

БЮДЖЕТНОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
«СПОРТИВНАЯ ШКОЛА ОЛИМПИЙСКОГО РЕЗЕРВА № 7 ИМ. В. ЯРДЫ»  
МИНИСТЕРСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА  
ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

УТВЕРЖДАЮ

Директор БУ «СШОР № 7 им. В.  
Ярды»

Минспорта Чувашии

В.И. Павлов

2021г.



## ПРОГРАММА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ВЕЛОСПОРТУ-МАУНТИНБАЙК

Разработана в соответствии с Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «велоспорт-маунтинбайк», утвержденным Приказом Минспорта России № 401 от 18 июня 2013 года

Срок реализации программы – 10 лет

Согласовано  
тренерским советом БУ  
«СШОР № 7 им. В. Ярды»  
Минспорта Чувашии  
25.11.2021г.

г. Чебоксары, 2021г.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
1.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕЛОСПОРТА-МАУНТИНБАЙК, ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ.....	4
1.2. СПЕЦИФИКА ОРГАНИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА.....	5
1.3. СТРУКТУРА СИСТЕМЫ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ.....	6
2. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ.....	10
2.1. продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта велоспорт-маунтинбайк.....	10
2.2. соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта велоспорт-маунтинбайк.....	11
2.3. планируемые показатели соревновательной деятельности по виду спорта велоспорт-маунтинбайк.....	11
2.4. режимы тренировочной работы.....	12
2.5. медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходящим спортивную подготовку.....	12
2.6. предельные тренировочные нагрузки.....	13
2.7. минимальный и предельный объем соревновательной деятельности.....	13
2.8. требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию.....	14
2.9. требования к количественному и качественному составу групп подготовки.....	15
2.10. объем индивидуальной спортивной подготовки.....	15
2.11. структуру годового цикла (название и продолжительность периодов, этапов, мезоциклов).....	15
3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	17
3.1. рекомендации по проведению тренировочных занятий, а также требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований.....	17
3.2. рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок.....	45
3.3. рекомендации по планированию спортивных результатов.....	46
3.4. требования к организации и проведению врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля.....	47
3.5. программный материал для практических занятий по каждому этапу подготовки с разбивкой на периоды подготовки.....	47
3.6. рекомендации по организации психологической подготовки.....	48
3.7. планы применения восстановительных средств.....	49
3.8. планы антидопинговых мероприятий.....	49

3.9.планы инструкторской и судейской практики.....	52
4. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ .....	54
4.1. конкретизацию критериев подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку на каждом этапе спортивной подготовки, с учетом возраста и влияния физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта велоспорт-маунтинбайк .....	54
4.2. 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 .....	55
4.3. виды контроля общей и специальной физической, спортивно-технической и тактической подготовки, комплекс контрольных испытаний и контрольно-переводные нормативы по годам и этапам подготовки, сроки проведения контроля .....	56
4.4. комплексы контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической, технико-тактической подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку, методические указания по организации тестирования, методам и организации медико-биологического обследования ....	57
5.ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	60
6. ПЛАН ФИЗКУЛЬТУРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ .....	62

# 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа спортивной подготовки по велоспорту-маунтинбайк (далее – Программа) разработана в соответствии с федеральным государственным стандартом спортивной подготовки по виду спорта велоспорт-маунтинбайк.

Основными задачами реализации Программы являются:

- формирование и развитие творческих и спортивных способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в физическом, интеллектуальном и нравственном совершенствовании;

- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья обучающихся;

- формирование навыков адаптации к жизни в обществе, профессиональной ориентации;

- выявление и поддержка детей, проявивших выдающиеся способности в спорте.

Программа направлена на:

- отбор одаренных детей;

- создание условий для физического образования, воспитания и развития детей;

- формирование знаний, умений, навыков в области физической культуры и спорта,

в том числе в избранном виде спорта;

- подготовку к освоению этапов спортивной подготовки, в том числе в дальнейшем по программам спортивной подготовки;

- подготовку одаренных детей к поступлению в образовательные организации, реализующие профессиональные образовательные программы в области физической культуры и спорта;

- организацию досуга детей и формирование потребности в поддержании здорового образа жизни.

Программа является основным документом при организации и проведении занятий по велоспорту-маунтинбайк в Бюджетном учреждении Чувашской Республики «Спортивная школа олимпийского резерва №7 им.В. Ярды» Минспорта Чувашии (далее – Учреждение) и содержит следующие предметные области: теория и методика физической культуры и спорта, физическая подготовка, избранный вид спорта, другие виды спорта и подвижные игры. В Программе даны конкретные методические рекомендации по организации и планированию тренировочной работы на различных этапах подготовки, отбору и комплектованию групп в зависимости от возраста, уровня развития физических и психофизиологических качеств и от специальных способностей занимающихся.

Содержание Программы учитывает особенности подготовки обучающихся по велоспорту-маунтинбайк, в том числе:

- большой объем разносторонней физической подготовки в общем объеме тренировочного процесса;

- постепенное увеличение интенсивности тренировочного процесса и постепенное достижение высоких общих объемов тренировочных нагрузок;

- необходимой продолжительностью индивидуальной соревновательной подготовки, характерной для избранного вида спорта;

- повышение специальной скоростно-силовой подготовленности за счет широкого использования различных тренировочных средств;

- перспективность спортсмена выявляется на основе наличия комплексов специальных физических качеств.

## 1.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕЛОСПОРТА-МАУНТИНБАЙК, ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Маунтинбайк (от англ. mountain bike; мтб, mtb) – вид спорта, представляющий собой соревнования на горных велосипедах. Также маунтинбайк - это горный велосипед, который имеет особую конструкцию, предназначенную для катания в условиях

отсутствия дорожного покрытия. Хотя это не мешает многим велолюбителям использовать горный велосипед для езды по городу.

**Кросс-кантри** (cross-country, XC) - наиболее популярная дисциплина не только в маунтинбайкинге, но и в велоспорте в целом. Представляет собой гонки по трассе со спусками, подъемами, множеством естественных, а иногда и искусственных препятствий (т.н. пересеченная местность). Кросс-кантри является олимпийской дисциплиной.

### **История вида спорта**

Велоспорт-маунтинбайк начал развиваться в России не так давно, поэтому российским спортсменам сложно составить конкуренцию представителям европейских стран. Первый чемпионат России был проведен в 1993г. на Крылатских холмах. Татьяна Каверина стала первой чемпионкой России по велоспорту-маунтинбайк. Российский спортсмен Юрий Трофимов выиграл золото на чемпионате мира по горному велосипеду в 2005 г.

Из всех дисциплин маунтинбайка пока только кросс-кантри является олимпийским видом спорта. Самая успешная российская спортсменка в дисциплине кросс-кантри – это, безусловно, Ирина Каленъева, которая дважды (в 2007 и 2009 гг.) становилась чемпионкой мира. Также она завоевала бронзу на Олимпийских играх в Пекине, и имеет ряд других наград.

Что касается соревнований, проводимых в России, Федерация велоспорта России каждый год проводит многоэтапный Кубок России и чемпионат России по велоспорту-маунтинбайк в дисциплине кросс-кантри. Энтузиастами проводятся любительские гонки в разных городах: Кубок "Мериды", Кубок ВелоКурска, Кубок "редБайк", Марафон "Велосотня" и др.

## **1.2. СПЕЦИФИКА ОРГАНИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА**

Подготовку спортсмена в велоспорте-маунтинбайк необходимо рассматривать как целостную систему, в ней следует выделить несколько компонентов, которые в свою очередь, состоят из множества элементов.

В качестве основных компонентов системы спортивной подготовки необходимо рассматривать:

- систему соревнований;
- систему тренировки;
- систему факторов повышения эффективности тренировочной и соревновательной деятельности.

Все компоненты системы подготовки взаимосвязаны и дополняют друг друга. Вместе с тем они имеют вполне определенные задачи и методические особенности, которые придают им самостоятельное значение.

*Система соревнований* представляет собой ряд официальных и неофициальных соревнований, включенных в единую систему подготовки велосипедиста. Достижение высокого результата в соревнованиях, имеющих наибольшее значение на определенном этапе подготовки гонщика, выступает как цель, которая придает единую направленность всей системе, всем компонентам подготовки. Наряду с этим другие (менее значительные) соревнования выполняют важную подготовительную функцию, поскольку участие гонщика в соревнованиях является мощным фактором совершенствования специфических физических качеств, технической, тактической и психической подготовленности. Подчеркивая ведущую роль системы соревнований в подготовке велосипедиста, необходимо учитывать, что взятая отдельно она не может рассматриваться как самостоятельная система, способная обеспечить полноценную подготовленность гонщика. Только оптимальное сочетание соревновательной подготовки с другими компонентами системы подготовки может обеспечить достижение спортивных целей.

Центральным компонентом подготовки велосипедистов является *система спортивной тренировки*. В структуре спортивной тренировки принято выделять:

физическую, техническую, тактическую и психическую подготовку. В рамках каждого из этих направлений решаются еще более конкретные задачи. Так, например, физическая подготовка включает разделы по совершенствованию отдельных физических качеств (силы, выносливости, гибкости, быстроты, координации). В процессе технической подготовки можно выделить обучение отдельным техническим действиям (элементам) и т.д. Комплексным результатом спортивной тренировки является достижение велосипедистом состояния тренированности, которое выражается в повышенном уровне функциональных возможностей организма спортсмена и достигнутой степени совершенства владения технико-тактическими действиями и психическими свойствами.

Решение задач подготовки спортсмена в велосипедном спорте требует направленного использования *факторов повышения эффективности тренировочной и соревновательной деятельности*. В качестве таких факторов можно выделить: питание и фармакологические средства, физиотерапевтические воздействия, психотерапевтические и биомеханические факторы.

Организм человека представляет собой сложную биологическую и социальную систему, которая находится в состоянии постоянного взаимодействия с окружающей средой и только благодаря этой связи способна существовать как целостная система. Поэтому, рассматривая подготовку велосипедиста как систему, тренер не должен забывать, что неотъемлемым условием нормальной жизнедеятельности человека является удовлетворение его естественных биологических и социальных потребностей. На процесс подготовки спортсмена влияет множество факторов, связанных с условиями жизни человека в обществе (материальный уровень жизни, бытовые условия, экологические и климатогеографические условия окружающей среды и многие другие). Влияние среды в значительной мере содействует естественному биологическому ритму развития организма спортсмена. Это обстоятельство должно строго учитываться в ходе управления процессом подготовки велосипедиста. В спортивной практике влияние этих обстоятельств иногда не полностью осознается в сравнении со специфическими факторами подготовки велосипедиста, но это вовсе не умаляет их значения в достижении спортивных целей.

Чем выше уровень спортивных достижений, тем сложнее структура и содержание подготовки гонщика. Приспособление системы подготовки к выполнению специфических функций осуществляется посредством увеличения количества элементов их дифференциации и специализации.

Программа разработана на основе следующих принципов:

- *принцип комплексности* – предусматривает тесную взаимосвязь всех сторон тренировочного процесса (физической, технико-тактической, психологической и теоретической подготовки, воспитательной работы и восстановительных мероприятий, педагогического и медицинского контроля);

- *принцип преемственности* – определяет последовательность изложения программного материала по этапам обучения и соответствия его требованиям высшего спортивного мастерства с тем, чтобы обеспечить в многолетнем тренировочном процессе преемственность задач, средств и методов подготовки, объемов тренировочных и соревновательных нагрузок, рост показателей физической и технико-тактической подготовленности;

- *принцип вариативности* – предусматривает в зависимости от этапа многолетней подготовки, индивидуальных особенностей юного спортсмена, вариативность программного материала для практических занятий, характеризующиеся разнообразием тренировочных средств и нагрузок, направленных на решение определенной педагогической задачи.

### **1.3. СТРУКТУРА СИСТЕМЫ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ**

Система многолетней спортивной подготовки представляет собой единую организационную систему, обеспечивающую преемственность задач, средств, методов, форм подготовки спортсменов всех возрастных групп, которая основана на

целенаправленной двигательной активности: оптимальное соотношение процессов тренировки, воспитания физических качеств и формирования двигательных умений, навыков и различных сторон подготовленности; рост объема средств общей и специальной физической подготовки, соотношение между которыми постоянно изменяется; строгое соблюдение постепенности в процессе наращивания нагрузок; одновременное развитие отдельных качеств в возрастные периоды, наиболее благоприятные для этого.

Организация занятий по Программе осуществляется по следующим этапам и периодам подготовки:

- этап начальной подготовки – до 3 лет;
- тренировочный этап (период базовой подготовки) – до 2 лет;
- тренировочный этап (период спортивной специализации) – до 3 лет;
- этап совершенствования спортивного мастерства – до 2 лет.

На этап совершенствования спортивного мастерства прием не проводится. На данный этап переводят с тренировочного этапа (спортивной специализации).

Срок Программы – 10 лет.

Минимальный возраст детей, допускаемых к освоению Программы – 10 лет.

Максимальный возраст – не ограничен, если спортсмен удачно справляется с минимальными требованиями Программы.

Основное содержание этапов спортивной подготовки утверждено федеральным стандартом спортивной подготовки и раскрывается в последующих разделах данной Программы.

Выделение каждого этапа связано с решением определенных задач подготовки велосипедиста. Рационально построенная многолетняя подготовка предполагает строгую последовательность в решении этих задач, обусловленную биологическими особенностями развития организма человека, закономерностями становления спортивного мастерства в велоспорте-маунтинбайк, динамикой тренировочных и соревновательных нагрузок, эффективностью тренировочных средств и методов подготовки и других факторов подготовки. Этапы многолетней подготовки, как правило, не имеют четких возрастных границ и фиксированной продолжительности. Их начало и завершение может смещаться (в определенных пределах) в зависимости от факторов, влияющих на индивидуальные темпы становления спортивного мастерства. Переход велосипедиста от одного этапа подготовки к другому характеризуется прежде всего степенью решения задач прошедшего этапа.

Соответственно, утверждены наименования групп юных и квалифицированных спортсменов, занимающихся спортивной подготовкой в физкультурно-спортивных организациях на всей территории Российской Федерации – группы начальной подготовки (НП), тренировочные группы (ТГ), группы совершенствования спортивного мастерства (ССМ).

## **ЭТАП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ (НП)**

В группы начальной подготовки принимаются лица, желающие заниматься велоспортом-маунтинбайк и не имеющие медицинских противопоказаний к данному виду спорта. В качестве основных критериев для зачисления обучающихся и перевода по годам обучения учитываются: состояние здоровья и уровень физического развития; освоение элементов начальной технической подготовки; выполнение норм общей физической подготовленности, освоение предусмотренного программой объема тренировочных и соревновательных нагрузок по годам обучения и др.

На этапе НП осуществляется физкультурно-оздоровительная и воспитательная работа, направленная на разностороннюю физическую подготовку и овладение основами техники избранного вида спорта, выбор спортивной специализации и выполнения контрольных нормативов для зачисления на тренировочный этап подготовки.

**Основные задачи этапа:**

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

## **ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ЭТАП (Т)**

Тренировочные группы формируются на конкурсной основе лицами, прошедшими начальную подготовку не менее одного года, выполнившими переводные нормативы по общефизической и специальной подготовке.

Этот этап состоит из двух периодов:

- базовой подготовки (2 года);
- спортивной специализации (3 года).

В тренировочные группы зачисляются на конкурсной основе только здоровые и практически здоровые спортсмены, прошедшие не менее одного года необходимую подготовку, при выполнении ими требований по общей физической и специализированной подготовке.

**Основные задачи этапа:**

- укрепление здоровья, закаливание;
- устранение недостатков в уровне физической подготовленности;
- освоение и совершенствование техники велосипедного спорта;
- планомерное повышение уровня общей, специальной физической и технической подготовленности, гармоничное совершенствование основных физических качеств с акцентом на развитие анаэробной выносливости;
- формирование интереса к целенаправленной многолетней спортивной подготовке, начало интеллектуальной, психологической и тактической подготовки;
- воспитание физических, морально-этических и волевых качеств;
- профилактика вредных привычек.

## **ЭТАП СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА (ССМ)**

Группы совершенствования спортивного мастерства формируются из спортсменов, выполнивших спортивный разряд кандидата в мастера спорта. Основные задачи: дальнейшее повышение специальной физической, технической, тактической и психической подготовленности, совершенствование соревновательного опыта.

Перевод по годам обучения на этом этапе осуществляется при условии положительной динамики прироста спортивных показателей.

**Основные задачи этапа:**

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

## **НАПОЛНЯЕМОСТЬ ГРУПП**

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

Наполняемость тренировочных групп и объем тренировочной нагрузки определяется с учетом техники безопасности.

При необходимости объединения в одну группу спортсменов, разных по возрасту, уровню спортивной подготовленности, разница в уровне спортивной подготовленности не должна превышать двух спортивных разрядов. Продолжительность одного занятия не должна превышать:

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

*Таблица 1*

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

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Наполняемость групп (человек)
Этап начальной подготовки	3	10	10-12
Тренировочный этап	5	12	8-10
Этап совершенствования спортивного мастерства	Без ограничений	15	4-6
Этап высшего спортивного мастерства	Без ограничений	15	2-4

## 2. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

В процессе многолетней тренировки чрезвычайно важна рациональная система применения тренировочных и соревновательных нагрузок. Она строится на основе следующих методических положений:

- ориентация уровней нагрузок юных спортсменов на соответствующие показатели, достигнутые сильнейшими спортсменами;
- увеличение темпов роста нагрузок от этапа начальной спортивной специализации на последующих этапах;
- соответствие уровня тренировочных и соревновательных нагрузок возрастным особенностям и уровню подготовленности юных спортсменов;
- учет закономерностей развития и взаимосвязи различных систем растущего организма спортсмена.

