

Министерство физической культуры и спорта Свердловской области  
Государственное автономное учреждение  
дополнительного образования Свердловской области  
«Специализированная детско-юношеская спортивная школа  
олимпийского резерва по велоспорту «Велогор»

Утверждена  
методическим советом  
10.01.2017

## **ПРОГРАММА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ**

### **ВЕЛОСИПЕДНЫЙ СПОРТ - ШОССЕ**

(ФССП по виду спорта велоспорт-шоссе, приказ Минспорта №681 от 30.08.2013г.)  
Срок реализации: 14 лет

## Оглавление

1. Пояснительная записка. Особенности организации тренировочного процесса в велосипедном спорте.	3
1.1. Основные компоненты системы спортивной подготовки	4
1.2. Цели и задачи в процессе спортивной подготовки	5
1.3. Основные принципы, реализуемые в процессе подготовки спортсмена в велосипедном спорте	6
1.4. Возрастные особенности физического развития и функциональной подготовленности	8
1.5. Динамика нагрузок в процессе многолетней подготовки	9
1.6. Нормативная часть	10
2. Этап начальной подготовки	12
3. Тренировочный этап	20
4. Этап совершенствования спортивного мастерства	29
5. Материально-техническое обеспечение тренировочного процесса	35
Методическая часть	36
6. Методика практической подготовки	36
7. Методика технической подготовки	37
8. Методика тактической подготовки	44
9. Методика психической подготовки	47
10. Методика теоретической подготовки	52
11. Инструкторская и судейская практика	58
12. Система контроля и зачетные требования	54
13. Список литературы	62

## 1. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В ВЕЛОСИПЕДНОМ СПОРТЕ.

Программа по велосипедному спорту (гонки на шоссе) для детско-юношеских спортивных школ (ДЮСШ), специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (СДЮШОР) и школ высшего спортивного мастерства (ШВСМ) разработана на основе нормативных документов, утвержденных Государственным комитетом Российской Федерации по физической культуре и спорту:

- Федеральный стандарт по виду спорта велоспорт-шоссе, Приказ Минспорта РФ от 20.08.2013г. № 681;
- Федеральные государственные требования к минимуму содержания структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта и к срокам обучения по этим программам, Приказ Минспорта РФ от 12.09.2013 г. № 730;
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в российской федерации»;
- Федеральный закон от 04.12.2007г. №329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской федерации»;
- Типовое положение об образовательном учреждении дополнительного образования детей (утверждено приказом Министерства образования и науки РФ от 26.06.2012 №504);
- Примерная программа спортивной подготовки по велосипедному спорту (гонки на шоссе) для ДЮСШ, СДЮШОР и ШВСМ, 2005 (допущена Федеральным агентством по физической культуре и спорту).

Программа содержит современные научно-обоснованные рекомендации по построению, содержанию и организации спортивной подготовки велосипедистов, специализирующихся в гонках на шоссе. Данная программа разработана в соответствии с требованиями к спортивной подготовке в группах начальной подготовки (ГНП), учебно-тренировочных группах (УТГ), группах спортивного совершенствования (ГСС) и группах высшего спортивного мастерства (ГВСМ), реализуемой в ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ.

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

- формирование и развитие творческих и спортивных способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в физическом, интеллектуальном и нравственном самосовершенствовании;
- формирование жизненно важных двигательных умений и навыков, содействие разностороннему физическому развитию и укреплению здоровья учащихся;
- создание условий в процессе занятий велосипедным спортом для формирования у занимающихся навыков здорового и безопасного образа жизни, устойчивого интереса и потребности к занятиям физической культурой и спортом;
- формирование навыков адаптации к жизни в обществе, профессиональной ориентации;
- выявление и поддержка детей, проявивших выдающиеся способности в спорте, обеспечение эффективной системы подготовки высококвалифицированных спортсменов резерва сборной команды России по велосипедному спорту (гонки на шоссе);
- подготовка инструкторов и судей по велосипедному спорту.

Программа направлена:

- отбор одаренных детей;
- создание условий для физического образования, воспитания и развития детей;
- формирование знаний, умений и 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 и формирование потребности в поддержании здорового образа жизни.

В основу построения программы положена идея комплексного подхода к решению задач подготовки велосипедистов за счет использования в единой системе всех организационно-методических форм практикуемых в системе спортивных школ Российской Федерации. В программе впервые представлена общая последовательность изучения материала, что позволяет тренерам спортивных школ

придерживаться в своей работе единого стратегического направления в построении учебно-тренировочного процесса.

Построение и содержание программы позволяет творчески подходить к перераспределению часов между отдельными компонентами и формами спортивной подготовки с учетом индивидуальных особенностей учащихся, задач и организационных условий освоения тех или иных разделов программы. В процессе реализации программного материала должны учитываться различные региональные, климатические условия, наличие материальной базы, тренажерных и восстановительных средств.

## 1.1. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Рассматривая подготовку велосипедиста как 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 взаимно 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 (гонок), 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 велосипедиста 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.