### **2.1. продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта велоспорт-маунтинбайк**

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Наполняемость групп (человек)
Этап начальной подготовки	3	10	10-12
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	5	12	8-10
Этап совершенствования спортивного мастерства	без ограничений	15	4-6
Этап высшего спортивного мастерства	без ограничений	15	2-4

**2.2. соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта велоспорт-маунтинбайк**

Разделы подготовки	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Общая физическая подготовка (%)	45-52	38-42	20-32	15-28	18-28	16-20
Специальная физическая подготовка (%)	24-35	28-35	10-30	16-35	32-48	24-50
Техническая подготовка (%)	15-24	20-30	30-41	30-41	13-26	16-32
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	1-2	2-3	2-3	2-3	2-4	1-2
Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика (%)	-	0,5-1	3-5	3-5	8-10	7-12

**2.3. планируемые показатели соревновательной деятельности по виду спорта велоспорт-маунтинбайк**

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Контрольные	-	1-2	9-10	9-10	9-10	9-10
Отборочные	-	-	2-3	2-3	10-15	10-15
Основные	-	-	1-2	1-2	5-10	5-10

## **2.4. режимы тренировочной работы**

Продолжительность одного тренировочного занятия при реализации программ спортивной подготовки, рассчитывается в академических часах с учетом возрастных особенностей и этапа (периода) подготовки занимающихся и не может превышать:

- на этапе начальной подготовки - 2 часов;
- на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) - 3 часов;
- на этапе совершенствования спортивного мастерства - 4 часов;
- на этапе высшего спортивного мастерства - 4 часов.

При проведении более одного тренировочного занятия в один день суммарная продолжительность занятий не может составлять более 8 академических часов.

Допускается проведение тренировочных занятий одновременно с занимающимися из разных групп:

- а) по образовательным программам, реализуемым в области физической культуры и спорта;
- б) по программам спортивной подготовки;
- в) по дополнительным предпрофессиональным программам в области физической культуры и спорта и программам спортивной подготовки.

При этом необходимо соблюдать все перечисленные ниже условия:

разница в уровне подготовки занимающихся не превышает двух спортивных разрядов и (или) спортивных званий;

не превышена единовременная пропускная способность спортивного сооружения;

## **2.5. медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходящим спортивную подготовку**

Медицинский контроль за состоянием здоровья спортсменов осуществляется специалистами областного врачебно-физкультурного диспансера не менее 2-х раз в год. Дополнительные медицинские осмотры спортсменов следует проводить перед участием в соревнованиях, после болезни или травмы. Необходимо вести контроль за использованием спортсменов фармакологических средств.

К тренировкам допускаются отнесенные к основной медицинской группе.

Контроль за 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.

## 2.6. предельные тренировочные нагрузки

Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки

	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Количество часов в неделю	6	9	12	16-20	24-28	32
Количество тренировок в неделю	3-4	3-5	6	7-12	9-14	9-14
Общее количество часов в год	312	468	624	832-1040	1248-1456	1664
Общее количество тренировок в год	156-208	156-760	312	364-624	468-728	468-728

## 2.7. минимальный и предельный объем соревновательной деятельности

Проблема нагрузок в системе спортивной подготовки как молодых так и высококвалифицированных спортсменов занимает одно из центральных мест, так как именно нагрузки связывают в единое целое средства и методы тренировки, используемые спортсменом, с теми реакциями организма, которые они вызывают.

Под тренировочной и соревновательной нагрузкой обычно понимается прибавочная функциональная активность организма относительно уровня покоя или другого исходного состояния.

В теории и практике спорта существует целый ряд классификаций тренировочных нагрузок, исходя из моторной специфики видов спорта, энергетики и мощности мышечной работы, педагогических задач, решаемых в процессе тренировки, влияния на восстановительные процессы и эффект последующей работы и других критериев.

По своему характеру воздействия нагрузки, применяющиеся в спорте, могут быть подразделены на:

- тренировочные и соревновательные, специфические и неспецифические;
- по величине – на малые, средние, значительные (околопредельные) и большие (предельные) и т. д.

Наиболее полно нагрузки характеризуются «внутренними» показателями, т.е. реакциями организма на выполняемую работу.

«Внешние» и «внутренние» показатели нагрузки взаимосвязаны между собой: увеличение объема и интенсивности работы приводит к увеличению сдвигов в функциональном состоянии организма, к развитию и углублению процессов утомления.

## **2.8. требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию**

№ п/п	Наименование оборудования, спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
1.	Автомобиль для сопровождения легковой	штук	1
2.	Велостанок универсальный	штук	1
3.	Камеры	комплект	10
4.	Капсула каретки	штук	20
5.	Набор передних шестеренок	комплект	6
6.	Насос для подкачки покрышек	штук	2
7.	Покрышки	комплект	10
8.	Спицы	штук	50
9.	Тормозные колодки	комплект	20
10.	Тормозные диски	комплект	7
11.	Троса и рубашки переключения	комплект	100
12.	Цепи с кассетой	комплект	20
13.	Чашки рулевые	комплект	10
14.	Эксцентрики	комплект	10
<b>Дополнительное и вспомогательное оборудование, спортивный инвентарь</b>			
15.	Верстак железный с тисками	комплект	1
16.	Доска информационная	штук	1
17.	Дрель ручная	штук	1
18.	Дрель электрическая	штук	1
19.	Микроавтобус для перевозки велосипедов и снаряжения	штук	1
20.	Мяч набивной (медицинбол) 3,0 кг	штук	3
21.	Мяч футбольный	штук	1
22.	Набор инструментов для ремонта велосипедов	комплект	1
23.	Набор слесарных инструментов	комплект	1
24.	Насос для подкачки покрышек	штук	2
25.	Переносная стойка для ремонта велосипедов	штук	1
26.	Планшет	комплект	1
27.	Рулетка металлическая 20 м	штук	1
28.	Секундомер	штук	1
29.	Средства обслуживания велосипеда (смазки, спреи, щетки)	комплект	4
30.	Станок для правки колес и спицной ключ	комплект	2
31.	Станок сверлильный	штук	1

## **2.9 требования к количественному и качественному составу групп подготовки**

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Наполняемость групп (человек)
Этап начальной подготовки	3	10	10-12
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	5	12	8-10
Этап совершенствования спортивного мастерства	Без ограничений	15	4-6
Этап высшего спортивного мастерства	Без ограничений	15	2-4

## **2.10. объем индивидуальной спортивной подготовки**

Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки осуществляется на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства. Объём индивидуальной спортивной подготовки в группах спортивного совершенствования составляет не более 50% от общего числа часов, в группах высшего спортивного мастерства не более 70%.

## **2.11. структура годичного цикла**

Периоды:

- первый период, в течение которого создаются предпосылки спортивной формы и обеспечивают ее непосредственное становление (подготовительный период);
- второй период, во время которого обеспечивают сохранение спортивной формы и реализуют ее в спортивных достижениях (соревновательный период);
- третий период, возникающий в силу необходимости предупредить перерастание суммарного эффекта тренировки в перетренированность, обеспечить восстановление приспособительных возможностей организма.

Как нетрудно заключить, эти периоды представляют собой, по существу, не что иное, как последовательные стадии процесса управления развитием спортивной формы. Что касается длительности отдельных периодов, то имеющиеся исследовательские материалы позволяют ориентировочно указать следующие оправданные границы:

- подготовительный период от 5 до 7 месяцев ( в годичных циклах);
- соревновательный период от 1,5 до 5 месяцев;
- переходный период от 3 до 6 недель.

Определённое влияние на конкретные сроки периодов тренировки оказывает спортивный календарь. С другой стороны, спортивный календарь планируется в решающей зависимости от объективно необходимой периодизации тренировочного процесса. Подготовительный период. Общеподготовительный этап. Основная

направленность тренировки на этом этапе создание, расширение и совершенствование предпосылок, на базе которых формируется спортивная форма. Специально – подготовительный этап. Тренировка на этом этапе строится так, чтобы обеспечить непосредственное становление спортивной формы. Микроциклы разного типа служат своего рода «строительными блоками», из которых складываются средние (мезо) циклы тренировки. Каждый мезоцикл включает чаще всего 3-6 микроциклов, преимущественно, одного типа или различных типов, образуя относительно законченную стадию тренировочного процесса. Различают следующие типы мезоциклов: «втягивающие», «базовые», контрольно – подготовительные, «шлифовочные», предсоревновательные, соревновательные, восстановительно – подготовительные и восстановительно – поддерживающие. Когда мезоциклы данного типа располагаются внутри периода основных состязаний (между определенными соревновательными мезоциклами), то их называют также «промежуточными».

### **3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

Методическая часть программы включает тренировочный материал по основным предметным областям, его распределение по годам обучения и в годовом цикле; рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок и планирование спортивных результатов по годам обучения; а также содержит практические материалы и методические рекомендации по проведению тренировочных занятий.

#### **3.1. рекомендации по проведению тренировочных занятий, а также требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований**

Программа устанавливает для практического раздела следующие виды спортивной подготовки по велосипедному спорту:

- *на этапе начальной подготовки*: освоение приемов владения спортивным велосипедом, основ правильной техники и правил безопасной езды; общая и специальная физическая (двигательная) подготовка с акцентом на развитие качеств быстроты, общей выносливости, ловкости и координации. Теоретическая подготовка дает представления о спорте и его общественной значимости, истории развития велоспорта в стране и за рубежом, о спортивной гигиене велосипедиста, основ биомеханики технических действий велосипедиста. Психолого-педагогические установки тренера направлены на формирование черт спортивного характера, патриотизма, позитивного отношения к окружающему миру, воспитание дисциплины, навыков сотрудничества и коллективизма. Внедряются разнообразные контрольные испытания и игровые задания, прививается самостоятельность при ответственном отношении к занятиям и техническим средствам, к спортивному инвентарю;

- *на тренировочном этапе*: выше указанные виды спортивной подготовки дополняются психологической и соревновательной подготовкой, освоением правил спортивного поведения, включая в условиях соревновательной борьбы; тактических принципов езды в группе и в команде, а также инструкторской и судейской практикой. В процессе занятий осваиваются приемы и принципы самоконтроля и саморегуляции; регулярно ведется контроль записей в дневнике спортсмена, поощряется стремление занимающихся к самонаблюдениям и самоанализу.

- *на этапах совершенствования спортивного мастерства*: особенности возрастного развития способствуют увеличению объема использования сопряженного и соревновательного методов тренировки, направленной силовой и скоростно-силовой подготовки с использованием отягощений и тренажеров разного профиля. Специфика велоспорта-маунтинбайк и спортивной подготовки циклов годичной подготовки все больше приобретает характер соревновательной направленности, обуславливая требуемые различия в соотношении тренировочных средств по видам спортивной подготовки. При планировании и построении тренировочного процесса в соответствии с задачами подготовки и ее целевой направленности выделяют соревнования разной категории значимости. Работа тренера по решению задач спортивной подготовки приобретает партнерский характер сотворчества во взаимодействии со спортсменом.

#### **Теория и методика физической культуры и спорта**

Цель и основное содержание данной предметной области Программы определяются необходимостью приобретения спортсменами определенного минимума знаний для понимания сущности спорта, тренировочного процесса и требований для безопасного его осуществления.

Рекомендуемый перечень тематических разделов и объемы программного материала по теоретической подготовке спортсменов на этапах многолетней подготовки представлен в таблице 4.

Порядок проведения занятий может меняться на усмотрение планирующего и организующего проведение занятий.

#### **Физическая подготовка**

Одно из основных условий достижения высоких результатов – единство общей и специальной физической подготовки спортсмена, а также их рациональное соотношение. *Принцип неразрывности* ОФП и СФП: ни одну из них нельзя исключить из содержания тренировки без ущерба для достижения высокого спортивного результата.

Взаимообусловленность содержания ОФП и СФП: содержание СФП зависит от тех предпосылок, которые создаются ОФП, а содержание последней приобретает определенные особенности, зависящие от спортивной специализации.

Существует необходимость соблюдения оптимального соотношения СФП и ОФП на любом этапе спортивной подготовки. Понятно, что на начальных этапах преобладает ОФП, а в дальнейшем СФП. Тем не менее, считается, что общий объем ОФП на протяжении многих лет спортивных тренировок должен приближаться к 40–50 %.

#### **Общая физическая подготовка (ОФП)**

Общая физическая подготовка (ОФП) является необходимым звеном спортивной тренировки. Она решает следующие задачи: укрепление здоровья и гармоническое физическое развитие обучающегося; развитие и совершенствование силы, гибкости, быстроты, выносливости и ловкости; расширение круга двигательных навыков и повышение функциональных возможностей организма; использование физических упражнений с целью активного отдыха и профилактического лечения.

В процессе многолетней подготовки не только повышается объем, но и изменяется состав тренировочных средств. Состав средств общей физической подготовки и динамики их применения по годам обучения представлены в таблице 6. Другие виды спорта и подвижные игры здесь также отнесены к средствам ОФП и представлены в данной таблице. Весь многообразный состав тренировочных средств ОФП объединен в пять групп: упражнения циклического характера; стретчинг и упражнения в составе разминки; упражнения силового и скоростно-силового характера; спортивные игры; подвижные игры.

Влияние физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта велоспорт-маунтинбайк отображены в таблице:

Влияние физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта велоспорт-маунтинбайк

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

Условные обозначения:  
 3 – значительное влияние;  
 2 – среднее влияние;  
 1 – незначительное влияние.

### **Специальная физическая подготовка (СФП)**

Специальная физическая подготовка — процесс развития двигательных способностей и комплексных качеств, отвечающих специфическим требованиям соревновательной деятельности в избранном виде спорта. СФП включает воздействия на те мышечные группы, системы организма и механизмы энергообеспечения, которые определяют успех на конкретной плавательной дистанции. Основными средствами СФП являются соревновательные и различные специальные и специально-подготовительные упражнения. Ведущим методическим принципом при проведении СФП является *принцип динамического соответствия*, который включает следующие требования:

- соответствие траектории рабочих и подготовительных движений основному соревновательному движению;
- соответствие рабочих усилий, темпа (частоты движений) и ритма;
- соответствие временного интервала работы.

#### ***Воспитание специальной выносливости гонщика***

Максимальные аэробные возможности человека, как показывают исследования, не зависят от форм движений. Поэтому их можно выработать упражнениями в беге или в лыжной подготовке. Для этого рекомендуется беговой и лыжный комплексы.

Под влиянием утомления у спортсмена нарушается процесс восприятия трассы, снижаются точность и быстрота движений, мышцы становятся слабее, нарушаются координация и техника вождения. Он уже не реагирует быстро на нарушение равновесия системы «гонщик-велосипед», не может быстро маневрировать. Способность противостоять этому специфическому утомлению и проходить всю дистанцию соревнований с околосредней скоростью называется специальной выносливостью спортсмена. Она зависит от свойств нервной системы, аэробных возможностей организма, уровня владения техникой вождения велосипеда, степени выносливости ведущих анализаторов, выносливости кистей рук, ног и корпуса.

Работа гонщика имеет свои особенности. Во-первых, он выполняет многочисленные ловкие движения, связанные с определенным риском и опасностью, а, как известно, ловкие движения быстро утомляют, их точность и быстрота снижаются, это заставляет снижать скорость движения по трассе. Во-вторых, деятельность гонщика отличается импульсивностью, серия быстрых и точных движений на поворотах, неровностях сменяется относительно статическим напряжением во время ускорений на ровных прямых участках трассы и т.д. В-третьих, большую, в основном статическую нагрузку несут ноги, которые служат «собственными амортизаторами» при преодолении неровностей. Такая же нагрузка приходится на кисти рук и мышцы корпуса, поскольку они являются связующим звеном между гонщиком и велосипедом и через них осуществляется анализирующая и корригирующая деятельность по поддержанию равновесия и слежению за трассой.

Во время езды по кроссовой трассе большая нагрузка ложится на нервную систему. Для того чтобы продолжительное время управлять велосипедом на скорости, гонщик должен выполнять многочисленные быстрые, точные, координированные движения, длительное время воспринимать быстро меняющуюся трассу и обстановку на ней. Эта деятельность требует большого психологического и физического напряжения. Для поддержания высокой скорости на трассе большое значение имеют волевые качества. Они проявляются в том, что спортсмен способен заставить себя продолжительное время работать с высокой точностью и быстротой в условиях риска падения и получения травмы.

Важное значение для гонщика имеет и выносливость его анализаторов, так называемая сенсорная выносливость. Поддержание равновесия и пространственная ориентация при слежении за трассой осуществляются на основе сигналов, поступающих от ведущих анализаторов: органов зрения, мышечно-суставного и кожного чувства, вестибулярного аппарата (т.е. органов равновесия) и органов слуха.

Изменение условий на трассе влияет на характер работы спортсмена. Так, проходя сложные участки, он выполняет высокоинтенсивные движения, во время ускорений и на прямых ровных участках – малоинтенсивные. Разнообразная по мощности работа требует от него способности быстро восстанавливать силы на коротких участках «относительного отдыха», т.е. умения расслабляться, на короткие мгновения отвлекаться от восприятия трассы, делать экономные движения. Утомление зависит и от средней скорости на круге трассы, от состояния грунта и его качества, количества препятствий и т.д. Медленные и скоростные, песчаные, каменистые и вязкие трассы заставляют организм гонщика по-разному приспосабливаться к ним.

Следовательно, при воспитании специальной выносливости гонщика необходимо учитывать не только величину утомления, но и характер и специфику условий деятельности. Установлено, что специальная выносливость отдельных спортсменов различна для разных трасс, характер которых вызывает изменения в приемах техники вождения, интенсивности движений, работе ведущих анализаторов.

Например, специальная выносливость, выработанная на песчаной трассе, отличается от выработанной на каменистой, «жесткой» трассе. На практике можно часто наблюдать случаи, когда спортсмен, отличающийся высокой выносливостью на «жесткой» трассе, не в состоянии поддерживать скорость при езде по песку или по грязи.

Это надо учитывать, проводя занятия на воспитание специальной выносливости. Например, «воспитанному» на песчаных трассах гонщику необходимо делать упор на развитии этого качества на жестких грунтах, и наоборот. Нужно различать абсолютные и относительные показатели специальной выносливости спортсмена. К первым относится время, затраченное на преодоление всей дистанции кросса. Вторые рассчитывают при сравнении времени лучшего круга в заезде и среднего времени круга, рассчитанного по времени, затраченному на заезд. Таким образом, (по времени) определяют как время заезда, деленное на количество кругов, минус время лучшего круга.

Чем больше «запас скорости», тем хуже развита специальная выносливость.

#### ***Методы развития специальной выносливости***

Специальную выносливость гонщик развивает лишь тогда, когда тренировка на велосипеде вызывает необходимую степень утомления. Постепенно организм спортсмена адаптируется к такому утомлению. Это, в свою очередь, позволяет при той же затрате энергии увеличить продолжительность времени поддержания определенной скорости.