## 1.2. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Целью спортивной подготовки велосипедиста является достижение максимально высокого для данного индивидуума спортивного результата. Общая цель воплощается в решении задач, конкретизируемых с учетом временного масштаба, индивидуальных возможностей велосипедиста и основных направлений (компонентов) подготовки. Конкретизация целей и основных задач подготовки велосипедиста находит выражение в объективно измеряемых количественных показателях: спортивных результатах, спортивно-квалификационных нормативах, тестовых показателях, параметрах тренировочной и соревновательной деятельности. Итоговые и этапные задачи подготовки приобретают целостное количественное оформление в прогностических моделях, характеризующих уровень подготовленности велосипедиста.

При формировании личностных целевых установок велосипедиста в процессе многолетней подготовки не следует забывать, что достижение высших спортивных результатов не должно вступать в противоречие с задачами воспитания спортсмена как социально полноценной личности.

Построение системы спортивной подготовки как целостного процесса, объединяющего в себе различные компоненты, предполагает последовательную реализацию определенных принципов и закономерностей. Наряду с положениями и принципами естественных и гуманитарных наук, имеющими общетеоретическое значение, при построении системы подготовки велосипедиста следует учитывать и специфические принципы.

## 1.3. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНА В ВЕЛОСИПЕДНОМ СПОРТЕ

Направленность к высшим достижениям является главенствующим положением, определяющим структуру и содержание всей системы спортивной подготовки велосипедиста. Направленность к высшим достижениям оптимизирует все основные компоненты подготовки в велосипедном спорте: состав тренировочных средств и методов, параметры соревновательной деятельности, структуру и содержание тренировочного процесса, режим жизни, применение средств восстановления и другие факторы.

Направленность к высшим достижениям определяет постепенность увеличения и тенденцию тренировочного процесса к использованию максимальных нагрузок с учетом временных закономерностей становления спортивного мастерства. Без увеличения нагрузки нельзя рассчитывать на устойчивое повышение уровня подготовленности спортсмена, а тем более достижение уровня высших спортивных результатов. Объем и интенсивность физических упражнений, стимулирующих адаптационные перестройки в организме велосипедиста, должны иметь тенденцию к постепенному увеличению в процессе многолетней подготовки. Главным условием, определяющим особенности реагирования систем организма на возрастающую нагрузку, является величина прироста воздействия нагрузки во времени.

Возможность повышения нагрузок имеет свой индивидуальный предел мобилизации адаптационных резервов организма. В связи с этим стратегия многолетней подготовки должна строиться с учетом того, чтобы на уровень максимальных параметров нагрузок гонщик вышел в соответствии с уровнем индивидуального биологического развития в оптимальной фазе этапа высших достижений.

Направленность к высшим достижениям во многом определяет процесс постоянного улучшения конструкции велосипедов, специального оборудования, спортивной формы и других факторов, которые существенным образом влияют на результативность тренировочной и соревновательной деятельности в

велосипедном спорте. Единство общей и специальной подготовки отражает связь и взаимообусловленность различных по степени специализированности средств и методов подготовки, В процессе построения многолетней подготовки необходимо учитывать задачи общего развития организма и укрепления здоровья велосипедиста, а также задачи специализированного развития тех функциональных систем организма

спортсмена, которые определяют достижения в данном виде велосипедного спорта. На начальных этапах многолетней подготовки в детском и юношеском возрасте значительное внимание уделяется общей (базовой) подготовке. В дальнейшем происходит постепенное увеличение доли специализированных средств в общем объеме тренировочных воздействий.

Углубленная спортивная специализация и индивидуализация -главное условие эффективной подготовки, имеющей направленность к высшим достижениям. Заключается в соответствии параметров и структуры тренировочных и соревновательных воздействий, требованиям соревновательной деятельности в данном виде велосипедного спорта. Постепенная реализация этого подхода в процессе многолетней подготовки позволяет обеспечить достижение высших спортивных результатов.

Углубленная спортивная специализация имеет свою специфику реализации в масштабе отдельных циклов подготовки. На первых этапах подготовки параметры соревновательной деятельности воспроизводятся фрагментарно (в рамках выполнения отдельных соревновательных действий или их сочетаний). По мере роста подготовленности все более значительное место в подготовке велосипедиста занимают упражнения, возможно целостно воспроизводящие параметры соревновательной деятельности. Благодаря такой последовательности преодолевается противоречие между несоответствием исходного уровня подготовленности гонщика и планируемым спортивным результатом в данном цикле подготовки.

При этом сами параметры соревновательной деятельности постоянно изменяются от одного тренировочного цикла к другому, приближаясь к требованиям целевой соревновательной деятельности на уровне высших достижений.

Каждому виду велосипедного спорта присуща своя, специализированная структура функциональной подготовленности. При этом установлено, что у гонщиков высшей квалификации часто выделяется несколько доминирующих показателей подготовленности при относительно среднем уровне развития других составляющих. Эта особенность структуры подготовленности придает важное значение принципу индивидуализации в подготовке велосипедистов. Наибольший эффект подготовки достигается при построении и реализации тренировочных программ, ориентированных на максимальное развитие индивидуальных задатков гонщика.

Цикличность процесса подготовки предполагает систематическое воспроизведение относительно законченных структурных единиц тренировочного и соревновательного процесса. Периодические процессы наблюдаются на всех уровнях организации живых систем. Циклический характер построения подготовки сочетается с волнообразной динамикой нагрузок, которая реализуется в различных циклах подготовки, позволяя избежать противоречий между нагрузками различной преимущественной направленности, объемом и интенсивностью тренировочной работы, процессами утомления и восстановления и т.п.