Изменения в организме обусловлены величиной и характером тренировочных нагрузок, которые зависят от количества, частоты и мощности движений гонщика, продолжительности и величины статических усилий, а также от скорости преодоления препятствий и средней скорости прохождения круга, продолжительности и числа заездов, длительности отдыха между заездами и тренировками.

Исключительно важная методическая особенность при развитии скоростной выносливости – поддержание скорости, близкой к максимально возможной для данного гонщика. Ее снижение во время заезда и тренировка в медленном темпе будут способствовать развитию выносливости на «заниженный» динамический стереотип (т.е. на недоразвитый шаблон в соотношении усилий и движений спортсмена).

Поэтому, прежде чем приступать к совершенствованию специальной выносливости, необходимо прочно освоить приемы езды на максимальной скорости. Добившись большой быстроты и точности специфических движений при преодолении отдельных препятствий и прохождении кругов, а затем увеличивая продолжительность езды в максимальном темпе, возможно совершенствование специальной выносливости, используя интервальный метод.

#### ***Интервальный метод***

Заезд на развитие специальной выносливости необходимо начинать после разминки и ознакомления с тренировочной трассой. Работа над максимальной скоростью должна предшествовать тренировкам на выработку специальной выносливости при

совмещении их в одном занятии. Гонщик, ставший выносливым на скорости, близкой к максимальной, будет выносливым и при меньших скоростях, но ни в коем случае наоборот. Следовательно, наивыгоднейшая скорость передвижения по трассе во время такой тренировки – максимальная или близкая к ней.

Срочная информация спортсмена о результатах прохождения им отрезков дистанции повышает его активность и тем самым увеличивает плодотворность работы, направленной на развитие специальной выносливости.

Для контроля скорости движения по трассе время каждого круга фиксируется. Постоянное падение скорости ниже 95-97% от максимальной – признак усталости. В таком случае на начальном этапе развития выносливости заезд следует прекратить, сделав паузу примерно в 12-15 мин. для восстановления сил.

За одну тренировку обычно проводят 3-5 заездов с короткими перерывами на отдых. Общее время работы, исключая отдых, должно равняться сумме времени двух заездов обычного велокросса. Задача гонщика состоит в том, чтобы в каждой попытке увеличить продолжительность заезда, не снижая скорости. По мере развития специальной выносливости продолжительность заездов растет, количество же и продолжительность пауз на отдых первоначально сокращается до 6-7 мин., а затем и до 3 мин. К концу подготовительного периода, на этапе подведения к спортивной форме, интервалы отдыха исключаются совсем и спортсмен выполняет работу в два заезда с перерывом в 20-30 мин. Также проводят и контрольные тренировки.

Постоянный медицинский и педагогический контроль, учет данных при проведении очередной тренировки – важные условия их плодотворности, которые позволяют практически осуществить индивидуальный подход к гонщикам.

Последовательность работы над развитием различных сторон специальной выносливости должна предусматривать сначала тренировку общей выносливости (развитие дыхательных возможностей), местной выносливости мышц корпуса, ног и кистей, затем – специальной выносливости на велосипеде на различных трассах. Необходимо уделять постоянное внимание развитию у спортсмена способности к расслаблению и отключению от восприятия трассы.

Особую важную роль для воспитания специальной выносливости имеет метод соревнований, и особенно один из его видов – гандикап.

#### ***Метод гандикапа***

Во время тренировочного или контрольного заезда менее сильный гонщик получает фору (ослабление) во времени (он стартует раньше) или в длине дистанции (линия старта переносится вперед). Это преимущество заставляет слабейших и сильнейших спортсменов напрягаться. Величину форы определяют по разнице времени прохождения лучших кругов трассы. Гонщики стартуют в порядке показанных ими результатов. Разница во времени между двумя идущими один за другим спортсменами на одном круге умножается на число кругов, что и является гандикапом. Иногда к этому времени прибавляют несколько секунд на эмоциональный подъем. В начале тренировки с гандикапом стартует самый слабый гонщик, затем через определенный промежуток времени – более сильный и так далее, последним стартует самый сильный гонщик.

Реальность поставленной задачи, видимая наглядная цель (впереди идущий спортсмен), эмоциональный подъем – все это делает тренировки методом гандикапа незаменимыми для развития волевых, бойцовских и специальных качеств, выносливости и быстроты. К сожалению, на практике многие гонщики допускают ошибку, выполняя работу большой продолжительности, но с заниженной скоростью. Это ведет к закреплению динамического стереотипа (шаблона в соотношении усилий и движений спортсмена) на заниженную скорость.

#### ***Развитие специальной силовой выносливости***

Специальную силовую выносливость развивают прежде всего в процессе езды на велосипеде по кроссовой трассе. Но на определенном этапе таких тренировок внешние

сопротивления при управлении велосипедом становятся привычными и не помогают развитию этого качества.

Для развития специальной силовой выносливости очень полезна езда по трассе с дополнительным отягощением в виде жилета и перчаток с грузами. Надев такой жилет и перчатки, гонщик выполняет отдельные упражнения или совершенствует специальную силовую выносливость в заезде по тренировочной трассе.

Продолжительность заезда меняют в зависимости от подготовленности спортсмена и в течение недельного цикла увеличивают. В конце специального этапа ее доводят до максимума.

### **Избранный вид спорта**

#### **Техническая подготовка**

Техническая подготовка направлена на обучение спортсмена технике движений и доведение их до совершенства.

Спортивная техника – это способ выполнения спортивного действия, который характеризуется определенной степенью эффективности и рациональности использования спортсменом своих психофизических возможностей.

Роль спортивной техники в различных видах спорта неодинакова, она позволяет развить наиболее мощные и быстрые усилия в ведущих фазах соревновательного упражнения, экономить расхода энергетических ресурсов в организме спортсмена, обеспечить спортсмену красоту, выразительность и точность движений, обеспечить высокую результативность, стабильность и вариативность действий спортсмена в постоянно изменяющихся условиях соревновательной борьбы.

Техническая подготовленность спортсмена характеризуется тем, что он умеет выполнять и как владеет техникой освоенных действий.

В процессе технической подготовки используется комплекс средств и методов спортивной тренировки. Условно их можно подразделить на две группы: средства и методы словесного, наглядного и сенсорно-коррекционного воздействия.

К ним относятся:

- беседы, объяснения, рассказ, описание и др.;
- показ техники изучаемого движения;
- демонстрация плакатов, схем, кинограмм, видеоманускриптов записей;
- использование предметных и других ориентиров;
- звуко- и светолидирование;
- различные тренажеры, регистрирующие устройства, приборы срочной

информации.

Средства и методы, в основе которых лежит выполнение спортсменом каких-либо физических упражнений. В этом случае применяются:

- общеподготовительные упражнения. Они позволяют овладеть разнообразными умениями и навыками, являющимися фундаментом для роста технического мастерства в избранном виде спорта;

- специально-подготовительные и соревновательные упражнения. Они направлены на овладение техникой своего вида спорта;

- методы целостного и расчлененного упражнения. Они направлены на овладение, исправление, закрепление и совершенствование техники целостного двигательного действия или отдельных его частей, фаз, элементов;

- равномерный, переменный, повторный, интервальный, игровой, соревновательный и другие методы, способствующие главным образом совершенствованию и стабилизации техники движений.

Применение данных средств и методов зависит от особенностей техники избранного вида спорта, возраста и квалификации спортсмена, этапов технической подготовки в годичном и многолетних циклах тренировки.

#### **Методика технической подготовки велосипедиста**

Прежде чем приступить к обучению начинающего велосипедиста какому-либо действию, важно установить, готов ли обучаемый к освоению этого действия. Если не готов, то провести предварительную подготовку.

*Готовность велосипедиста к освоению двигательного действия.* Готовность к обучению принято характеризовать тремя основными критериями.

1. Физическая готовность. Решение двигательной задачи требует определенного уровня развития физических качеств. Поэтому перед началом обучения следует выяснить уровень физических качеств обучаемых. Для этого начинающему велосипедисту предлагается выполнить несколько контрольных тестовых упражнений, дающих представление об уровне развития данного физического качества. Если уровень физической подготовленности недостаточен для освоения запрограммированных двигательных действий, следует спланировать необходимый период предварительной физической подготовки или скорректировать двигательную задачу.

2. Двигательная готовность. Продолжительность овладения новым двигательным действием зависит от тех двигательных умений и навыков, которыми располагает обучаемый. Чем богаче двигательный опыт, тем вероятнее наличие в нем представлений, необходимых при освоении нового действия, тем быстрее может сформироваться соответствующий новый двигательный навык. Например, навык техники езды на колесе в условиях шоссе существенно облегчает задачи обучения технике езды в командной гонке на треке. Если же двигательный опыт обучаемого недостаточен, то тренер должен предложить такие подводящие упражнения, которые будут доступны обучаемому, позволят сформировать необходимые двигательные представления. Такая предварительная подготовка должна быть спланирована заранее на основе анализа двигательного опыта обучаемого по отношению к особенностям структуры двигательного действия, намеченного к изучению.

3. Психическая готовность. Ее основой является мотивация спортсмена к тренировочной деятельности. Обучение будет успешным только в случае, если достижение поставленной цели станет доминирующим мотивом учения. Когда необходимое качество мотивации обеспечено, то успех обучения зависит от настойчивости, смелости, двигательной одаренности обучаемого. Смелость и решительность действий обучаемого во многом зависят от предшествующего двигательного опыта обучаемого, наличия и надежности мер безопасности, оберегающих от возможности получить травму при выполнении задания.

При обучении велосипедиста действиям, связанным с риском получить травму, чувством страха или другими отрицательными эмоциями, особенно важно предварительно сформировать позитивную психическую установку, создать достаточно сильный стимул к преодолению психических трудностей и выработать необходимую уверенность (в частности, с помощью подводящих упражнений).

Проблема подготовки к обучению сложным двигательным действиям решается в целом на основе умелой реализации принципов доступности и индивидуализации, систематичности и постепенности повышения требований.

*Этапы обучения технике двигательного действия.* В процессе технической подготовки велосипедиста, направленной на обучение конкретному двигательному действию, выделяют три взаимосвязанных этапа, каждый из которых отличается специфическими задачами и особенностями методики:

I этап - ознакомление и начальное разучивание техники;

II этап - детализированное (углубленное) разучивание техники;

III этап - совершенствование техники.

Каждому этапу соответствует определенный уровень овладения двигательным действием.

***Ознакомление и начальное разучивание техники***

Задачи. Общей задачей обучения на этом этапе является овладение основной техникой двигательного действия и обеспечение возможности выполнять изучаемое действие на уровне умения.

В качестве частных педагогических задач могут решаться следующие:

- обеспечить общее зрительно-логическое представление об изучаемом действии, основах техники действия;
- сформировать мышечно-двигательное представление об изучаемом двигательном действии;
- научить частям, фазам и элементам техники двигательного действия;
- сформировать общий ритм двигательного действия.

Особенности методики. Отличительной особенностью методики обучения велосипедиста на этом этапе является ее направленность на овладение занимающимися основной техникой действия.

Непосредственное овладение двигательным действием начинается с формирования установки на овладение действием и приобретения знаний о сущности двигательной задачи и путях ее решения. Тренер должен обратить внимание обучаемого именно на те элементы изучаемого действия, от которых зависит успешность его выполнения. Это не только особенности двигательного действия, но и условия решения двигательной задачи: особенности покрытия трассы, свойства конструкции велосипеда, величина передаточного соотношения и т.п. Объекты, требующие концентрации внимания при исполнении действия, называют «основными опорными точками», а их совокупность, составляющая программу действия, получила название «ориентировочная основа действия».

Создание ориентировочной основы действия является ответственным моментом в обучении. Здесь исключительно важен подбор эффективных методов словесного и наглядного воздействия для обеспечения необходимых знаний и ощущений. В стихийном самостоятельном обучении велосипедистов по так называемому способу «проб и ошибок» обучаемый самостоятельно и в значительной мере случайно выделяет основные опорные точки и формирует ориентировочную основу действия. При этом он может включать в формируемую ориентировочную основу действия как истинные, так и ложные основные опорные точки. Поэтому неорганизованный процесс обучения может затянуться на долгое время, иногда на годы. Если же тренер управляет формированием ориентировочной основы действия, то сроки обучения сокращаются в десятки раз.

Основой для успешного построения движения является правильная постановка смысловой задачи. Например, в качестве смысловой основы «кругового» педалирования обучаемым рекомендуется предложить следующую словесную формулу: «стопа равномерно, мягко и мощно проводит педаль по кругу без остановок, замедлений и ускорений»; при обучении «инерционному» педалированию рекомендуется словесная формула в следующей модификации: «свободно, без усилий стопа сопровождает педаль в движении по кругу».

Первоначальное представление о двигательном действии достигается посредством рассказа, демонстрации, объяснения, а также пробными попытками исполнения действия или его частей. Сначала целесообразно продемонстрировать действие по возможности в совершенном исполнении. После первой демонстрации, создающей у обучаемого общее представление, следует выделить основные элементы техники движения и условия правильного выполнения.

Например, в процессе обучения «круговому» педалированию рекомендуется в качестве основы техники выделять не кинематические и ритмические характеристики движений, а особенности динамики педалирования. Предметом освоения должны являться не характеристики посадки (например, углы сгибания звеньев тела велосипедиста в суставах), а рациональная динамическая структура двигательного действия, характерная для данного способа педалирования.

Соответственно формулируются и задачи обучения. Например, задачи обучения технике «инерционного» педалирования могут иметь следующую форму: а) сформировать навык бессилового сопровождения педали в цикле вращения; б) сформировать навык удержания скорости передвижения при инерционном педалировании; в) сформировать навык произвольного общего и локального расслабления при выполнении инерционных оборотов и др.

При обучении техники преодоления препятствия прыжком на велосипеде подчеркивается значение разгона, положения шатунов, момент отталкивания и т.п. После объяснения способ решения двигательной задачи демонстрируется еще 2-3 раза (больше количество демонстраций не улучшает восприятия), при этом внимание обучаемого концентрируется на указанных основных опорных точках (элементах двигательной задачи и способах решения). Для того чтобы спортсмены смогли хорошо рассмотреть основные особенности техники, следует наряду с натуральным показом использовать и так называемый адаптивный показ, при котором движения демонстрируются замедленно и, по возможности, выразительно.

Если велосипедист имеет достаточный двигательный опыт и отчетливо представляет необходимые действия по каждой из основных опорных точек, то двигательное действие может быть выполнено сразу же после постановки двигательной задачи. Если же действия, которые должны быть выполнены, не знакомы обучаемому, т.е. не имеют аналогов в его прошлом опыте, то решение двигательной задачи невозможно до тех пор, пока не сформированы представления о действиях, необходимых в каждой фазе движения. Выделение, осознание, запоминание нужных ощущений в каждой из основных опорных точек - необходимое условие формирования полноценной ориентировочной основы действия.

Чтобы помочь обучаемому сконцентрировать внимание на нужном двигательном действии и осознать ощущения, возникающие при его выполнении, применяют подводящие упражнения, позволяющие выполнять двигательное действие только единственно правильным способом. Многократно выполняя упражнения, обучаемый фиксирует внимание на основных опорных точках и осознает ощущения, формирует необходимые двигательные представления.

Приступая к непосредственному разучиванию техники действия, тренер в первую очередь намечает ведущий метод обучения - по частям (аналитический) или в целом (целостный). Если действие сравнительно несложное по технике, его лучше осваивать сразу в целостном исполнении. При изучении двигательного действия, техника которого достаточно сложна и в ней можно выделить несколько фаз, используется метод разучивания по частям с последующим объединением частей в целое. В большинстве случаев обучение по этому методу начинается с овладения определяющим звеном техники. Начинать обучение с подготовительной фазы целесообразно в тех случаях, когда ведущая часть техники существенно от них зависит (например, бросок велосипеда на линию финиша). Иногда возникает необходимость начинать разучивание с завершающей части двигательного действия. Это особенно важно в тех случаях, когда неумело выполняемое завершение двигательного действия может привести к травме. Например, обучение начинающих велосипедистов технике преодоления препятствия прыжком надо начинать с обучения их «мягкому» приземлению.

Целостное двигательное действие осмыслено и целенаправленно. Смысл действия сохраняется в операциях, составляющих действие, но может утрачиваться при расчленении операции на более мелкие элементы. Последние в этом случае приобретают свои, особенные цели, не связанные смыслом с основным действием, из которого они вычленены. Утрата смысла целостного действия в его элементах происходит в тех случаях, когда действие делится на блоки, но при этом разбивается операция.

При освоении новых двигательных действий происходит быстрое утомление нервной системы, поэтому на этапе начального разучивания нельзя слишком длительно

работать над формированием нового двигательного действия, нежелательно давать много заданий и требовать большого количества повторений. В то же время занятия по обучению новому действию должны быть по возможности систематическими. Длительные перерывы будут вызывать угасание еще не стойких двигательных рефлексов.

Начальное разучивание должно осуществляться в благоприятных для занятий условиях. Двигательные действия необходимо выполнять с такими усилиями и скоростями, которые позволяют обучающимся велосипедистам контролировать свои движения в пространстве.

Устранение ошибок. Первые попытки выполнить двигательное действие часто сопровождается различного рода ошибками: движения искажаются по амплитуде и направлению; появляются лишние, ненужные движения; нарушается ритм двигательного действия; движения закрепощены. Некоторые из этих ошибок обусловлены закономерностями формирования двигательного действия. Например, избыточная закрепощенность двигательного аппарата связана с естественным стремлением блокировать лишние степени свободы или необходимостью удержания позы. На этом этапе подобные отклонения целесообразны и не рассматриваются как серьезные ошибки, требующие немедленного устранения. В первую очередь необходимо исправить те ошибки, которые могут привести к травмам. К исправлению допущенных ошибок нужно приступать сразу, как только они обнаружены и не закрепились при многократном повторении.

Типичной для начинающих является поспешность в выполнении главных усилий в двигательном действии. В этом случае хорошо помогают звуковые сигналы в момент осуществления усилия. Причиной ошибок может быть недостаточный уровень развития физических качеств. Ошибка в одной фазе двигательного действия может быть обусловлена ошибкой в предшествующей фазе движения. Причинами ошибок могут быть факторы психолого-педагогического характера: обучающийся не понял смысла задания, неблагоприятное состояние (болезненное или угнетенное состояние, перевозбуждение, чувство страха и т.п.). Опытный тренер заранее предвидит возможные типичные ошибки и применяет меры к их предупреждению. Отмечая допущенные ошибки, не следует фиксировать внимание спортсмена более чем на одной - двух допускаемых им ошибках. Желательно избегать замечаний, которые подчеркивают только недостатки, нужно отметить и положительные стороны, внушить обучаемому уверенность в своих силах и успехе обучения.

#### ***Детализированное (углубленное) разучивание техники***

Задачи. Общей задачей на этом этапе обучения является освоение велосипедистом техники двигательного действия на уровне навыка.

В зависимости от особенностей техники двигательного действия частными задачами могут быть:

- детальное уточнение всех движений в пространстве, во времени и по усилиям;
- достижение слитности фаз и частей техники;
- обучение основным вариантам техники;
- выявление индивидуальных особенностей владения техникой;
- достижение автоматизма действий.

Особенности методики. Основной метод формирования двигательного навыка - стандартное многократное повторение упражнения. Действия, результат которых главным образом зависит от величины физических усилий, необходимо выполнять с усилиями, близкими к соревновательным, но такими, которые не вызывали бы искажений техники. В отличие от предыдущего этапа, здесь допустимо увеличение объема работы над техникой действия в каждом занятии. Можно увеличивать как количество занятий технической направленности, так и количество повторений в занятии.

При овладении техникой сложных по координации, но не требующих больших затрат энергии, двигательных действий (старт с места, прыжок через препятствие)

начинающие велосипедисты могут улучшать качество техники действия примерно до 5-6 попытки, затем техника стабилизируется до 10-12 попытки, после чего ухудшается (интервал отдыха между попытками - 1-2 минуты). Начинающим велосипедистам лучше выполнять изучаемое действие сериями до 5 повторений с 3-5-минутным интервалом отдыха между сериями, всего 3-4 серии. По мере автоматизации движений возрастает возможность увеличения числа повтора движений, но в любом случае необходимо строго контролировать технику движений. При первых признаках нарушения структуры движений упражнение надо прекратить.

Упражнение целесообразно выполнять в целостном виде с уточнением деталей техники. Вначале уточнение происходит при многократном повторении основного варианта техники движений с сохранением постоянных условий выполнения. Затем вводятся варианты техники действий, но в такой мере, чтобы это не влекло существенных искажений в структуре движения. В некоторых случаях бывает методически эффективно выполнение вариативных заданий, что способствует уточнению мышечных дифференцировок движения. Так, при отработке техники старта с места можно рекомендовать выполнить задания на горизонтальной поверхности, на наклонной - вверх и вниз, на различных передаточных соотношениях и т.п.

Качество исполнения действия, выполняемого в одну из сторон, может улучшаться после того, как занимающиеся попробуют несколько раз выполнять его в другую сторону - латеральный контраст (например, смена в парной гонке, выполненная другой рукой).

Углубленное разучивание техники двигательного действия должно приобретать на этом этапе все более индивидуализированный характер. Это требует внимательного учета особенностей гонщика (телосложение, уровень развития физических качеств). На основе этих данных должна уточняться индивидуальная модель техники велосипедиста.

В процессе формирования навыка очень важно обратить внимание на координацию дыхания и движения. В зависимости от структурных особенностей техники, условий выполнения действия изменяется способ дыхания и его характер. В ходе работы дистанционного характера дыхание производится ритмично, в органическом сочетании с выполняемыми движениями.

На данном этапе спортсмены должны получить более точные и полные сведения об особенностях техники двигательного действия, а также детальную информацию о том, как ими выполняются задания. На этом этапе изменяется характер словесных воздействий. Они направлены на углубленное познание особенностей техники действия, а также осознание занимающимися результатов своей деятельности по овладению техникой (словесный разбор и анализ выполнения заданий, отчеты и самоотчеты занимающихся, мысленное «самопроговаривание» ими своих действий перед выполнением заданий).

Характер воздействий зависит также от наглядности, используемой на этапе начального разучивания техники. Средства наглядного воздействия (схемы, кинограммы, видеозапись) применяются с целью самоанализа, объяснения ошибок, деталей техники, т.е. с целью коррекции техники.

Желательно, особенно к концу этапа, применять соревновательный метод с установкой на лучшее исполнение базовых элементов техники, а не на его максимальный результат.

#### ***Совершенствование техники***

Задачи. Общей задачей этапа является достижение надежного выполнения действия в различных условиях соревновательной деятельности.

Частными задачами могут быть:

- закрепление сформированного навыка;
- обучение различным вариантам техники действия;
- формирование способности применять изученное действие в различных условиях и ситуациях тренировочной и соревновательной деятельности;

- обеспечение при необходимости частичной перестройки техники двигательного действия;

- повышение экономичности техники и т.д.

Особенности методики. Методика закрепления навыка характеризуется систематическим многократным целостным воспроизведением двигательного действия.

В качестве ведущего метода используется повторное упражнение, выполняемое в следующих формах:

1. Многократное повторение действия с полными или сокращенными интервалами отдыха между повторениями (подходами).

2. Серийно-повторное упражнение. Действие повторяется несколько раз подряд непрерывно, что и составляет серию. Количество серий и интервалы отдыха между ними могут быть различными. Этот метод по сравнению с предыдущим в большей мере способствует достижению устойчивости техники действия к утомлению.

3. Повторное выполнение при различном состоянии организма и психики занимающихся. Здесь можно предлагать выполнять двигательное действие в состоянии утомления (например, в конце тренировочного занятия, в состоянии эмоционального возбуждения, волнения, при исключении или затруднении зрительного контроля и т.д.).

4. Повторное, непрерывное выполнение действия с максимальным количеством повторений («до отказа»). Действие выполняется подряд, до тех пор пока сохраняется правильная его техника.

Решающее значение в процессе совершенствования техники двигательного действия приобретает соревновательный метод. Участие в соревнованиях различного уровня позволяет гонщику обеспечить более надежное, чем в тренировке, закрепление двигательного навыка и придает психологическую устойчивость велосипедисту при выполнении освоенных движений. В процессе совершенствования необходимо предусматривать постепенное повышение напряженности соревнований (степени их ответственности, уровня подготовленности соперников, сложности трасс и т.п.).

Важным условием закрепления сформированного навыка и дальнейшего его совершенствования является варьирование усилий и регулирование условий выполнения движений.

На начальном этапе обучения, чтобы правильно выполнить осваиваемое движение, следует значительно ограничивать скорость и величину прилагаемых усилий. Внутреннее противоречие в овладении техникой состоит в том, что при медленном выполнении упражнений техника, а следовательно и двигательные ощущения, возникающие и закрепляющиеся при этом, не соответствуют тем параметрам техники и тем ощущениям, которые типичны при быстром выполнении. Поэтому, как только велосипедист пытается выполнить движение на максимальной скорости, нарушается техника. Если в технической подготовке стоит задача довести владение данным двигательным действием до уровня совершенства, то простое многократное повторение упражнения в стандартных условиях часто оказывается неэффективным. Необходим другой методический подход, который заключается в следующем: как только техника изучаемых движений начинает приобретать стабильность параметров, следует варьировать применяемые усилия, повышать их контрастность, допустимо некоторое изменение условий двигательной задачи. Критерием допустимой степени варьирования является способность сохранять заданную структуру двигательного действия. Наряду с варьированием усилий необходимо регулировать условия, сопутствующие выполнению движений.

Методика формирования способности эффективно выполнять элементы техники в различных условиях и ситуациях предполагает следующие формы:

- выполнение действия при изменяющихся условиях внешней обстановки (на различных трассах, при различных метеорологических условиях, при различных внешних помехах, в условиях подвижной игры и т.д.);

- различные сочетания с другими технико-тактическими действиями;

- выполнение двигательных действий с предельными физическими усилиями на фоне утомления, в том числе в условиях прикидок и соревнований.

В практике велосипедного спорта некоторое распространение получают тренажеры с программным управлением, позволяющие моделировать действия соперника.

В зависимости от назначения двигательного действия, в одних случаях следует специально уделять внимание закреплению навыка и доведению его до высокой степени устойчивости, в других случаях этого делать не следует. Закрепление навыка бывает необходимо в тех случаях, когда технику действия не предполагается в дальнейшем изменять. Когда двигательное действие и условия его выполнения относительно стандартны, совершенствование техники будет заключаться главным образом в частичном изменении деталей техники и в овладении ее вариантами, позволяющими приспособлять двигательное действие к различным условиям решения двигательной задачи.

Этап совершенствования техники двигательного действия практически продолжается на протяжении всего времени занятий велосипедным спортом. На рассматриваемом этапе совершенствование техники сливается в единый процесс с воспитанием специализированных физических качеств велосипедиста. **Программный материал**

Основные понятия: «техника велосипедного спорта», «техническая подготовка велосипедиста». Требования к уровню технической подготовленности велосипедиста (двигательное умение и навык).

Биомеханический анализ сил, действующих на велосипедиста. Сила тяги и сила трения. Силы, действующие на велосипедиста при подъеме в гору, на повороте и виражах. Сила инерции. Сила сопротивления воздушной среды.

Функции управления в системе «гонщик - велосипед - среда»: регулирование скорости передвижения, маневрирование, взаимодействие с партнерами и соперниками.

Базовые элементы техники велосипедного спорта (классификация элементов). Техника посадки и педалирования. Классификация типов посадки велосипедиста. Технология установки посадки. Характеристика способов педалирования (импульсное, круговое, инерционное).

Техника регулирования скорости передвижения. Техника подбора и переключения передаточных соотношений и темпа педалирования. Расчет величины передаточного соотношения. Темп педалирования.

Техника стартового разгона и ускорения. Основные способы (приемы), позволяющие гонщику увеличить скорость на дистанции: стартовый разгон, темповое ускорение, рывок («спурт»), бросок на линию финиша.

Техника равномерного движения по дистанции.

Техника торможения и остановки. Фазы торможения: латентное время реакции; время срабатывания тормозного привода; время, затрачиваемое на интенсивное торможение. Виды торможения: частичное и полное; прогнозируемое и экстренное; прерывистое (импульсное, ступенчатое), непрерывное (плавное, резкое).

Техника маневрирования. Техника прохождения поворотов. Фазы прохождения поворота: подход к повороту, вход в поворот, движение по дуге, выход из поворота. Техника прохождения сложных поворотов.

Техника прямолинейного движения. соревновательной деятельности для решения соревновательных задач с учетом правил соревнований, положительных и отрицательных характеристик подготовленности, а также условий среды – называют спортивной тактикой.

Каждый вид спорта накладывает определенный отпечаток на тактику ведения соревновательной борьбы, поэтому трактовка и определения этого понятия в различных видах спорта могут в определенной мере отличаться друг от друга. Так например, в

игровых видах спорта тактику определяют как организацию индивидуальных и коллективных действий игроков, направленных на достижение победы над противником.

В целом, смысл тактики состоит в том, чтобы так использовать приемы соревновательной деятельности, чтобы они позволили спортсмену с наибольшей эффективностью реализовать свои возможности (физические, технические, психические) с наименьшими издержками преодолеть сопротивление соперника. В основе спортивной тактики должно лежать соответствие тактического плана и поведения спортсмена во время состязания уровню развития его физических и психических качеств, технической подготовленности и теоретических знаний. Помимо выбора способов, технических приемов и действий, она включает рациональное распределение сил в процессе выполнения соревновательных упражнений; применение приемов психологического воздействия на противника и маскировки намерений.

Тактика может относиться к соревновательным, стартовым (бой, поединок, схватка, старт и др.) и ситуационным целям. Особенностью тактики является ее индивидуальный, групповой или командный характер, определяемый видом спорта, спортивной дисциплиной и особенностями соревнований.

#### *Методика тактической подготовки велосипедиста*

Тактическая подготовка должна строиться на основе современной информационной базы данных. Формирование такой базы данных предполагает процесс накопления и анализа знаний, методик освоения практических умений и навыков в данном виде велосипедного спорта. Накопление информации по тактике происходит с помощью широкого круга методов. Самые распространенные и доступные методы - наблюдение и анализ соревновательной практики, беседы с тренерами, гонщиками, специалистами. Широкое применение получил просмотр и анализ видеоматериалов и графиков прохождения дистанций сильнейшими гонщиками мира.

Тактическая подготовка велосипедиста строится на основе многолетнего плана. Процесс овладения специальными тактическими знаниями, умениями, навыками должен быть строго дифференцирован с учетом особенностей каждого этапа многолетней подготовки, квалификации и возраста спортсмена. На начальных этапах закладываются наиболее общие знания об основах спортивной тактики, изучаются правила соревнований в различных видах гонок и их влияние на формирование спортивной тактики. Разработка плана тактической подготовки предполагает определение объема тактических действий, которыми необходимо овладеть гонщику (команде) на каждом этапе многолетней подготовки. План тактической подготовки должен согласовываться с планом по другим разделам подготовки велосипедиста (физической, технической, психической).

Важным разделом тактической подготовки является овладение практическими элементами спортивной тактики, которые могут включать не только двигательные действия, но и приемы психологического воздействия на соперников. Эффективность овладения практическими элементами спортивной тактики определяется уровнем других компонентов подготовленности гонщика. Чем выше уровень физической, технической, психологической подготовленности, тем больше возможности велосипедиста в освоении разнообразных вариантов спортивной тактики.

При построении процесса тактической подготовки следует учитывать определенную последовательность в применении методов овладения элементами тактики.

На начальном этапе обучения основам технико-тактических действий применяется метод тренировки без соперника или с условным соперником. Этот метод способствует активному и сознательному анализу осваиваемых действий. Специфическими средствами в этом случае являются упражнения, имитирующие траекторию движений, характер распределения усилий на дистанции, перемещения в ходе ведения позиционной борьбы в гонке и т.п. По мере освоения простейших тактических приемов тренировочные задания усложняются. Овладение групповой и командной тактикой взаимодействия предполагает использование метода тренировки с партнером. Первоначально осваиваются

взаимодействия без соперника, затем - с условным соперником. Основные средства при использовании этого метода - парные и групповые упражнения, которые определяются характером предстоящей соревновательной деятельности.

На завершающем этапе подготовки к главным соревнованиям с целью закрепления навыков применяется соревновательный метод. Этот метод позволяет решать целостные тактические задачи, воспитывать умение оперативно корректировать действия в различных тактических ситуациях, а также создает необходимый эмоциональный фон. Для закрепления навыков

гонщик должен отработать отдельные элементы, а также всю схему тактической борьбы в подготовительных, контрольных и подводящих соревнованиях. При этом необходимо стараться создать в этих соревнованиях условия, максимально близкие к тем, которые будут в главных соревнованиях (состав участников, характер их технико-тактических действий, условия трасс (треков)).

Для велосипедистов, специализирующихся в гонках на время, в качестве упражнений и методических приемов овладения практическими элементами тактики можно рекомендовать на начальном этапе освоения рациональных вариантов тактики прохождения дистанции, создание облегченных условий распределения усилий (лидирование, корректирующая информация о скорости движения и др.). По мере закрепления тактических навыков рекомендуется постепенно усложнять условия выполнения заданий. Например, преодолевать отрезки дистанции в условиях значительного и постоянно прогрессирующего утомления, выполнять задания в непривычных условиях, вводить дополнительные помехи и т.п.

Опираясь на систематический сбор информации, разрабатывается тактический план на конкретные соревнования.

При разработке этого плана необходимо учитывать ряд факторов:

- стратегический план выступления в конкретных соревнованиях, многодневном туре, серии соревнований;
- уровень подготовленности гонщика (с учетом отдельных компонентов: физической, технической, тактической, психической);
- подготовленность партнеров и команды в целом (командные виды велосипедного спорта);
- подготовленность соперника, проявляющаяся как в индивидуальных, так и в командных действиях;
- соревновательные условия (покрытие трека, профиль трасс, климатические и погодные условия).

Особое внимание в процессе подготовки к ответственным соревнованиям обращается на изучение тех качеств, приемов, которые могут оказать решающее влияние на ход спортивной борьбы и позволяют прогнозировать тактические действия соперников. И хотя такой анализ не гарантирует защиты от неожиданных действий соперника, предварительная разработка тактического плана на конкретную гонку и специальная подготовка к ней, с учетом всесторонней информации о сопернике, в значительной мере определяют результативность соревновательной деятельности гонщика. Детально разработанные модели оказываются наиболее эффективными в соревнованиях с хорошо знакомыми соперниками, а также в дисциплинах велосипедного спорта, где соревновательные действия соперников строго детерминированы (например, различные виды гонок на время).

Что касается групповых и многодневных гонок, то здесь не удастся предвидеть все возможные варианты спортивной борьбы. В подобных видах следует разрабатывать несколько моделей тактических действий, которые могли бы быть реализованы в зависимости от условий, сложившихся в конкретной гонке. Гонщика высокого класса отличает способность оперативно корректировать свои действия в сложных вариативных условиях спортивной борьбы. Тактическая борьба позволяет проявить творческие

возможности гонщика, его интеллектуальный потенциал. Эти возможности, хотя и являются проявлением своеобразного таланта, в значительной степени совершенствуются в процессе участия в многочисленных гонках с различными по манере ведения соревновательной борьбы соперниками, разнообразной, проникнутой творческой атмосферой тренировочной деятельностью.

На основе конкретной информации обо всем комплексе факторов могут вноситься коррективы в отработанный модельный вариант тактики, включающие конкретные тактические элементы, позволяющие добиться цели в данных соревнованиях.

Процесс совершенствования тактического мастерства происходит значительно эффективнее, когда тренер и гонщик постоянно анализируют итоги каждого соревнования, отмечая слабые стороны тактической подготовленности и вносят на основе этого соответствующие коррективы в подготовку.

### ***Программный материал***

Основные понятия: «тактика велосипедного спорта», «тактическая подготовка велосипедиста» и др. Требования к уровню тактической подготовленности велосипедиста.

Тактика в гонках. Индивидуальная гонка на время. Тактика в групповых гонках (тактика старта, тактика позиционной борьбы в группе, тактика отрыва и позиционной борьбы в отрыве, тактика финиширования).