Основы принципа цикличности могут быть выражены в следующих методических положениях:

- при построении тренировки следует исходить из необходимости систематического повторения ее элементов и одновременного изменения их содержания в соответствии с закономерностями тренировочного процесса;
- рассматривать любой элемент тренировочного процесса в его взаимосвязи с более и менее крупными составляющими тренировочного процесса;
- выбор тренировочных средств, характер и величину нагрузок осуществлять в соответствии с требованиями закономерно чередующихся этапов и периодов тренировки, находя их соответствующее место в структуре тренировочных циклов.

Непрерывность процесса подготовки отражает одно из основных условий адаптации организма человека, составляющих основу построения процесса спортивной подготовки. Все формы тренировочных и соревновательных воздействий, а также дополнительные средства подготовки велосипедиста должны быть объединены в единую систему, обеспечивающую преемственность тренировочных эффектов применяемых нагрузок с учетом целевой направленности всей подготовки. Воздействие каждой нагрузки должно начинаться на фоне сохраняющегося следового эффекта предыдущего воздействия. Если интервалы отдыха чрезмерно увеличены и состояние спортсмена каждый раз возвращается к исходному уровню, то есть исчезает «адаптационный след» предыдущего воздействия, прогрессирующего повышения подготовленности велосипедиста добиться невозможно.

Принцип непрерывности предполагает систематичность тренировочных воздействий на протяжении длительного периода времени. Подготовка велосипедиста должна строиться как многолетний и круглогодичный процесс, все компоненты которого взаимосвязаны, взаимообусловлены и подчинены единой цели достижения высших спортивных результатов.

#### 1.4. ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

В процессе развития организм человека претерпевает закономерные морфофункциональные изменения. Многочисленные исследования онтогенеза позволили выявить определенную гетерохронность в формировании различных органов и систем организма, характерную для различных периодов. Возрастные особенности биологического созревания различных функциональных систем сказываются на эффективности обучения технике двигательных действий и совершенствовании физических качеств.

Педагогическая практика многократно показала, что эффект обучения, кроме других факторов, зависит от возраста обучаемых. В детском возрасте значительно легче, чем во взрослом, научить человека ездить на велосипеде, плавать, выполнять акробатические упражнения и т.п., поскольку в эти годы активно развиваются функциональные системы организма, обеспечивающие проявление координационных возможностей, и одновременно мало еще выражены защитные реакции, связанные с чувством страха. Зависимость между возрастом и эффективностью обучения меняется по мере чередования в онтогенезе периодов, отличающихся различным уровнем «обучаемости», восприимчивости к тренировочным воздействиям и переработке информации. Такая же закономерность прослеживается и в отношении совершенствования двигательных (физических) качеств.

Возрастные периоды, когда специфические тренировочные воздействия на организм человека вызывают повышенную ответную реакцию, обеспечивающую значительные темпы роста тренируемой функции, получили название «сенситивных» (или «критических») периодов. Если в процессе многолетней подготовки велосипедиста не использовать периоды, особо благоприятные для совершенствования двигательных качеств, то возместить потерянное оказывается часто невозможным.

Определить возрастные границы «сенситивных» периодов, ориентируясь только на календарный (паспортный) возраст, бывает трудно, поэтому рекомендуется учитывать еще и биологический возраст. Биологический возраст определяют по уровню физиологического развития, двигательным возможностям детей, стадии полового созревания и степени окостенения скелета (т.е. замены хрящевой ткани костной). Календарный возраст может значительно отличаться от биологического.

Различные двигательные качества достигают своего максимального развития в различном возрасте в зависимости от темпов созревания функциональных систем, обеспечивающих их проявление. С этим фактором в значительной степени связан оптимальный возраст начала занятий велосипедным спортом, преимущественная направленность тренировочных воздействий на начальных этапах многолетней подготовки, а также ориентировочные границы высших достижений.

Выраженный прогресс в совершенствовании координационных способностей и гибкости связан с возрастом 6-10 лет и достигает максимума к 14-15 годам у девушек и на 1-2 года позже - у юношей.

Наибольший прирост быстроты под влиянием тренировочных воздействий происходит в возрасте 9-12 лет, а к 13-15 годам по ряду своих проявлений достигает максимума. По данным специалистов максимальная частота движений при педалировании (без нагрузки) повышается у мальчиков и девочек до 13 лет. В этот период преимущество тренированных детей перед нетренированными особенно велико. Если в этом возрасте не уделять внимание совершенствованию быстроты, то в последующие годы возникшее отставание трудно ликвидировать.

Силовые способности юных велосипедистов тесно связаны с ростом костной и мышечной ткани, развитием суставно-связочного аппарата. Наибольший прирост силы отдельных мышц происходит в период от 14 до 17 лет. В целом выраженная тенденция к улучшению показателей мышечной силы и выносливости в велосипедном спорте может сохраняться до 25-30 и более лет.

Особенностью возрастного развития двигательных качеств является разнонаправленность их изменения в период полового созревания. Скоростно-силовые качества в этот период растут интенсивно, а координационные качества (в частности, точность дифференцирования и воспроизведения усилий) могут даже снизиться. Происходит это в связи с наблюдающейся в этот период гормональной перестройкой в организме подростков, которая приводит к росту возбудимости и к увеличению подвижности нервных процессов.