Процесс совершенствования тактической подготовленности велосипедиста. Информационная база данных тактической подготовленности. Разработка плана тактической подготовки. Овладение практическими элементами тактики в данном виде велосипедного спорта. Разработка тактического плана на конкретные соревнования и его уточнение на основе оценки условий соревнований. Совершенствование элементов тактики в соответствии с индивидуальным планом на конкретные соревнования. Двигательное решение тактических задач и оперативная коррекция тактики в ходе соревнований. Анализ результатов решения тактических задач в ходе соревнования.

### ***Психологическая подготовка***

Главная задача психологической подготовки - формирование и совершенствование спортивного, бойцовского характера, развитие свойств личности, определяющих успех в спорте, укрепление и совершенствование механизмов нервно-психической регуляции, доведение их до уровней, определяющих рекордные достижения. Формирование необходимых личностных качеств спортсмена происходит с помощью изменения и коррекции отношения спортсмена к выполняемой и предстоящей тренировочной нагрузке, к своим возможностям восстановления, к нервно-психическому перенапряжению, к качеству выполнения тренировочного задания, к спортивному режиму и к спортивной жизни вообще.

Основными методами психологической подготовки являются беседы тренера со спортсменами в индивидуальной и коллективной форме, использование разнообразных средств и приемов психолого-педагогического воздействия: убеждения, внушения, метода заданий и поручений, моделирования соревновательных ситуаций, методы идеомоторной тренировки.

В тренировочных группах основными задачами психологической подготовки являются развитие спортивно важных свойств характера и волевых качеств, необходимых для решения усложняющихся тренировочных задач, обучение приемам самоконтроля и умению управлять предстартовым состоянием на соревнованиях.

В группах спортивного совершенствования основными задачами психологической подготовки являются развитие морально-волевых качеств характера, овладение приемами самовнушения и саморегуляции состояний во время соревнований и тренировок, развитие мотивации на достижение высших спортивных достижений.

### ***Методика психической подготовки велосипедиста***

К любому виду деятельности психика человека должна быть подготовлена. Особенно велико значение психической подготовки в спорте. Основной задачей этого раздела подготовки в велосипедном спорте является достижение состояния *психической готовности* гонщика к эффективной деятельности в избранном виде велосипедного спорта.

Психическая готовность к деятельности - всегда результат психологической подготовки, даже если она осуществляется стихийно и незаметна как организованный процесс. Подготовка к соревновательной деятельности в современном велосипедном спорте – сложный многокомпонентный процесс, который должен обязательно предусматривать психическую подготовку, целенаправленно осуществляемую в ходе всей многолетней спортивной деятельности велосипедиста. Психическая подготовка должна неразрывно сочетаться с другими видами подготовки (физической, технической, тактической), естественно дополняя их и решая свои специфические задачи.

Принято различать два вида психической подготовки спортсменов: - *общую психическую подготовку*, понимаемую, как систему воздействий в ходе тренировочных занятий и соревнований, нацеленных на формирование психических функций и психологических качеств личности, необходимых гонщику для осуществления эффективной спортивной деятельности в избранном виде велосипедного спорта;

- *специальную психическую подготовку*, предполагающую непосредственную психическую подготовку велосипедиста к конкретному ответственному соревнованию, включая ситуативное управление состоянием и поведением гонщика в условиях данного соревнования.

#### ***Общая психическая подготовка***

Достижение высоких спортивных результатов в велосипедном спорте невозможно без многолетней целенаправленной тренировочной работы. К этому процессу спортсмен должен быть психологически подготовлен. Отношение к тренировочному процессу во многом определяется мотивацией спортсмена. При этом имеются в виду не только мотивы, побуждающие к занятиям велосипедным спортом, а мотивация спортсмена к продолжительному и систематическому тренировочному процессу, нацеленному на достижение высших спортивных результатов.

Одно из условий формирования устойчивой мотивации спортсмена в тренировочном процессе - постановка перспективных целей. Осознание этих целей, сформулированных в виде четких и доступных положений, и понимание необходимости усилий для ее достижения побуждают спортсмена к систематическим упорным тренировкам в течение многих лет.

Отдаленная перспективная цель должна опираться на систему промежуточных целей, реально реализуемых в тренировочном и соревновательном процессе. Поэтапное достижение этих целей обуславливает стабильное психическое состояние гонщика и укрепляет мотивационную основу процесса подготовки.

Психическое состояние спортсмена во многом определяет эффективность тренировочного процесса. Стабилизируясь, это состояние переходит в доминирующее и создает соответствующий фон деятельности на достаточно продолжительное время. В свою очередь, доминирующие состояния на базе устойчивых мотивов определяют свойства личности. Чтобы психическое состояние стало свойством личности гонщика, его надо формировать у спортсмена в процессе ежедневных тренировочных занятий и соревнований, применяя для этого комплекс психолого-педагогических воздействий. Каждое средство или метод, используемый в подготовке велосипедиста, может в той или иной мере способствовать решению задач психической подготовки при условии, что эти воздействия приведены в соответствие с задачами психической подготовки гонщика.

Психические качества находятся в числе наиболее важных факторов, обуславливающих уровень спортивных достижений.

К наиболее значимым качествам, характеризующим велосипедистов высокой квалификации, следует отнести:

- уверенность в своих действиях, четкое представление о своих возможностях и способность предельно мобилизовать их в условиях соревновательной борьбы;
- развитая способность к проявлению волевых качеств;
- устойчивость спортсмена к стрессовым ситуациям тренировочной и особенно соревновательной деятельности, способность к управлению стартовым состоянием;
- степень совершенства кинестетических, визуальных и других сенсорных восприятий различных параметров двигательных действий и окружающей среды;
- способность к психической регуляции движений, обеспечению эффективной мышечной координации;
- способность к экстремальной психической мобилизации;
- способность воспринимать, организовывать и перерабатывать информацию в условиях дефицита времени.

Кроме того, специфика каждого вида велосипедного спорта определяет дополнительные требования к психике гонщиков, специализирующихся в этих видах. Следует учитывать, что психические качества, с одной стороны, являются проявлением врожденных свойств индивида, а с другой - формируются в процессе занятий конкретным видом велосипедного спорта. Например, для гонщика, специализирующегося в спринтерских видах гонок на треке, характерны быстрота сенсомоторного реагирования и оперативного мышления, обеспечивающего анализ ситуации, выбор и реализацию оптимального решения.

Важной стороной психической подготовленности гонщика, специализирующегося в видах, требующих проявления выносливости, является, и например, способность терпеть, в том числе и переносить болевые ощущения, связанные с психофизиологическими особенностями развития состояния утомления в этих видах гонок. Важно также отметить, что повышение устойчивости к болевым ощущениям прямо связано с периодом подготовки и уровнем подготовленности велосипедиста. Систематическое применение значительных нагрузок определенной направленности не только обеспечивает высокий уровень функциональной подготовленности, но и сопровождается повышением и психологической устойчивости.

В процессе психической подготовки следует учитывать индивидуальные особенности каждого гонщика. К субъективным особенностям относится, например, боязнь падения. После однократного падения субъективное чувство боязни может надолго закрепиться, отрицательно влияя на последующие выступления гонщика в соревнованиях. Действие подобного «психического барьера» может приводить к общему нарушению нервно-мышечных координаций, затруднять эффективное выполнение технических и тактических действий, мешать прохождению сложных участков трассы.

Необходимо весьма мощное волевое усилие, чтобы преодолеть боязнь падения. Одним из наиболее действенных методов совершенствования психических качеств гонщика в этом случае является систематическое выполнение упражнений с элементом риска, предусматривая постепенное разнообразие и усложнение заданий.

Индивидуальные особенности психической адаптации велосипедистов, специализирующихся в велоспорте, особенно явно проявляются на фоне выполнения близких к предельным по объему и интенсивности нагрузок. Наряду с физиологическими признаками адаптации организма спортсмена к нагрузкам существуют признаки и психологической переносимости нагрузок. При правильном построении тренировочного процесса один из пиков психического напряжения совпадает с пиком тренировочных нагрузок, что является естественным проявлением адаптационной реакции организма гонщика. Отсутствие признаков психического напряжения в такие периоды, скорее всего, означает, что предлагаемая нагрузка существенно ниже адаптационных возможностей данного велосипедиста и не может стимулировать повышение функциональных

возможностей его организма. Гонщик, нацеленный на высокий спортивный результат, должен быть готов перенести это состояние. Деятельность тренера в процессе психической подготовки спортсмена должна быть направлена на формирование у него уверенности в том, что это состояние - необходимое условие прогресса в велосипедном спорте.

Однако в ряде случаев (обычно в период длительного выполнения нагрузок), близких к предельным для данного уровня подготовленности гонщика (что обычно проходит на фоне недостаточного восстановления), могут развиваться признаки психического перенапряжения. В простых случаях, (обычно в начальной стадии) это проявляется в некоторой нервозности, нежелании выполнять тренировочную работу определенного объема и интенсивности. В психологически более сложных случаях оно проявляется в форме страха перед нагрузкой. Данное состояние может осознаваться спортсменом (например, он откровенно говорит об этом тренеру) либо не осознаваться. В этом случае спортсмен ищет любую возможность избежать нагрузки, стараясь как-то объяснить свое поведение для себя и других. При появлении устойчивых признаков развития перенапряжения тренеру необходимо пересмотреть параметры запланированных тренировочных нагрузок и уделить повышенное внимание восстановлению спортсмена.

Если признаки психического перенапряжения начинают проявляться на фоне умеренных тренировочных нагрузок, далеких от максимума по параметрам тренировочного воздействия, причины этого состояния скорее всего связаны с внутренировочными и внесоревновательными факторами: а) неблагоприятным «психическим климатом» в команде (например, конфликт с тренером или членами команды); б) снижением уровня мотивации; в) проблемами в личной жизни и т.п. В этих случаях требуется коррекция не столько тренировочной нагрузки, сколько анализ и устранение факторов, создающих излишнюю психологическую напряженность.

В процессе выполнения больших объемов однонаправленных нагрузок часто возникает состояние психического перенапряжения, усугубляющееся монотонностью тренировочной работы. С учетом задач подготовки на данном этапе и индивидуальной реакции спортсменов на нагрузку бывает целесообразно использовать приемы повышения эмоциональности тренировочных занятий. Введение элементов игрового метода, разнообразие трасс и тренировочных заданий могут существенно уменьшить психическое напряжение от тяжелой монотонной тренировочной работы.

Тренер должен учитывать, что длительное психическое перенапряжение может развиваться в состояние адаптационного срыва, сопровождающегося глубокой депрессией. Это состояние особо опасно у юных спортсменов, поскольку может иметь необратимые последствия. У спортсмена, оказавшегося в этом состоянии, теряется мотивация, смещаются жесткие целевые установки, понижается восприимчивость к нагрузкам, утрачивается способность к предельной мобилизации в соревнованиях. Глубокое психическое перенапряжение часто приводит к прекращению занятий велосипедным спортом, причем полученная психическая травма может сохранить свой след на долгие годы.

Причиной глубокого психического перенапряжения спортсмена является, как правило, нарушение основных принципов подготовки, сопровождающееся отсутствием контроля за состоянием спортсмена. В отдельных случаях срыв адаптации может быть связан с развитием хронических заболеваний, но и в этом случае элементарный контроль позволяет выявить это состояние уже на ранней стадии развития. Учитывая опасность этого состояния, тренер обязан при появлении первых признаков глубокого психического перенапряжения изменить режим подготовки, обеспечив спортсмену незамедлительный отдых, восстановительные процедуры и обратиться за помощью к квалифицированному специалисту-психологу.

Особое значение в процессе общей психической подготовки гонщика имеет формирование отношения к *систематичности тренировочных занятий*. При

современном уровне спортивных достижений в велосипедном спорте подготовка вне системы или даже отдельные пропуски тренировочных занятий резко снижают эффективность подготовки, рассчитанной на высшие спортивные достижения. Кроме того соблюдение строгой систематичности тренировочных воздействий - это важный фактор и психической подготовки. Гонщик, который не пропустил ни одного тренировочного занятия, выполнил весь объем заданий с необходимым качеством тренировочных воздействий, имеет больше оснований для психической уверенности в результате предстоящих соревнований.

Важной целью общей психической подготовки является формирование устойчивого позитивного отношения велосипедиста к соблюдению спортивного режима, способности подчинить многообразие обстоятельств жизни главной спортивной цели. В этом случае режим жизни гонщика, предполагающий постоянные жесткие временные рамки сочетания тренировочных занятий, участие в соревнованиях с отдыхом и восстановительными процедурами, становится естественным режимом жизни, потребностью, определяющей устойчивое психологическое состояние спортсмена.

#### ***Специальная психическая подготовка.***

Спортивная деятельность, конкурентная по своей сути, заставляет гонщика находиться в состоянии постоянного психического напряжения, но своих предельных величин психическое напряжение достигает в период непосредственной предстартовой подготовки и участия в ответственных соревнованиях. В процессе предстартовой подготовки практически каждый велосипедист подвержен таким психическим состояниям, как высокое эмоциональное возбуждение и тревожность.

Повышение нервно-психического возбуждения спортсмена в условиях ответственных соревнований рефлекторно подготавливает его организм к высокоинтенсивной деятельности. Это возбуждение на фоне положительного общего эмоционального состояния гонщика, его уверенности в себе и желания соревноваться является исключительно важным фактором, обеспечивающим оптимальную готовность к старту. Однако чрезмерное эмоциональное возбуждение может оказать и резко отрицательное воздействие на результат выступления спортсмена.

Для того чтобы сделать заключение о характере влияния эмоционального возбуждения и тревожности гонщика на результат его соревновательной деятельности, можно использовать методы обычного визуального наблюдения, опроса, беседы со спортсменом.

На основании анализа объективных состояний и субъективных ощущений, пережитых спортсменом на протяжении нескольких соревнований, можно сделать заключение о типичных индивидуальных реакциях. Накопив определенное число подобных наблюдений, сначала возможно по ряду признаков прогнозировать степень готовности гонщика к старту, а в дальнейшем при определенной целенаправленной психической подготовке и управлять состоянием предстартовой готовности спортсмена.

Особое место среди средств психического воздействия занимают способы саморегуляции. Процесс саморегуляции психического состояния основан на умении гонщика сознательно контролировать, концентрировать и переключать внимание на любые объекты, отвлекаться от воздействия отрицательных факторов и раздражителей. Средства, которые рекомендуется использовать гонщику, зависят от его состояния на данный момент и особенностей психики.

В процессе многолетней подготовки у спортсмена складывается индивидуальная манера поведения перед стартом. Это поведение опирается на личный опыт гонщика, сложившиеся стереотипы предстартовой подготовки, неразрывно связана с проблемой лидерства. Актуальность вопросов лидерства в велосипедном спорте (особенно в видах, требующих совместных командных действий) подчеркивается многими ведущими специалистами и тренерами, указывающими, что отсутствие лидеров в команде может рассматриваться как неблагоприятный симптом, свидетельствующий о низком развитии в

команде процессов организации. Можно привести достаточно много примеров, когда отсутствие лидера в команде приводило к неудачному выступлению в гонке, хотя соперники и не превосходили команду по уровню других компонентов подготовленности.

Спортивная команда - это, хотя и малая, но сложная социальная система, способная в большей или меньшей мере к самоорганизации и самоуправлению. Оптимальное развитие лидерских процессов, определенная дифференциация лидерских ролей могут повышать или снижать способность команды к организации и влиять на ее надежность в условиях соревновательной деятельности. Лидерство является необходимым условием для эффективной организации и координации взаимодействий спортсменов как в тренировочной, так и в соревновательной деятельности. Тренер не может объективно обеспечить непосредственное оперативное руководство командой прямо в ходе гонки. В процессе соревновательной борьбы часто возникают ситуации, требующие принятия незамедлительного решения. В эти моменты только лидер команды может принять единственно верное решение.

Поэтому одной из важнейших задач специальной психической подготовки команды к соревнованиям является определение лидеров команды и создание необходимой психологической обстановки, которая позволила бы сплотить команду с учетом дифференциации задач, стоящих перед каждым ее членом. Если лидер действует в соответствии с планом и задачами тренера, то достигается, как правило, максимальный положительный эффект в организации и координации совместных усилий членов команды. Взаимопонимание и доверие между тренером и лидером команды способствует формированию благоприятного психологического климата в команде, снимает напряженность, предупреждает конфликты.

#### *Программный материал*

Основные понятия и требования к уровню психической подготовленности велосипедиста.

Виды психической подготовки. Общая психическая подготовка. Методические основы формирования психических качеств, обуславливающих уровень спортивных достижений в велосипедном спорте.

Специальная психическая подготовка. Предстартовые психические состояния спортсменов. Средства и методы психического воздействия в условиях предстартовой подготовки. Психолого-педагогические условия формирования команды. Лидерство как специфический компонент психической подготовки.

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

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

В качестве основных задач предполагается:

- воспитать у спортсменов устойчивый интерес к организационной и педагогической деятельности в сфере физической культуры и спорта;
- сформировать представление об основах организации и методики спортивной подготовки в велосипедном спорте;
- приобрести практические навыки планирования и проведения тренировочных занятий с велосипедистами массовых разрядов;
- приобрести практические навыки планирования и проведения занятий оздоровительной направленности с учетом возраста и физической подготовленности занимающихся;
- овладеть базовыми навыками технического обслуживания велосипедов;

- приобрести опыт организации и судейства соревнований по велосипедному спорту.

Непосредственное решение задач, связанных с инструкторской и судейской практикой, предусмотрено программой занятий со спортсменами тренировочных групп и групп спортивного совершенствования. Занятия следует проводить в форме бесед, семинаров, самостоятельного изучения литературы, практических занятий и участия в организации и судействе соревнований. Освоение раздела «инструкторская и судейская практика» неразрывно связано с выполнением требований по разделам практическая и теоретическая подготовка велосипедиста с учетом возраста и квалификации спортсменов.