Следует также учитывать и анатомо-морфологические изменения, происходящие в этот период в организме. Увеличение длины тела и конечностей приводит к изменению биомеханической структуры движений, требует выработки новых координации, что сопровождается ухудшением соразмерности и согласованности движений. Так, например, снижение скоростно-силовых показателей у девушек 15-17 лет объясняется тем, что, с одной стороны, приостанавливается рост быстроты движений, а с другой - нарастает вес, причем в значительной мере за счет пассивной массы - жира. Это приводит к уменьшению относительной силы у девушек.

### 1.5. ДИНАМИКА НАГРУЗОК В ПРОЦЕССЕ МНОГОЛЕТНЕЙ 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. Параметры тренировочных воздействий должны соответствовать росту морфофункциональных возможностей велосипедистов и учитывать закономерности становления спортивного мастерства в данном виде велосипедного спорта. На рис. 1.3.3 представлена динамика параметров специальной физической подготовки (общий километраж за год) в процессе многолетней подготовки (гонки на шоссе).

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

Важным условием, определяющим особенности реагирования систем организма на возрастающую нагрузку, является градиент роста воздействия. Слишком медленное нарастание нагрузки может не стимулировать соответствующие адаптационные изменения в организме. Многочисленные научные исследования и практика велосипедного спорта подтверждают, что резкое увеличение объема и интенсивности нагрузок достигается не без ущерба для здоровья и дальнейшего роста спортивного мастерства гонщика. К сожалению, велосипедисты, 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 спортсмена не остается, и результаты его или стабилизируются, или начинают снижаться. За последнее десятилетие не отмечено ни одного случая, подтверждающего стабильные (на протяжении нескольких лет) выступления российских гонщиков в условиях профессионального велосипедного спорта, имевших «скачкообразную» (форсированную) динамику нагрузок на этапах углубленной спортивной специализации или спортивного совершенствования.

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 велосипедиста). По мере приближения к предельным параметрам воздействий на этапе высших достижений ежегодное повышение объема работы, как правило, не превышает 15-20%, а интенсивности - 6-15%.

Настоящая программа является модернизированной, компилятивной. Она разработана на основе государственной программы спортивной подготовки по велосипедному спорту для ДЮСШ, СДЮСШОР и ШВСМ 2005 года издания, с учётом современных требований к учреждению спортивной подготовки, уровня спортивных достижений и адаптирована к условиям работы СДЮСШОР по велосипедному спорту г.Верхней Пышмы.

### 1.6. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

**Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку**

Этап спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Наполняемость групп (человек)
Этап начальной подготовки	3	10	10-14
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	5	13	8-12
Этап совершенствования спортивного мастерства	3	14	3-4

**Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки**

Разделы подготовки	Этапы и годы спортивной подготовки				
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства
	1 год	Свыше года	До двух лет	Свыше 2 лет	
Общая физическая подготовка (%)	40-55	25-40	20-35	15-30	5-15
Специальная физическая подготовка (%)	30-45	40-55	45-60	50-65	55-70
Техническая подготовка (%)	10-15	5-10	3-5	3-5	1-3
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	3-5	3-5	5-7	5-7	10-12
Участие в соревнованиях, инструкторская и судейская практика (%)	0,5-1	1-3	3-4	5-6	7-15

**Планируемые показатели соревновательной деятельности по виду спорта велоспорт-шоссе**

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки				
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет	
Контрольные	3-7	5-10	10-15	15-20	15-20
Отборочные	-	5-10	10-15	15-20	15-22
Основные	-	1-2	7-10	10-15	15-22

**Режимы тренировочной работы**

Этап спортивной подготовки	Минимальный возраст зачисления в	Наполняемость групп (чел.)	Количество тренировок в неделю	Общее количество учебных

		группы (лет)			часов (в неделю/в год)
Этап начальной подготовки	НП-1	9	15-30	3	6/312
	НП-2			4	9/468
	НП-3			4	9/468
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	ТГ-1	12	8-12	6	12/624
	ТГ-2			6	14/728
	ТГ-3			7	16/832
	ТГ-4			8	18/936
	ТГ-5			8	18/936
Этап совершенствования спортивного мастерства	ССМ-1	14	3-4	9-14	24/1248
	ССМ-2			9-14	28/1456
	ССМ-3			9-14	28/1456
Этап высшего спортивного мастерства	ВСМ	16	1-2	12-14	32/1664

Велосипедный спорт циклический вид спорта. Ведущим физическим качеством является специальная выносливость, поэтому средства подготовки спортсменов в большинстве случаев повторяются из года в год, меняется только дозировка, которая определяется, чаще всего, индивидуально. В связи с этим программный материал излагается в целом на этап обучения, а тематический план дан для каждого года отдельно.

## 2. ЭТАП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Программный материал разработан на основе теории и методики физического воспитания и велосипедного спорта, возрастных физиологических и психологических особенностей детей начального и среднего школьного возраста.

Данный этап предусматривает работу с детьми 7-10 лет и рассчитан на 2 - 3 года обучения.

Учащиеся группы начальной подготовки первого года общения проходят обучение без специальной физической подготовки. На данном этапе в качестве основных должны решаться задачи: укрепления здоровья детей; обеспечение разносторонней физической подготовленности и гармоническое формирование растущего организма; обучение различным двигательным действиям, необходимым в жизни человека (бег, прыжки, лазание, метание, плавание и др.), в том числе базовых для последующих занятий велосипедным спортом. Важной задачей на этом этапе является формирование интереса к занятиям физическими упражнениями, приучение к спортивному режиму (регулярные тренировки, сочетание учебы и тренировочных занятий, гигиенические процедуры, утренняя зарядка и т.д.).

Ретроспективный анализ подготовки многих выдающихся спортсменов в разных видах спорта свидетельствует, что занятия в течение первых двух-трех лет носили у них выраженный оздоровительный характер на основе широкого использования элементов различных видов спорта, при этом предпочтение отдавалось игровому методу. У многих выдающихся велосипедистов этап предварительной подготовки был связан с регулярными занятиями другим видом спорта.

Специалисты по детскому и юношескому спорту настоятельно подчеркивают, что игровой метод наиболее оправдан в работе с юными спортсменами и что эффективность этой работы тесно связана с постоянным поиском путей создания на тренировочных занятиях положительного эмоционального фона.

Воспитание двигательных качеств на данном этапе должно строиться в строгом соответствии с психофизиологическим состоянием ребенка и носить разносторонний характер. Особое внимание следует уделить содействию развития быстроты и координационных качеств, которые служат основой для овладения сложными в двигательном отношении действиями на последующих этапах многолетней

спортивной подготовки. Дети должны овладеть умением дозировать свои усилия, подчинять движение определенному ритму, избегать лишних движений и т.п.

На этом этапе подготовки еще не сложилась характерная для последующих этапов структура годового цикла. Основу подготовки составляет длительный подготовительный период, состоящий из относительно стандартных микроциклов, содержание которых может изменяться в зависимости от сезонных и погодных условий. Для подготовки многих выдающихся велосипедистов в первые годы занятий характерны продолжительные периоды отдыха и перемены видов двигательной активности, которые составляют часто 2-3 и более месяцев. Недельный микроцикл состоит обычно из трех тренировочных занятий продолжительностью по 45-80 мин каждое. Суммарный объем работы за год обычно не превышает 250 часов. Продолжительность этапа предварительной подготовки обычно составляет 1-2 года и зависит от возраста начала занятий спортом.

Для групп начальной подготовки 2-3 года обучения наиболее важной задачей подготовки на данном этапе следует считать обеспечение общей всесторонней подготовленности юного велосипедиста. Многолетний практический опыт и научные следования доказывают, что именно такой подход обеспечивает ту базовую подготовку, на которой в дальнейшем строится эффективное совершенствование специальных качеств гонщика-велосипедиста.

Организм человека - единое целое. Отставание или несоразмерное развитие каких-либо органов или функциональных систем неизбежно скажется на деятельности всего организма, особенно в экстремальных условиях спортивной деятельности. Поэтому установка на укрепление здоровья, содействие полноценному разностороннему развитию организма должна быть методическим положением, определяющим структуру и содержание подготовки юного велосипедиста на данном этапе.

Этап начальной спортивной подготовки совпадает с пубертатным периодом, обусловленным бурным развитием организма (увеличением длины и массы тела, гормональными изменениями и др.). В этот период растущий организм юного спортсмена испытывает, помимо тренировочной, большую возрастную «биологическую нагрузку». Следовательно, параметры тренировочных воздействий должны строго дозироваться с учетом индивидуальных темпов развития организма подростка. Совершенствование двигательных качеств юных велосипедистов должно идти по пути содействия их естественному развитию. Уделяя внимание скорости, координационным способностям, нельзя забывать и о совершенствовании выносливости - двигательного качества, необходимого велосипедистам различных специализаций. Часто дети и подростки слишком поздно приобщаются к тренировочным нагрузкам, направленным на повышение уровня выносливости. Это наносит значительный ущерб всестороннему физическому развитию ребенка, не позволяя постепенно подвести организм к большим тренировочным нагрузкам на последующих этапах многолетней подготовки.

На этапе начальной спортивной подготовки уже следует уделять необходимое внимание развитию мышечной силы, укреплению мышц двигательного аппарата юных велосипедистов. Упражнения, содействующие развитию силы, должны сопровождаться строго нормированными напряжениями, исключая натуживание и значительные по длительности напряжения. Обычно у детей слабо развиты мышцы живота, тазового дна, мышцы задней поверхности бедра, приводящие мышцы ног, мышцы плечевого пояса.

Существенная роль на этом этапе отводится средствам общефизической подготовки, хотя к концу этапа их процентное содержание в общем объеме упражнений постепенно уменьшается от 55 до 45%. Собственно, снижение эффективности средств общей подготовки и обусловленное этим изменение соотношения средств ОФП и СП в пользу последних является одним из признаков завершения этапа начальной подготовки.

Одной из центральных задач этапа начальной спортивной подготовки является овладение базовыми элементами техники велосипедного спорта. Необходимо стремиться к тому, чтобы сразу обучать начинающих велосипедистов основам рациональной техники, расширять запас разнообразных двигательных навыков и умений. В последующем это обеспечит успешное совершенствование спортивной техники в избранном виде велосипедного спорта.

Структура годового цикла подготовки приобретает к концу этапа признаки традиционной периодизации. То есть наряду с длительным подготовительным и переходным периодами начинают складываться циклы типа «соревновательных», которые могут рассматриваться как основа соревновательного периода.