Спортсмены *тренировочных групп* в процессе занятий должны овладеть принятой в велосипедном спорте терминологией и строевыми упражнениями; получить представление об основах методики подготовки велосипедистов массовых спортивных разрядов и проведения занятий оздоровительной направленности. Приобрести практические навыки работы в качестве помощника тренера, обеспечивая подготовку мест занятий, велосипедов, специального инвентаря и др. Во время проведения занятий необходимо развивать способность спортсменов наблюдать за выполнением упражнений, технических элементов другими велосипедистами, выявлять ошибки и умение их исправлять. Занимающиеся должны научиться вместе с тренером проводить разминку, участвовать в судействе в качестве помощника судьи. Формированию судейских навыков должно предшествовать изучение правил соревнований. Привлечение спортсменов к непосредственному выполнению отдельных судейских обязанностей должно идти по пути постепенного усложнения задач.

Во время обучения в учебно-тренировочных группах необходимо сформировать представление о ведении методической документации (годового план-графика, недельного плана, конспекта тренировочных занятий и др.), регистрации спортивных результатов в различных видах гонок, тестирований.

В процессе практики спортсмены должны закрепить базовые практические навыки технического обслуживания велосипедов, овладеть основами технологии установки посадки на велосипеде, замены деталей и узлов велосипеда, регулировки и их обслуживания.

В процессе освоения программы инструкторской и судейской практики спортсмены *групп совершенствования спортивного мастерства* должны приобрести практические навыки планирования и проведения тренировочных занятий с велосипедистами групп начальной подготовки и тренировочных групп. Самостоятельно подбирать основные упражнения для разминки и проводить ее по заданию тренера, правильно демонстрировать технические приемы, замечать и исправлять ошибки при выполнении упражнений другими обучающимися, помогать занимающимся младших возрастных групп в разучивании отдельных упражнений и приемов.

Спортсмены групп спортивного совершенствования должны уметь самостоятельно составлять конспект занятий и комплексы тренировочных заданий для различных частей тренировочного занятия; проводить тренировочные занятия в группах начальной подготовки. Иметь представление о нормировании нагрузок различной направленности в занятиях с различным контингентом обучающихся. Обладать навыками организации активного отдыха на основе игрового метода с использованием упражнений на велосипеде. Особое значение должно уделяться соблюдению мер безопасности и предупреждения травматизма.

Спортсмены групп спортивного совершенствования должны принимать участие в судействе соревнований в детско-юношеских спортивных и общеобразовательных школах в роли судьи, старшего судьи, секретаря.

Формой итогового контроля должно быть выполнение зачетных требований по разделу «Инструкторская и судейская практика». Обучающимся, освоившим программу

по разделу «Инструкторская и судейская практика», вручается удостоверение установленного образца «Судья по спорту» и «Инструктор велосипедного спорта».

### **Восстановительные мероприятия и медицинское обследование**

Велосипедисты получают большую нагрузку во время тренировок, а затем во время соревнований. Такой процесс получения нагрузки постоянно повторяется у велосипедистов в течение всего сезона. На этом этапе многие велосипедисты совершают большие ошибки. Они вкладывают всю свою энергию в тренировочный процесс и в выступления в гонках, порой забывая, что их прогресс зависит не только от их участия в соревнованиях, но и от их отдыха. Сезон получения пиковых нагрузок должен быть организован таким образом, чтобы мышцы были способны восстанавливаться и отдыхать после каждой тяжелой тренировки или соревнования. Очевидно, что чем лучше велосипедисты восстанавливаются, тем лучше результаты. Это означает, что восстановлению следует уделять не меньшее значение, чем участию в соревнованиях. Точно так же, как и в том случае, когда велосипедисты готовят свой организм к преодолению тяжелых нагрузок, они должны подготавливать его к полному восстановлению, чтобы вернуться к тренировкам и гонкам более сильными для достижения новых пределов своих возможностей.

### ***Восстановительное катание.***

Нет сомнения в том, что соревнование это лучшая тренировка. Участие в соревнованиях приводит к тактическим улучшениям, повышает скоростные качества, выносливость и силу как ни одна тренировка. Однако когда вы начинаете выступать в гонках, необходимо помнить, что восстановительная езда на велосипеде имеет неотъемлемое значение для достижения успеха. Организация подходящего соотношения между восстановительной и тренировочной ездой на велосипеде в период между гонками необходима для дальнейшего прогресса в соревнованиях, и для того, чтобы избежать "застоя", а также самого худшего - перетренированности и полной потери спортивной формы. Даже те велосипедисты, которые не участвуют постоянно в соревнованиях, но предпочитают быструю групповую езду по выходным, нуждаются в восстановительном катании для отдыха и восстановления мышц.

Дни между соревнованиями или тяжелыми тренировками должны быть посвящены велосипедной езде с пониженной нагрузкой, называемой восстановительным катанием. Несмотря на то, что продолжительность периода полного восстановления зависит от индивидуальных качеств велосипедиста, смысл такого подхода не меняется. Во время восстановительной езды следует проехать столько, сколько необходимо для восстановления вашего организма, но не для тренировки. В это период не следует думать об увеличении тренировочного объема, но и нельзя полностью отказываться от велосипеда. Во время восстановительного катания следует проводить на велосипеде от 1,5 до 2-х часов при частоте сердечных сокращений 60-65 % от максимального пульса (МЧСС), и при низкой частоте педалирования. Такое "активное восстановление" (противоположное "лежанию на кушетке") ускорит регенерацию организма за счет улучшения кровообращения, ускорения циркуляции питательных веществ, снижения мышечных болей и отдыха нервной системы во время спокойной и тихой езды на велосипеде. Сколько дней активного восстановления необходимо? Если во время соревнований и тренировок большую часть времени велосипедист проводит в зоне выше лактатного порога, то требуется больше времени для восстановления. Например, гонщикам, которые получают нагрузки в зоне за лактатным порогом в течение периода, превышающего 30 минут, требуется 2 дня восстановительного катания.

Не следует пренебрегать восстановлением во время сезона, независимо от графика выступлений в гонках. Рекомендуется уделять одну неделю в месяц восстановлению организма, чтобы дать организму необходимый отдых и "освежить" нервную систему. Для велосипедистов восстановительная неделя проходит следующим образом: они катаются на велосипеде ежедневно от одного до двух часов при низкой частоте педалирования,

чтобы дать своим мышцам возможность расслабиться. Для большинства велосипедистов активный отдых заключается в ежедневной 30-минутной велосипедной езде при небольшой частоте педалирования.

#### ***Общая забота о своем организме.***

Хотя большая часть восстановительной работы осуществляется на велосипеде, она не обеспечивает полного восстановления организма. То, что делается, не используя велосипед для восстановления, является не менее важным. Процесс восстановления начинается мгновенно сразу после завершения езды на велосипеде. Основным приоритетом является необходимость в восстановлении мышечного гликогена (сахара, содержащегося в крови - D-глюкозы), который тратится во время получения нагрузки. В этом случае потребуется около 20 часов для полного восстановления истощенных мышц. Для этого необходимо принимать пищу и напитки, с высоким содержанием углеводов в течение первых 15-30 минут после тяжелой велосипедной тренировки или гонки. Исследования показали, что в этот короткий промежуток времени действие энзимов (ферментов), ответственных за выработку гликогена, является наиболее активным. Поэтому можно довольно быстро восстановить энергетические запасы в этот период. Для ускорения процесса восстановления можно добавить в рацион после нагрузки незначительное количество протеина. Протеин стимулирует действие инсулина - гормона, который способствует транспортировке глюкозы по кровеносной системе к мышцам, ускоряя, тем самым, процесс восстановления гликогена. Кроме того, протеин помогает восстановлению поврежденной мышечной ткани, после чего вы очень быстро почувствуете себя значительно лучше. Исследования показали, что для достижения наилучших результатов необходимо потреблять около 1 грамма протеина на каждые 3-4 грамма углеводов, содержащихся в пище, принимаемой в период восстановления. Для гонщика весом 68 кг это означает, что на 75 граммов принятых углеводов должно приходиться 20 граммов протеина. Такое соотношение может быть достигнуто при употреблении двух кусочков постной индейки или ростбифа и одного рогалика, приготовленного из цельного зерна. Если не возможно правильное питание сразу после завершения езды на велосипеде, могут помочь современные спортивные напитки нового поколения с высоким содержанием углеводов, протеина и калорий, обеспечивающих правильный процесс восстановления.

Во время тренировочного процесса и во время соревнований у велосипедистов происходит обезвоживание организма. При выделении пота теряется не только вода в организме. При этом также теряются драгоценные минеральные вещества, называемые электролитами. Электролиты, такие, как натрий, магний, кальций и калий необходимы организму для сокращения и расслабления мышц. Когда баланс этих минеральных веществ нарушается, например, при получении высоких нагрузок, мышцы начинают уставать и переходят в судорожное состояние. Лучший способ избежать обезвоживания организма, это постоянное употребление напитков во время получения нагрузки при интенсивном выделении пота. Это означает, что необходимо употреблять около 240 г спортивного напитка каждые 20 минут в жаркую погоду, во время утомительной езды, продолжительностью более часа. После завершения езды на велосипеде вовремя получения большой нагрузки, необходимо пополнить организм водой в виде спортивных напитков, соков, которые помогут восстановить баланс электролитов. Практическое правило: не должны потеряться более 0,9 кг после изнурительной тренировки. Необходимо следить за весом до и после следующей тяжелой тренировки. Если потеряно более 0,9 кг, необходимо выпить 480 г жидкости на каждые дополнительные 0,5 кг потерянного во время тренировки веса.

Остановка свободных радикалов. Получение предельных нагрузок для достижения высоких результатов в гонках не проходит без вредных побочных эффектов. Высокие нагрузки способствуют повышению выработки свободных радикалов - потенциально опасных молекул, вызывающих мышечные боли, а в некоторых случаях даже разрушение

мышечной ткани. Основным способом остановки свободных радикалов является употребление антиокислителей, например, витамина С, Е и бетакаротина. Большинство велосипедистов включают в свой рацион пищу, богатую антиокислителями, как, например, фрукты и овощи, для поддержания своих мышц в нормальном состоянии. Однако всегда можно добавить в рацион некоторое дополнительное количество антиокислителей для страховки. Эксперты рекомендуют велосипедистам добавлять в пищу от 200 до 400 единиц витамина Е и от 500 до 1000 мг витамина С для дополнительной антиокислительной защиты.

Продолжительная езда на велосипеде, при которой мышцы тела находятся в одном положении, приводит к потере эластичности связок, что в свою очередь, сужает диапазон движений и снижает мощность педалирования. При этом велосипедисты становятся более восприимчивыми к вывихам и растяжениям. Единственный способ избежать этого - сделать связки более эластичными. Для этого необходимо выполнять упражнения на растягивание мышц.

### **Другие виды спорта и подвижные игры**

Бег — один из распространенных и доступнейших видов физических упражнений — служит прекрасным средством развития быстроты, силы и других важных качеств. Вовлекая в работу многие мышечные группы, бег вызывает усиление деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем и всего организма в целом, представляет возможность, варьируя различными дистанциями, добиваться более высоких уровней быстроты и выносливости. Бег с места, ускорения с ходу по травянистым склонам вниз, вверх или траверсами и по песчаному грунту. Бесконечное разнообразие беговых упражнений делает бег одним из основных средств ОФП.

Прыжки и подскоки совершенствуют координацию движений, функции вестибулярного аппарата, улучшают ориентировку в пространстве.

Гимнастика успешно развивает координацию движений, силу, ловкость и быстроту. Упражнения на кольцах и перекладине требуют смелости и решительности. Прыжки через различные гимнастические снаряды позволяют в короткое время полета прочувствовать положение отдельных частей тела в безопорном положении. Батут и акробатика — отличные разновидности гимнастики для горнолыжника, развивающие координацию, вестибулярный аппарат, устойчивость, силу.

### ***Развитие общей выносливости***

Для развития общей выносливости (дыхательных возможностей) спортсмены занимаются бегом, лыжным спортом, плаванием. На первых этапах тренировки совершенствование общей выносливости достигается постепенным втягиванием организма во все больший объем работы, выражающийся в удлинении дистанции бега при сохранении равномерного темпа.

Дальнейшее развитие этого качества обеспечивается постепенным переходом к более интенсивной работе при сокращении ее продолжительности. В начале тренировки длительность такой работы может составлять 20-25 мин. Постепенно ее увеличивают и доводят до 45-60 мин.

Зимой рекомендуется проводить специальные лыжные тренировки. Они включают продолжительную ходьбу на лыжах (до 45-60 мин.) с периодическими перерывами для включения на выполнение вспомогательных упражнений. После первых 1-2 км бега на лыжах делают первый перерыв для преодоления слаломной трассы. Если спуск слишком короткий, его повторяют 2-5 раз. После 3-километрового бега устраивают второй перерыв — для силовой работы: выполняют упражнения для развития силы ног: приседания на одной и двух ногах, приседания с партнером. Продолжительность выполнения — 1-2 мин.

Спортивные игры — разнообразные и быстрые действия в условиях постоянно меняющейся обстановки — развивают быстроту, ловкость, выносливость и тактическое мышление. Они эмоциональны, вызывают интерес у занимающихся, дают возможность

мобилизовать усилия занимающихся без особого волевого напряжения, разнообразно и интересно проводить тренировки. В играх присутствует элемент соревнования, стремление к победе, что, бесспорно, ценно и необходимо любому спортсмену.

Баскетбол пользуется заслуженной популярностью у всех спортсменов. Он развивает быстроту реакции на действия партнеров и полет мяча, вырабатывает выносливость.

Волейбол — наиболее доступная, интересная и простая игра, которую можно рекомендовать для активного отдыха.

Футбол дает большую физическую нагрузку в процессе самых разнообразных действий. Доступность и высокая эмоциональность этой игры не нуждаются в рекомендациях. Однако высокий травматизм, особенно в холодные осенние месяцы, ограничивает его использование как средства ОФП.

Езда на велосипеде по своим двигательным характеристикам и воздействию на организм спортсмена весьма близка к движениям на горнолыжных трассах. Сгибания и разгибания ног, наклоненное, обтекаемое положение туловища и рук, затрудненное дыхание, идентичность нагрузок на мышцы шеи, спины и живота, необходимость сохранять равновесие, внимательность и быстрота реакции на меняющиеся условия — все это приближает велосипедный спорт к средствам специальной подготовки. Занятия по спортивным и подвижным играм направлены на развитие быстроты, ловкости, общей и скоростной выносливости, пространственной ориентировки; на формирование навыков в коллективных действиях, воспитание настойчивости, решительности, инициативы и находчивости; поддержание умственной и физической работоспособности; снятие эмоционального напряжения.

Занятия по спортивным и подвижным играм организуются зимой в спортивном зале, летом - на открытом воздухе.

Обучение приемам техники спортивных игр начинается с разучивания стоек и способов передвижения по площадке. Затем, изучаются способы держания и ведения мяча, способы передач, подач, ловли мяча, бросков мяча в корзину или в ворота, нападающие удары, блоки, заслоны.

Обучение тактическим действиям осуществляется одновременно с совершенствованием технических приемов, в двухсторонних играх, которые вначале проводятся по упрощенным правилам (увеличение или уменьшение игроков в командах, изменение размеров площадки, применение в некоторых случаях нестандартного оборудования и инвентаря, предъявление пониженных требований к соблюдению правил игры), а по мере овладения занимающимися техническими приемами и тактическими действиями - по официальным правилам соревнований. При этом руководитель дает обучаемым определенную установку на игру.

#### ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТРАВМАТИЗМА

Во избежание травматизма при проведении занятий особое внимание уделяется подготовке места проведения занятий и организма обучаемых к выполнению технических действий, требующих высокой координации их исполнения, и дисциплине в группе занимающихся.

Вся ответственность за безопасность занимающихся в бассейнах и залах возлагается на преподавателей, непосредственно проводящих занятия с группой. Допуск к занятиям в бассейнах и залах осуществляется только через регистратуру по установленному порядку. На первом занятии необходимо ознакомить спортсменов Учреждения с правилами безопасности при проведении занятий водными видами спорта.

Тренер обязан:

1. Производить построение и переключку учебных групп перед занятиями с последующей регистрацией в журнале. Опоздавшие к занятиям не допускаются.
2. Не допускать увеличения числа занимающихся в каждой группе сверх установленной нормы.

3. Подавать докладную записку в учебную часть Учреждения о происшествиях всякого рода, травмах и несчастных случаях.

Травмы в велосипедном спорте могут возникать при различном сочетании внешних и внутренних факторов. Несомненно, возможны и несчастные случаи, когда травма возникает вследствие трагического стечения обстоятельств и причин, которые трудно предвидеть. Тем не менее основные факторы, влияющие на возникновение и характер травм, необходимо систематизировать для выработки принципиальных мер безопасности, направленных на их устранение.

***Внешние факторы спортивного травматизма:***

- неправильная общая организация тренировочных занятий;
- методические ошибки тренера при проведении тренировочных занятий;
- нарушение велосипедистами дисциплины и установленных правил во время проведения тренировочных занятий;
- неудовлетворительное состояние трасс, мест занятий, велосипедов, оборудования и экипировки гонщика;
- неблагоприятные санитарно-гигиенические условия при проведении тренировочных занятий.

К *неправильной организации тренировочных занятий* относятся: проведение тренировочного занятия с большим числом велосипедистов, превышающим установленные нормы:

- проведение занятий без тренера или необходимого сопровождения;
- неправильная организация направления движения гонщиков в процессе выполнения тренировочных упражнений;
- проведение занятий в условиях интенсивного автомобильного движения и др.

При планировании и проведении тренировочных занятий тренер обязан учитывать организационные условия проведения занятий и в случае необходимости незамедлительно вносить в них коррекцию.

К *ошибкам в методике тренировочных занятий* следует отнести, в частности, проведение их по одной программе с велосипедистами, имеющими разную степень квалификации и технической подготовленности.

В велосипедном спорте достаточно часто приходится сталкиваться со случаями получения травм из-за недостаточного овладения техникой езды на велосипеде и плохой тактической подготовленностью. Недопустимо построение занятий без соблюдения дидактических принципов: постепенности и последовательности в овладении двигательными навыками, доступности и индивидуализации подхода к занимающимся и др. Двигательные задачи, не соответствующие уровню подготовленности гонщика - одна из главных причин получения травм велосипедистами.

Очень часто приводит к падению неправильная посадка на велосипеде. Особенно опасна потеря гонщиком обзора вследствие чрезмерного опускания головы. Этот технический недостаток, к сожалению, часто приводит к очень серьезным травмам и даже гибели велосипедистов в результате столкновения с другими спортсменами, пешеходами или автотранспортом на трассе.