Структура и содержание годового цикла, как правило, подчинены учебному режиму школьника. Наибольший объем тренировочной работы планируется на период школьных каникул. Это приводит к

выделению своеобразных микро- и мезоциклов в период каникул. Если в период осенних, зимних и весенних каникул тренировочные микроциклы имеют продолжительность 7-10 дней, то в период летних каникул это 2-3 мезоцикла, близких по продолжительности к месячной. Очень часто подготовка в период каникул строится с учетом пребывания юных велосипедистов в спортивном лагере, где количество тренировочных занятий в микроцикле может значительно увеличиваться. Как правило, проводятся 2-разовые тренировочные занятия (не считая утренней зарядки) в течение дня, что резко увеличивает объем тренировочной работы в этот период. Объем тренировочной работы за месячный мезоцикл пребывания в спортивном лагере может составить 70-85 часов. В сравнении с обычным месячным объемом 35-50 часов (3-4 тренировочных занятия в неделю) в течение учебного года это составляет более чем двукратное увеличение объема тренировочных нагрузок. Однако такое значительное увеличение нагрузки представляется методически оправданным и не противоречащим принципу постепенности.

Во-первых, в период каникул отсутствует «школьная» нагрузка, которая в условиях современной напряженной программы общеобразовательной школы создает значительный фон психического и физического утомления. Следовательно, в период каникул есть все основания увеличить тренировочную нагрузку.

Во-вторых, увеличение объема тренировочной нагрузки идет преимущественно путем использования упражнений с умеренной интенсивностью или построенных на основе игрового метода. Тренировочные занятия проводятся на фоне полного восстановления и сочетаются с активным отдыхом (купанием, играми, прогулками и т.п.). Эти факторы создают благоприятный эмоциональный фон, что значительно облегчает адаптацию детского организма к подобному увеличению нагрузок.

Соревновательная деятельность на этапе начальной спортивной подготовки носит вспомогательный характер. Она представлена главным образом в виде подготовительных и контрольных соревнований, большинство которых организовано в спортивной школе или клубе. Существенное внимание уделяется соревнованиям технической направленности, в которых предметом соревновательной деятельности юных велосипедистов является правильность выполнения тех или иных элементов базовой техники велосипедиста. Соревнования проводятся по упрощенной программе на укороченные дистанции. Важным компонентом подготовки на данном этапе является формирование мотивации учащихся к продолжительному и систематическому тренировочному процессу, нацеленному на достижение спортивных результатов в велосипедном спорте.

Общий объем учебных часов в годичном цикле подготовки на этапе начальной спортивной подготовки постепенно возрастает к третьему году обучения до 600 часов.

С точки зрения физиологии средний школьный возраст является оптимальным для тренирующих влияний физических нагрузок, так как именно в это время наиболее интенсивно формируются основные звенья двигательной системы и двигательные качества. Вместе с тем следует учитывать, что этот возраст характеризуется значительными перестройками в функционировании организма, связанным с половым созреванием.

Возраст 9-10 лет является периодом непосредственным предшествующим половому созреванию (предпубертат). Характеризуется отсутствием вторичных половых признаков. Для этого периода характерна стабильность физического развития. По мере прогрессивного созревания коры больших полушарий совершенствуется сила, уравновешенность и подвижность нервных процессов. Развитие процессов коркового торможения создает условия для быстрого и дифференцированного формирования условных связей. В этот период отмечаются качественные сдвиги формирования нейрофизиологических механизмов внимания, в результате чего создаются условия для наиболее экономичного и адаптивного реагирования. В этом возрасте дети обладают ещё сравнительно низкими показателями мышечной силы. Силовые и особенно статические упражнения вызывают у них быстрое утомление. Дети этого возраста более приспособлены к кратковременным скоростно-силовым динамическим упражнениям. Однако их следует постепенно приучать к сохранению статических поз. Так как статические упражнения имеют особое значение для формирования сохранения правильной осанки. Организация точных движений в этом возрасте происходит по типу взрослого. Выносливость к динамической работе ещё очень невелика.

В плане психического развития этот возраст характеризуется появлением у детей выраженного стремления к общению с товарищами. Каждый ребенок хочет найти свое место, быть принятым и признанным своими сверстниками. В этом возрасте отмечается сильная текучесть взаимоотношений между детьми, в основе чего лежит стремление ребенка найти для себя наиболее близкого товарища и друга.

Произвольность поведения обуславливает становление и развитие у детей этого возраста чувства взрослости. Показателями возникновения чувства взрослости можно считать:

- возникновение желаний и требований «взрослого» к себе отношения;

- стремление к самостоятельности и желание оградить некоторые сферы своей жизни от вмешательства взрослых;
- наличие собственной линии поведения, собственных взглядов и стремление их отстаивать.

Наряду с чувством взрослости может встречаться проявление так называемой тенденции к взрослости, то есть стремление казаться и считаться взрослыми. Она может возникать в ответ на признание взрослыми или сверстниками претензий ребёнка на взрослость. Нередко это выражается в проявлении ребёнком дурных привычек, мелкого хулиганства, то есть совершение поступков, которые по его мнению, ставят его на одну плоскость со взрослыми. Поэтому так важно адекватно реагировать на появляющееся у ребёнка чувство взрослости.