Необходимо следить, чтобы нагрузки соответствовали уровню подготовленности и возрастным возможностям велосипедистов. Вероятность получения травмы значительно увеличивается, когда спортсмен находится в состоянии глубокого утомления или эмоционального напряжения. Особое значение этот фактор имеет в процессе подготовки юных велосипедистов.

*Нарушение велосипедистами дисциплины и установленных правил во время тренировочных занятий и соревнований* составляют примерно около одной трети от общего количества травм. Несоблюдение правил дорожного движения, установленных правил при проведении занятий на треке и других требований, направленных на обеспечение безопасности занимающихся велосипедным спортом, очень часто становится

причиной травм и несчастных случаев, приводящих в отдельных случаях к гибели спортсменов.

Наибольшее количество падений и травм во время гонок с общим стартом участников (групповые гонки, гонки-критериум) происходит из-за грубого нарушения гонщиками правила прямолинейности движения.

К отдельной группе факторов, обуславливающих получение травм, можно отнести *неудовлетворительное состояние мест занятий, трасс, велосипедов и экипировки гонщиков*. Низкое качество покрытия трасс становится причиной падений и травм. Несмотря на постоянное совершенствование велосипедов и оборудования, значительное количество травм связано с использованием недоброкачественного инвентаря, плохой его подготовкой или неправильной эксплуатацией.

Среди этого рода причин «лидирует» плохая приклейка однотрубок и падения, связанные с дефектом шин. Очень опасны поломки передней вилки, выноса руля, трубы руля, шатунов, осей педалей, подседельного штыря. Тяжелые травмы могут получить гонщики при падении, ударяясь о незащищенные пробкой края трубы руля.

Избежать этих дефектов может помочь только постоянный контроль за техническим состоянием велосипеда и своевременное его техническое обслуживание.

Существенной мерой профилактики травматизма в велосипедном спорте является обязательное использование шлема. По данным статистики, более чем 75% смертельных случаев с велосипедистами вызваны повреждением головы и три четверти травм, приведших к постоянной инвалидности, обусловлены повреждением мозга при травмах головы.

К числу распространенных травм у велосипедистов можно отнести различного рода потертости в области промежности и внутренней поверхности бедер, воспаления кожного покрова, полученные вследствие использования некачественной экипировки (труссы, майки). В процессе тренировок и соревнований рекомендуется использовать защитные очки.

К *неблагоприятным санитарно-гигиеническим и метеорологическим условиям* при проведении тренировочных занятий относятся жара, холод, ветер, пыльные бури, перепады атмосферного давления, метеорологические осадки и др.

Иногда травмы возникают в результате плохого естественного или искусственного освещения зала или трека, недостаточной вентиляции, избыточной влажности или сухости воздуха, слишком высокой или низкой температуры. Сочетание ряда таких внешних неблагоприятных факторов увеличивает риск получения травмы.

Помимо внешних воздействий при профилактике спортивного травматизма следует учитывать и внутренние факторы.

***Внутренние факторы спортивного травматизма:***

- наличие врожденных и хронических заболеваний;
- состояние утомления и переутомления;
- изменение функционального состояния организма велосипедиста, вызванное перерывом в занятиях в связи с каким-либо заболеванием или другими причинами.

Оценить эти факторы позволяет надлежащий уровень организации врачебного и педагогического контроля за состоянием гонщика. Грубейшим нарушением правил профилактики спортивного травматизма является участие велосипедиста в тренировке и тем более в гонках без полноценного медицинского осмотра. Нарушение правил врачебного контроля приводит к спортивным травмам примерно в 10% случаев. Чаще всего это выражается в несвоевременности и недостаточной тщательности профилактических медицинских осмотров, в возвращении велосипедистов к тренировочному процессу без предварительного медицинского осмотра, в несоблюдении рекомендаций врача, в недостатках диспансеризации велосипедистов после перенесенных ими травм, заболеваний или функциональных сдвигов. Хронические перенапряжения во

время тренировок создают «предрасположение» к травме, особенно в сочетании с ошибками организационного и методического характера.

Важное значение имеет врачебное заключение о рекомендованных сроках возобновления тренировки после перенесенных травм и заболеваний. Преждевременное возобновление тренировок со значительными нагрузками, а тем более участие в соревновании обуславливает обострение болезни и может привести к новой более серьезной травме.

### **3.2. рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок**

#### **Предельные тренировочные нагрузки**

В теории и практике спорта существует целый ряд классификаций тренировочных нагрузок.

По своему характеру воздействия нагрузки, применяющиеся в спорте, могут быть подразделены на:

- тренировочные и соревновательные, специфические и неспецифические;
- по величине – на малые, средние, значительные (**околопредельные**) и большие (**предельные**);

В спортивной практике выделяют «внешние» и «внутренние» показатели у тренировочных и соревновательных нагрузок.

«Внешние» показатели нагрузок в наиболее общем виде выражаются через суммарный объем работы и ее интенсивность. Но наиболее полно нагрузки характеризуются «внутренними» показателями, т.е. реакциями организма на выполняемую работу.

«Внешние» и «Внутренние» показатели нагрузки взаимосвязаны между собой: увеличения объема и интенсивности работы приводит к увеличению сдвигов в функциональном состоянии организма, к развитию и углублению процессов утомления.

Большая нагрузка вызывает различную внутреннюю реакцию: у спортсменов высокого класса при более выраженной реакции на предельную нагрузку, восстановительные процессы протекают интенсивнее.

У тренированных по сравнению с нетренированными появляется значительно более выраженная реакция симпатoadреналовой системы. Все это обеспечивает адаптированному к физическим нагрузкам человеку большую работоспособность, проявляющуюся в большей продолжительности и напряженности работы.

С увеличением уровня тренированности спортсменов в видах спорта на выносливость увеличивается общая масса крови: у мужчин – от 5 – 6 до 7 – 8л, у женщин – от 4,0 – 4,5 до 5,5 – 6,0л, что приводит к увеличению концентрации гемоглобина до 160 – 180 г-л – у мужчин и до 130 – 150 г-л – у женщин.

## Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	до года	свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Количество часов в неделю	6	9	12	16 - 20	24 - 28	32
Количество тренировок в неделю	3 - 4	3 - 5	6	7 - 12	9 - 14	9 - 14
Общее	312	468	624	832 -	1248 - 1456	1664

количество часов в год				1040		
Общее количество тренировок в год	156 - 208	156 - 760	312	364 - 624	468 - 728	468 - 728

### 3.3.рекомендации по планированию спортивных результатов

#### Участие в соревнованиях

В таблице приведены количественные показатели соревновательной деятельности для спортсменов в велоспорте-маунтинбайк.

Планируемые показатели соревновательной деятельности по виду спорта велоспорт-маунтинбайк

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		тренировочный этап (этап спортивной специализации)		этап совершенствования спортивного мастерства	этап высшего спортивного мастерства
	до года	свыше года	до двух лет	свыше двух лет		
Контрольные	-	1-2	9-10	9-10	9-10	9-10

Отборочные	-	-	2-3	2-3	10-15	10-15
Основные	-	-	1-2	1-2	5-10	5-10

### **3.4. требования к организации и проведению врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля**

С ростом интенсивности и объема тренировочной нагрузки значимость контроля резко возрастает. Приближение нагрузок к физическому порогу часто означает, что вопросы контроля - это не только рост тренированности, но и вопрос сохранения здоровья спортсмена. Поэтому необходимость контроля проходит через следующие ступени: по желанию - рекомендуется - обязательно. Регулярный контроль за состоянием здоровья и уровнем подготовленности есть важнейшая часть тренировочного процесса. Понятие контроля включает в себя большую группу тестовых испытаний, которые помогают направить тренировочный процесс по наиболее эффективному пути. Врачебно-педагогический контроль. Различают первичное медицинское обследование, углубленное медицинское обследование (УМО) и дополнительное медицинское обследование. Перед началом тренировок, как правило, проводится первичное обследование, которое включает общий и спортивный анамнез, исследование физического развития, функциональные пробы. Диспансерное обследование обязательно включает в себя электрокардиографию, обследование терапевтом, невропатологом, гинекологом, хирургом, ларингологом, стоматологом. Обобщая результаты медицинского обследования, тренер совместно с врачом делают заключение о состоянии здоровья спортсмена, назначают, если это необходимо, лечение, определяют предел допустимых нагрузок. УМО проводится два раза в год. Делается это в конце подготовительного и соревновательного периодов. Используя УМО, оценивают состояние здоровья и физического развития, влияние тренировочной работы на организм спортсмена. Обнаружив отклонения в здоровье, вносят коррекцию в тренировочный процесс, назначают лечебные и восстановительные мероприятия непосредственно перед соревнованиями; могут проводиться дополнительные обследования. Контроль за уровнем психической работоспособности - тестирование оперативного мышления, переключения, распределения и объема внимания. Уровень развития наглядно-образной и оперативной памяти. -анализ соревнований: цель выступления. Результат. Систематизация ошибок. Причины ошибок. Место совершения ошибок. Внесение коррективов. Биохимический контроль. При адаптации организма к физическим нагрузкам, перетренировке, а также при патологических состояниях в организме изменяется обмен веществ, что приводит к появлению в различных тканях и биологических жидкостях отдельных метаболитов (продуктов обмена веществ), которые отражают функциональные изменения и могут служить биохимическими тестами либо показателями их характеристики. Биохимический контроль позволяет проконтролировать функциональное состояние спортсмена. Определение биохимических показателей обмена веществ позволяет решать задачи по определению состоянием организма спортсмена, которое отражает эффективность и рациональность выполняемой индивидуальной тренировочной программы, наблюдение за адаптационными изменениями основных энергетических систем и функциональной перестройкой организма в процессе тренировки, диагностика предпатологических и патологических изменений метаболизма спортсменов

### **3.5. программный материал для практических занятий по каждому этапу подготовки с разбивкой на периоды подготовки**

Одним из главных условий, определяющих прогресс спортивных результатов в процессе многолетней подготовки, является постепенное повышение тренировочных

воздействий. Это методическое положение определяет, прежде всего, общую динамику воздействий в масштабе многолетней подготовки. Для тренировочных воздействий на более коротких временных отрезках (от микроцикла до годового цикла подготовки) более характерной является волнообразная динамика, что обусловлено закономерностями адаптации и развития организма в онтогенезе.

При построении многолетней подготовки тренер должен предусматривать постепенное повышение тренировочных воздействий от года к году.

Первые годы многолетней подготовки характеризуются преимущественно увеличением объема тренировочной работы, в дальнейшем происходит постепенное увеличения процентного содержания интенсивной работы в общем объеме.

Важным условием, определяющим особенности реагирования систем организма на возрастающую нагрузку, является градиента роста воздействия. Слишком медленное нарастание нагрузки может не стимулировать соответствующие адаптационные изменения в организме. Многочисленные научные исследования и практика велоспорт-маунтинбайк подтверждают, что резкое увеличение объема и интенсивности нагрузок достигается не без ущерба для здоровья и дальнейшего роста спортивного мастерства гонщика. К сожалению, спортсмен по маунтинбайк, применявшие «скачкообразный» вариант динамики нагрузок, отличаются очень коротким периодом выступлений на высшем уровне, часто это всего один-два года. Видимо, «структурная цена адаптации» при скачкообразном приросте нагрузок столь высока, что адаптационных резервов для дальнейшего прогресса в организме спортсмене не остается, и результаты его или стабилизируются, или начинают снижаться. Ежегодное увеличение объема работы может колебаться в относительно широких пределах в зависимости от этапа многолетней подготовки. На начальных этапах, когда суммарная величина тренировочных воздействий далека от предельных величин, повышение объема тренировочных и соревновательных нагрузок в годовом цикле подготовки может составлять приблизительно до 30-40% (с учетом возрастного развития спортсмена по маунтинбайк). По мере приближения к предельным параметрам воздействий на этапах высших достижений ежегодное повышение объема работы, как правило, не превышает 15-20%, а интенсивности-6-15%. При рациональном построении системы многолетней спортивной подготовки спортсмена по маунтинбайк следует выделять пять этапов :

1 этап – начальная спортивная подготовка;

2 этап – углубленная спортивная подготовка;

3 этап – спортивное совершенствования;

4 этап – высшие спортивные достижения;

Переход спортсмена по велоспорту-маунтинбайку от одного этапа подготовки к другому характеризуется прежде всего степенью решения задач прошедшего этапа.

### ***3.6. рекомендации по организации психологической подготовки***

К любому виду деятельности психика человека должна быть подготовлена. Особенно велико значение психической подготовки в спорте. Основной задачей этого раздела подготовки в велоспорте – маунтинбайк является достижение состояния психологической готовности гонщика к эффективной деятельности в избранном виде спорта маунтинбайк.

Психологическая подготовка должна неразрывно сочетаться с другими видами подготовки (физической, технической, тактической), естественно дополняя их и решая их специфические задачи. Естественно, что лучшей школой психологической подготовки является участие спортсмена в соревнованиях. Соревновательный опыт в спорте – важнейший элемент надежности спортсмена. Но каждое соревнование - это и разрядка накопленного нервно – психологического потенциала и нередко причина значительных физических и духовных травм. К тому же, участие в соревнованиях это всегда получение

определенных результатов, подведение итогов конкретного этапа в совершенствовании спортивного мастерства спортсмена.

Уровень соревнований оказывает значительное влияние на психику спортсмена, что, в свою очередь, требует определенной степени психологической готовности. Поэтому на практике осуществляется два типа психологической подготовки спортсменов к соревнованиям: общая и специальная к конкретному соревнованию. Общая психологическая подготовка тесно связана с воспитательной и идейной работой со спортсменами. Особенности это относится к формированию идейной убежденности, воспитанию свойств личности. В программу психологической подготовки должны быть включены мероприятия, направленные на формирование спортивного характера. Спортивный характер – это важный элемент успешного выступления в соревнованиях, где он по – настоящему проявляется и закрепляется. Но формируется он в тренировочном процессе.

### **3.7. планы применения восстановительных средств**

Медико-биологическая группа восстановительных средств включает в себя рациональное питание, применение фармакологических средств, физические средства восстановления. При организации питания на сборах следует руководствоваться рекомендациями Института питания РАМН, в основу которых положены принципы сбалансированного питания, разработанные академиком А.А. Покровским. Дополнительное введение витаминов осуществляется в зимне-весенний период, а также в период напряженных тренировок.

Физические факторы представляют собой большую группу средств, используемых в физиотерапии. Рациональное применение физических средств восстановления способствует предотвращению травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата. В спортивной практике широко используются различные виды ручного и инструментального массажа, души (подводный, вибрационный), ванны, сауна, локальные физиотерапевтические воздействия (гальванизация, ионофорез, соллюкс и др.) и др. Средства общего воздействия (массаж, сауна, ванны) следует назначать по показаниям, но не чаще 1-2 раз в неделю.

Медико-биологические средства назначаются только врачом и осуществляются под его наблюдением. Средства восстановления используются лишь при снижении спортивной работоспособности или при ухудшении переносимости тренировочных нагрузок. В тех случаях, когда восстановление работоспособности осуществляется естественным путем, дополнительные восстановительные средства могут привести к снижению тренировочного эффекта и ухудшению тренированности.

### **3.8. планы антидопинговых мероприятий**

В соответствии с ч.2 ст. 34.3 Федерального закона от 4 декабря 2007 г. №329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» организации, осуществляющие спортивную подготовку, обязаны реализовывать меры по предотвращению допинга в спорте и борьбе с ним, в том числе ежегодно проводить с лицами, проходящими спортивную подготовку, занятия, на которых до них доводятся сведения о последствиях допинга в спорте для здоровья спортсменов, об ответственности за нарушение антидопинговых правил; знакомить лиц, проходящих спортивную подготовку под роспись с локальными нормативными актами, связанными с осуществлением спортивной подготовки, а также с антидопинговыми правилами по виду спорта.

### **Цели:**

- обучение занимающихся в группах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства общим основам фармакологического обеспечения в спорте, предоставление им адекватной информации о препаратах и средствах, применяемых в спорте с целью управления работоспособностью;
- обучение занимающихся в группах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства конкретным знаниям по предупреждению применения допинга в спорте, основам антидопинговой политики;
- увеличение числа молодых спортсменов, ведущих активную пропаганду по неприменению допинга в спорте.

### **Задачи:**

- способствовать осознанию занимающихся в группах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства актуальности проблемы допинга в спорте;
- способствовать проявлениям нравственных качеств «Фэйр Плей», овладению занимающихся в группах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства знаниями и навыками противостояния применению допинга в повышении работоспособности, составления индивидуальной фармакологической карты спортсмена;
- обучить занимающихся в группах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства основам Всемирного антидопингового кодекса и соблюдению антидопинговых правил в процессе спортивной подготовки;
- обучить занимающихся в группах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства навыкам проведения спортивных мероприятий по пропаганде идеалов олимпийского движения, здорового образа жизни;
- обеспечить организацию систематического диспансерного обследования спортсменов, занимающихся в группах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства.

Всемирный антидопинговый Кодекс является основополагающим и универсальным документом, на котором основывается Всемирная антидопинговая программа в спорте. Антидопинговые правила, как и правила соревнований, являются спортивными правилами, по которым проводятся соревнования. Спортсмены принимают эти правила как условие участия в соревнованиях и обязаны их соблюдать.

Допинг определяется как совершение одного или нескольких нарушений антидопинговых правил. К нарушениям антидопинговых правил относятся:

1. Наличие запрещенной субстанции, или ее метаболитов, или маркеров в пробе, взятой у спортсмена.
2. Использование или попытка использования спортсменом запрещенной субстанции или запрещенного метода.
3. Уклонение, отказ или неявка спортсмена на процедуру сдачи проб.
4. Нарушение спортсменом порядка предоставления информации о местонахождении.
5. Фальсификация или попытка фальсификации любой составляющей допинг-контроля со стороны спортсмена или иного лица.
6. Обладание запрещенной субстанцией или запрещенным методом со стороны спортсмена или персонала спортсмена.
7. Распространение или попытка распространения любой запрещенной субстанции или запрещенного метода спортсменом или иным лицом.
8. Назначение или попытка назначения спортсменом или иным лицом любому спортсмену в соревновательном периоде запрещенной субстанции или запрещенного метода, или назначение или попытка назначения любому спортсмену во внесоревновательном периоде запрещенной субстанции или запрещенного метода, запрещенного во внесоревновательный период.

9. Соучастие или попытка соучастия со стороны спортсмена или иного лица.

10. Запрещенное сотрудничество со стороны спортсмена или иного лица.

11. Действия спортсмена или иного лица, направленные на воспрепятствование или преследование за предоставление информации уполномоченным органам.

В отношении спортсмена действует «принцип строгой ответственности». Персональной обязанностью каждого спортсмена является недопущение попадания запрещенной субстанции в его организм, а также неиспользование запрещенного метода. Всемирное антидопинговое агентство обращает особое внимание на использование спортсменами пищевых добавок, так как во многих странах правительства не регулируют соответствующим образом их производство. Это означает, что ингредиенты, входящие в состав препарата, могут не соответствовать субстанциям, указанным на его упаковке.

Меры, направленные на предотвращение применения допинга в спорте и борьбе с ним, включают следующие мероприятия:

- проведение ежегодных семинаров/лекций/уроков/викторин для спортсменов и персонала спортсменов, а также родительских собраний;

- ежегодное обучение ответственных за антидопинговое обучение в организациях, осуществляющих спортивную подготовку;

- ежегодная оценка уровня знаний.

#### План антидопинговых мероприятий

Этап подготовки	Вид программы	Тема	Ответственный за проведение мероприятия	Сроки проведения
Этап начальной подготовки	1. Веселые старты	«Честная игра»	Тренер	1-2 раза в год
	2. Теоретическое занятие	«Ценности спорта. Честная игра»	Ответственный за антидопинговое обеспечение в регионе	1 раз в год
	3. Проверка лекарственных препаратов (знакомство с международным стандартом «Запрещенный список»)		Тренер	1 раз в месяц
	4. Антидопинговая викторина	«Играй честно»	Ответственный за антидопинговое обеспечение в регионе РУСАДА	По назначению
	5. Онлайн обучение на сайте РУСАДА (прохождение онлайн-курса РУСАДА возможно с возраста не менее 7 лет. Для спортсменов 7 -12 лет на портале онлайн-образования РУСАДА с 2022 г. доступен Онлайн-курс по ценностям чистого спорта. Для спортсменов 13 лет и старше на портале онлайн-образования РУСАДА доступен Антидопинговый онлайн-курс).		Спортсмен	1 раз в год
	6. Родительское собрание	«Роль родителей в процессе формирования антидопинговой	Тренер	1-2 раза в год

		культуры»		
	7. Семинар для тренеров	«Виды нарушений антидопинговых правил»,  «Роль тренера и родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	Ответственный за антидопинговое обеспечение в регионе  РУСАДА	1-2 раза в год
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	1. Веселые старты	«Честная игра»	Тренер	1-2 раза в год
	2. Онлайн обучение на сайте РУСАДА (прохождение онлайн-курса РУСАДА возможно с возраста не менее 7 лет. Для спортсменов 7 -12 лет на портале онлайн-образования РУСАДА с 2022 г. доступен Онлайн-курс по ценностям чистого спорта. Для спортсменов 13 лет и старше на портале онлайн-образования РУСАДА доступен Антидопинговый онлайн-курс).		Спортсмен	1 раз в год
	3. Антидопинговая викторина	«Играй честно»	Ответственный за антидопинговое обеспечение в регионе  РУСАДА	По назначению
	4. Семинар для спортсменов и тренеров	«Виды нарушений антидопинговых правил»,  «Проверка лекарственных средств»	Ответственный за антидопинговое обеспечение в регионе  РУСАДА	1-2 раза в год
	5. Родительское собрание	«Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	Тренер	1-2 раза в год
Этап совершенствования спортивного мастерства,  Этап высшего спортивного мастерства	1. Онлайн обучение на сайте РУСАДА		Спортсмен	1 раз в год
	2. Семинар	«Виды нарушений антидопинговых правил» «Процедура допинг-контроля» «Подача запроса на ТИ» «Система АДАМС»	Ответственный за антидопинговое обеспечение в регионе  РУСАДА	1-2 раза в год

### 3.9. планы инструкторской и судейской практики

Цель инструкторской и судейской практики - подготовить спортсменов к деятельности в качестве судьи и инструктора по велосипедному спорту. В основе подготовки лежит формирование базовых знаний и практических умений в области методики оздоровительной физической культуры и активного отдыха с использованием

упражнений на велосипеде, подготовки спортсменов массовых разрядов, а также организации и проведения массовых соревнований по велосипедному спорту.

В качестве основных задач предполагается:

- воспитать у спортсменов устойчивый интерес к организационной в сфере физической культуры и спорта;
- сформировать представление об основах организации и методики спортивной подготовки в велосипедном спорте;
- приобрести практические навыки планирования и проведения тренировочных занятий с велосипедистами массовых разрядов;
- приобрести практические навыки планирования и проведения занятий оздоровительной направленности с учетом возраста и физической подготовленности занимающихся;
- овладеть базовыми навыками технического обслуживания велосипедов;
- приобрести опыт организации и судейства соревнований по велосипедному спорту.

Занятия следует проводить в форме бесед, семинаров, самостоятельного изучения литературы, практических занятий и участия в организации и судействе соревнований.

## 4. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Осуществление комплексного контроля тренировочного процесса и уровня спортивной подготовленности спортсменов на всех этапах является обязательным разделом Программы.

Цель контроля – в соответствии с Программой обеспечить оптимальность воздействий тренировочных и соревновательных нагрузок на организм занимающихся при планомерном повышении уровня их специальной подготовленности по годам и в зависимости от целевой направленности этапа подготовки. Задача спортивного контроля – на основе объективных данных о состоянии спортсмена обосновать и осуществить реализацию закономерного хода подготовки и в случае его нарушения внести необходимую коррекцию тренировочного процесса.

Основными нормативами в подготовке лиц, занимающихся велоспортом-маунтинбайк на этапах многолетнего тренировочного процесса являются:

- общая посещаемость тренировок;
- уровень и динамика спортивных результатов;
- участие в соревнованиях;
- нормативные требования спортивной квалификации;
- теоретические знания адаптивного и паралимпийского спорта, спортивной тренировки, гигиены, здоровья человека, антидопингового образования.

На каждом этапе многолетней спортивной подготовки осуществляется научно-методическое сопровождение, предусматривающее оценку динамики функционального состояния с учетом успешности социализации ребенка, его возрастных особенностей.

Нормативные характеристики и основные показатели выполнения программных требований этапов спортивной подготовки:

- стабильность состава группы, посещаемость ими тренировочных занятий;
- положительная динамика индивидуальных показателей развития физических качеств спортсменов;
- уровень освоения основ гигиены и самоконтроля.

### **4.1. конкретизацию критериев подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку на каждом этапе спортивной подготовки, с учетом возраста и влияния физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта велоспорт-маунтинбайк**

Влияние физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта велоспорт-маунтинбайк

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

Условные обозначения:  
3 – значительное влияние;  
2 – среднее влияние;  
1 – незначительное влияние.

#### **4.2. 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**

На этапе начальной подготовки:

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

На тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

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

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.

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.

### **4.3. виды контроля общей и специальной физической, спортивно-технической и тактической подготовки, комплекс контрольных испытаний и контрольно-переводные нормативы по годам и этапам подготовки, сроки проведения контроля**

Для оценки уровня освоения Программы проводятся промежуточная (ежегодно, после каждого этапа (периода) обучения) и итоговая (после освоения Программы) аттестация спортсменов.

Основные требования к контролю:

1. Контроль подготовки спортсменов предусматривает регистрацию и анализ основных количественных характеристик тренировочного процесса – тренировочных и соревновательных нагрузок, а также тех необходимых дополнительных параметров, которые своей информативной значимостью отражают специфику подготовки в виде спорта.

2. Контрольные тесты и нормативы спортивной подготовленности юных и квалифицированных спортсменов определяются задачами этапа их подготовки и устанавливаются для оценки динамики физического развития, адекватности влияния тренировочных и соревновательных нагрузок возможностям организма, разрабатываются в соответствии с видами подготовки и оцениваются на основе результатов комплекса измерений, необходимых и достаточных для обоснованной коррекции подготовки.

3. Этапные нормативы спортивной подготовленности предъявляют обязательные требования к общей физической подготовленности и специальной спортивной подготовленности юных и квалифицированных спортсменов, являются основанием для перевода спортсмена на следующий этап многолетней подготовки и приоритетными на всех этапах.

4. Контроль подготовки на этапах годичного цикла проводится не реже 2-3 раз в год с целью выявления динамики физического развития, оценки общей и специальной подготовленности занимающихся, определения степени соответствия приростов этих показателей индивидуальным темпам и нормам биологического развития. Значимость этапного контроля одинакова для всех групп занимающихся велосипедным спортом. Значимость текущего и оперативного контроля увеличивается по мере повышения объема и интенсивности физических нагрузок на тренировочном и последующих этапах.

5. Все виды контроля подготовленности спортсменов осуществляются, исходя из имеющихся возможностей и аппаратно-приборного оснащения Учреждения, где спортсмены проходят подготовку, а также исходя из наличия штатного персонала, который обеспечивает рабочее состояние приборов и оборудования.

При проведении промежуточной и итоговой аттестации спортсменов учитываются результаты освоения Программы по каждой предметной области. Все контрольные упражнения указаны для соответствующего периода подготовки и их успешная сдача дает право перейти на следующий этап (период) подготовки (исключение составляют требования к спортивным результатам: обучающийся переходит на следующий этап (период) подготовки только в случае выполнения необходимого разряда для данного этапа (периода)). Ежегодно приказом Школы утверждаются сроки сдачи аттестации по различным предметным областям (в течение месяца в конце года) и члены аттестационной комиссии.

Явка на прохождение аттестации обязательна для всех занимающихся.

В случае неудачной сдачи требований аттестации занимающийся имеет право на повторную аттестацию, но не более одного раза.

На следующий этап (период) подготовки переходят только спортсмены успешно прошедшие промежуточную аттестацию по всем предметным областям Программы. Те, кто не справился с промежуточной аттестацией на следующий этап (период) подготовки

не переводятся, для них возможно повторное прохождение данного периода подготовки (но не более одного раза на данном этапе): либо данный занимающийся отчисляется из Школы за не освоение программных требований.

Для досрочного перехода на этап (период) подготовки необходимо успешно сдать требования промежуточной аттестации предшествующего данному этапу (периоду) периода подготовки.

#### **4.4. комплексы контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической, технико-тактической подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку, методические указания по организации тестирования, методам и организации медико-биологического обследования**

Для оценки уровня освоения Программы по предметной области «Теория и методика физической культуры и спорта» проводится устный экзамен по пройденным темам.

Для тестирования уровня освоения Программы по предметной области «Общая и специальная физическая подготовка» используют комплексы контрольных упражнений.

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

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Скоростные качества	Бег на 30 м с ходу (не более 5,8 с)	Бег на 30 м с ходу (не более 5,8 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 160 см)	Прыжок в длину с места (не менее 160 см)
	Бросок набивного мяча 3,0 кг, сидя из-за головы (не менее 3,7 м)	Бросок набивного мяча 3,0 кг, сидя из-за головы (не менее 3,7 м)
Выносливость	Бег 800 м (не более 4 мин 45 с)	Бег 800 м (не более 4 мин 45 с)
	Индивидуальная гонка на время - 5 км (не более 12 мин)	Индивидуальная гонка на время - 5 км (не более 12 мин)
Силовые качества	Подтягивание на перекладине (не менее 6 раз)	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 12 раз)
Силовая выносливость	Подъем туловища, лежа на спине (не менее 15 раз)	Подъем туловища, лежа на спине (не менее 15 раз)
Координация	Челночный бег 3x10 м (не более 9,5 с)	Челночный бег 3x10 м (не более 9,5 с)

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

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Скоростные качества	Бег на 30 м с ходу (не более 4,8 с)	Бег на 30 м с ходу (не более 4,8 с)
	Бег на 60 м с ходу (не более 9,0 с)	Бег на 60 м с ходу (не более 10,8 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 190 см)	Прыжок в длину с места (не менее 170 см)
Выносливость	Бег 1500 м (не более 5 мин 50 с)	Бег 1500 м (не более 6 мин 40 с)
	Индивидуальная гонка на время - 15 км (не более 26 мин)	Индивидуальная гонка на время - 10 км (не более 22 мин)
Силовые качества	Подтягивание на перекладине (не менее 10 раз)	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 20 раз)
Силовая выносливость	В висе удержание ног в положении прямого угла (не менее 15 сек)	В висе удержание ног в положении прямого угла (не менее 15 сек)
Координация	Челночный бег 3x10 м (не более 8 с)	Челночный бег 3x10 м (не более 9,5 с)
Спортивный разряд	Третий спортивный разряд	

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

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Скоростные качества	Бег на 100 м (не более 14,5 с)	Бег на 60 м (не более 7,5 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 200 см)	Прыжок в длину с места (не менее 190 см)
	Подтягивание на перекладине за 20 с (не менее 15 раз)	-
	Подъем туловища лежа на спине за 20 с (не менее 10 раз)	Подъем туловища лежа на спине за 20 с (не менее 8 раз)
Выносливость	Бег 1500 м (не более 5 мин 30 с)	Бег 1500 м (не более 6 мин 15 с)
	Индивидуальная гонка на время - 20 км (не более 33 мин)	Индивидуальная гонка на время - 15 км (не более 28 мин)
Силовые качества	Подтягивание на перекладине (не менее 12 раз)	Подтягивание на перекладине (не менее 5 раз)
	Поднос ног к перекладине (не менее 15 раз)	Поднос ног к перекладине (не менее 10 раз)
	Приседание со штангой весом до 80% своего веса (не менее 6 раз)	Приседание со штангой весом до 50% своего веса (не менее 6 раз)
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта	

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

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Скоростные качества	Бег на 100 м (не более 13,5 с)	Бег на 60 м (не более 7,3 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 220 см)	Прыжок в длину с места (не менее 200 см)
	Подтягивание на перекладине за 20 с (не менее 15 раз)	-
	Подъем туловища лежа на спине за 20 с (не менее 15 раз)	Подъем туловища лежа на спине за 20 с (не менее 8 раз)
Выносливость	Бег 1500 м (не более 5 мин 20 с)	Бег 1500 м (не более 6 мин)
	Индивидуальная гонка на время - 25 км (не более 35 мин)	Индивидуальная гонка на время - 20 км (не более 35 мин)
Силовые качества	Подтягивание на перекладине (не менее 15 раз)	Подтягивание на перекладине (не менее 5 раз)
	Поднос ног к перекладине (не менее 15 раз)	Поднос ног к перекладине (не менее 10 раз)
	Приседание со штангой до 100% своего веса (не менее 8 раз)	Приседание со штангой до 60% своего веса (не менее 6 раз)
Спортивное звание	Мастер спорта России, Мастер спорта России международного класса	

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

1. Гужаловский А.А. Физическое воспитание школьников в критические периоды развития // Теория и практика физической культуры. -1977.
  2. Ермаков С.В. Тренировка велосипедистов - шоссейников.: Физическая культура и спорт, 1990.
  3. Захаров А.А. Велосипедный спорт: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства: М.: Советский спорт, 2008. – 160с.
  4. Захаров А.А. Тактическая подготовка велосипедиста: Учебное пособие для вузов физ. Культуры. М.: 2001.
  5. Захаров А.А. Техническая подготовка велосипедиста. Физкультура, образование, наука. М.: 2003.
  6. Захаров А.А. Физическая подготовка велосипедиста: Учебное пособие для вузов физ. Культуры. М.: 2001.
  7. Илюхин А.А. Школа велокросса: учебное пособие. РГУФКСиТ. М.: 2008.
  8. Крылатых Ю.Г., Минаков С. М. Подготовка юных велосипедистов.: М.: ФиС, 1982.
  9. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки.- М.: Физкультура и спорт, 1977. - 271 с.
  10. Никитушкин В.Г. Многолетняя подготовка юных спортсменов. – М.: Физическая культура, 2010. – 240с.
  11. Никитушкин В.Г. Теория и методика юношеского спорта: учебник. – М.: Физическая культура, 2010. – 208с.
  12. Нормативно-правовые основы, регулирующие деятельность спортивных школ., М., 1995.
  13. Организация педагогического контроля деятельности спортивных школ: Методические рекомендации. М.: Советский спорт, 2003
  14. Тимошенко В.В. Тренажеры в велосипедном спорте. Минск, 1994.
- // Сборник официальных документов и материалов. - 2001. -№ 5. - С. 27-42.
15. Типовой план-проспект учебной программы для ДЮСШ и СДЮШОР
  16. Федеральный закон РФ от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»
  17. Физиология спорта / Под ред. Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костил. – Киев. Олимпийская литература, 2001
  18. Ширковец Е.А., Шустин Б.Н. общие принципы тренировки скоростно-силовых качеств в циклических видах спорта // Вестник спортивной науки. – М.: Советский спорт, № 1, 2003
  19. <http://www.minsport.gov.ru/> - Министерство спорта Российской Федерации
  20. <http://www.olympic.ru/> - Олимпийский Комитет России

21. <http://www.olympic.org/> - Международный Олимпийский Комитет
22. <http://www.uci.ch/> - Международный союз велосипедистов
23. <http://fvsr.ru/> - Федерация велосипедного спорта России

## 6. ПЛАН ФИЗКУЛЬТУРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Дата проведения	Место проведения	Наименование соревнований
Март	Европа	Международные соревнования
Апрель	Россия	Чемпионат и первенство России
Апрель	Анапа	Всероссийские соревнования
Май	Европа	Этапы Кубка мира
Май	Россия	Межрегиональные соревнования
Июнь	Россия	Местные соревнования
Июнь	Россия	Всероссийские соревнования
Июнь	Россия	Международные соревнования
Июль	Россия	Чемпионат и первенство России
Июль	Россия	Местные соревнования
Сентябрь	Страна по выбору	Чемпионат и первенство мира
Сентябрь	Россия	Местные соревнования
Сентябрь	Россия	Чемпионат и первенство России
Октябрь	Россия	Всероссийские соревнования