Внутренняя позиция ребёнка формируется ещё в дошкольном возрасте. Конечно, она ещё находится в зачаточном состоянии, содержательно не наполнена, но активно требует этого, хотя бы для того, что бы придать большую уверенность ребёнку в самом себе. В 7-10 лет идёт активный поиск этой позиции, и от того, какое содержание будет в неё включено и принято ребёнком, будет зависеть последующая его жизнь, в том числе и во взрослом возрасте. Поэтому нельзя забывать об ответственности и роли педагога в формировании будущей жизненной позиции детей пришедших к нему на занятия.

Задачи этапа начальной подготовки:

- укрепление здоровья;
- содействие правильному физическому развитию;
- формирование устойчивого интереса к занятиям велосипедным спортом;
- Формирование и закрепление навыков личной гигиены и самоконтроля;
- создание условий для удовлетворения потребности в общении;
- начальное освоение техники велосипедного спорта.

Непосредственно под руководством тренера-преподавателя дети занимаются 46 недель в году, а 4-6 недель в летние месяцы отводится для самостоятельных занятий по индивидуальному плану, который в основном включает в себя восстановительные мероприятия и общую физическую подготовку.

Продолжительность учебного периода на этапе начальной подготовки – 36 - 40 недель – 3 раза в неделю по 2 - 3 учебных часа.

Структура годичного цикла тренировки предполагается следующая:

- октябрь – апрель – период общей физической подготовки;
- май – период специальной физической подготовки;
- июнь – июль – соревновательный период;
- август – сентябрь – самостоятельная подготовка.

#### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДЛЯ ЭТАПА НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

№ п/п	Разделы подготовки			
		НП-1	НП-2	НП-3
1.	<b>Теоретическая подготовка</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
2.	<b>Общая физическая подготовка, в том числе другие виды спорта и подвижные игры</b>	<b>125-170</b>	<b>117-188</b>	<b>117-188</b>

<b>3.</b>	<b>Избранный вид спорта (специальная подготовка) в том числе:</b>	<b>137-198</b>	<b>231-334</b>	<b>231-334</b>
3.1.	Специальная физическая подготовка	93-140	188-257	188-257
3.2.	Спортивно-техническая подготовка, включая техническое обслуживание велосипедов	30-40	20-45	20-45
3.3.	Тактическая подготовка	6	8	8
3.4.	Психологическая подготовка	6	10	10
3.5.	Соревновательная подготовка, участие в соревнованиях	2-6	5-14	5-14
<b>4.</b>	<b>Педагогический и врачебный контроль</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
<b>5.</b>	<b>Приемные и переводные испытания</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>6.</b>	<b>Инструкторская и судейская практика</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>7.</b>	<b>Самостоятельная подготовка</b>	<b>24-36</b>	<b>36-54</b>	<b>36-54</b>
	<i>Общее количество учебных часов в год</i>	<b>312</b>	<b>468</b>	<b>468</b>

## ПРОГРАММНЫЙ МАТЕРИАЛ

### 1. Теоретическая подготовка.

Понятие о физической культуре и спорте. Физическая культура как средство укрепления здоровья.

Основы гигиены и самоконтроля: режим дня, требования к спортивной одежде, уход за ней, правила личной гигиены. Понятие о суточной периодике физиологических процессов.

Значение и правила ведения дневника самоконтроля,

Влияние алкоголя, табачного дыма, наркотических веществ на организм человека.

Общие сведения о строении и функциях опорно-двигательного аппарата человека: строение скелета, мышц шеи, спины, груди, живота, верхних и нижних конечностей. Связки, суставы: понятие.

Краткие исторические данные об изобретении, усовершенствовании и применении велосипеда в нашей стране. Развитие велосипедного спорта в России и Свердловской области. Ведущие спортсмены и тренеры по велосипедному спорту в Свердловской области.

Классификация велосипедов. Основные части и узлы велосипеда. Технический осмотр материальной части.

Понятие о спортивной технике велосипедиста. Понятие об основных элементах техники велосипедиста: езда по прямой, поворот, разворот, езда с горы, езда в гору, педалирование, торможение.

Принципы и техника пользования переключателем скоростей.

Правила дорожного движения. Общие положения. Обязанности пешеходов. Обязанности пассажиров. Сигналы светофора и регулировщика. Знаки дорожной разметки. Требования к движению велосипедистов.

### 2. Общая физическая подготовка.

Строевые упражнения: построения и перестроения, ходьба в строю с изменением темпа и направления движения; повороты на месте и в движении. Строевые упражнения с велосипедом.

Общеразвивающие упражнения: одновременные, попеременные и последовательные движения руками из различных исходных положений (стоя, лежа, сидя) в плечевых, локтевых и лучезапястных суставах. В упоре лежа сгибание и разгибание рук.

Из различных исходных положений наклоны вперед, в стороны, назад с различными положениями и движениями руками и ногами. Круговые движения корпусом. Из положения лежа на животе прогибания с различными движениями руками. Из упора лежа переход в упор боком, в упор присев. Из положения лежа на спине поочередное и одновременное поднимание рук и ног, поднимание туловища не отрывая ног от пола.

Из основной стойки различные движения прямыми и согнутыми ногами, приседания на одной и двух ногах с различными движениями руками. Махи ногами. Выпады в разные стороны с различными движениями рук и туловища, с пружинящими движениями ногами. Упражнения на растягивание и расслабление мышц.

Упражнения на координацию движений.

Упражнения в парах и группах: сгибание и разгибание рук, ног, корпуса, выпады, приседания, наклоны вращения с сопротивлением партнера.

Упражнения с гимнастической палкой: движения руками, наклоны и повороты корпуса при различных положениях палки. Переворачивание, вкручивание, выкручивание палки, перенос ноги через палку, прыжки через палку, ходьба и бег с палкой за плечами и за спиной.

В висе поднимание прямых и согнутых ног, разведения, сведения и круговые движения ногами; подтягивание и раскачивание; подъем силой, махом.

Упражнения в равновесии на гимнастической скамейке.

Легкая атлетика: медленный бег до 2 км; бег с низкого и высокого старта; бег с ускорением до 60 м; бег с изменением скорости и частоты шагов; бег скоростной на 30, 40, 50, 60 м; бег в гору, с горы; бег на дистанцию 200 м; бег по пересеченной местности до 5 км. Смешанное передвижение (ходьба и бег) до 10 км. Прыжки в длину с места и с разбега. Выпрыгивания из приседа, прыжки с ноги на ногу; прыжки со скакалкой. Метание теннисного мяча.

Пешие прогулки, однодневные походы.

Ходьба на лыжах различными способами до 10-12 км. Повороты на месте и в движении. Катание с гор, подъем в гору различными способами.

Плавание вольным стилем до 25 м без остановки, с остановками до 600 м.

Спортивные игры: волейбол, баскетбол, футбол, ручной мяч, хоккей, регби по упрощенным правилам.

Эстафеты 7-8 забегов,

Подвижные игры в спортзале, на воде, на стадионе, на местности, на коньках и тд.

Катание на коньках.

### 3. Избранный вид спорта (специальная подготовка).

#### 3.1. Специальная физическая подготовка.

Езда на велосипеде по стадиону, спортзалу, парку. Езда на велостанке. Различные игры и эстафеты на велосипеде. Имитация педалирования лежа на спине.

#### 3.2. Спортивно-техническая подготовка, включая техническое обслуживание велосипедов.

Посадка гонщика с учетом индивидуальных особенностей (рост, вес, длина ног, туловища). Педалирование: основные и промежуточные зоны. Старт с ассистентом и без ассистента на стадионе, в парке. Езда на прямой, на подъемах, спусках, поворотах индивидуально, с выполнением стартов. Торможение в различных условиях (погода, рельеф).

Фигурная езда на велосипеде. Езда по пересеченной местности. Преодоление простейших препятствий на велосипеде.

Устройство спортивного велосипеда, основные узлы и детали. Рама. Передняя вилка. Руль. Колеса. Каретка. Педали. Тормоза. Задний и передний переключатели. Трещетка. Цепной привод. Седло. Дополнительное оборудование велосипеда.

#### 3.3. Тактическая подготовка.

Основы спортивной тактики. Правила соревнований в различных видах гонок.

#### 3.4. Психологическая подготовка.

Моделирование соревновательной ситуации в игровой форме. Организация соревнований по общей физической подготовке, спортивным играм, подвижным играм в форме праздника.

Создание ситуаций требующих проявления преодоления трудностей для достижения поставленных целей, не требующих проявления предельных мобилизационных возможностей (волнения, усталости, концентрации внимания, неприятных ощущений и др.).

Создание ситуаций требующих самостоятельных действий, проявления смекалки.

Создание ситуаций требующих совместного взаимодействия учащихся внутри группы, оказания взаимопомощи.

Создание ситуации успеха для каждого учащегося.

Анализ выступления на соревнованиях каждого учащегося в индивидуальном порядке.

Совместный просмотр соревнований среди старших учащихся.

Организация совместных праздников для учащихся (Новый год, День Именинника и др.)

Игры на внимание. Ведение дневника самоконтроля.

Педагогическое наблюдение: аккуратность, дисциплинированность, самоорганизованность, индивидуальные особенности личности, формирование коммуникативных навыков.

Индивидуальные беседы с учащимися и родителями по итогам педагогического наблюдения.

### 3.5. Соревновательная подготовка.

Основные понятия: «соревнование», «система соревнований», «календарь соревнований».

Функции соревнований. Классификация соревнований (главные, подготовительные, контрольные).

Участие в соревнованиях согласно календарного плана и готовности учащегося.

### 4. Педагогический и врачебный контроль.

Педагогический контроль:

- контроль соревновательной деятельности;
- контроль тренировочной деятельности;
- контроль уровня подготовленности гонщика.

Врачебный контроль (не реже 2 раз в год):

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

### 5. Приемные и переводные испытания.

6. Самостоятельная подготовка проводится по планам тренера, разрабатываемым как индивидуально, так и для групп в целом.

### 3. ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ЭТАП

Это этап начальной (1 и 2 год обучения) и углубленной (3 и 4 год обучения) спортивной подготовки является естественным логическим продолжением предыдущего этапа подготовки и направлен на создание специализированной базы подготовленности велосипедиста. Важной задачей этапа является формирование устойчивой мотивации к достижению высшего спортивного мастерства. Подготовка на этом этапе требует значительного увеличения затрат времени, подчинения режима жизни человека достижению спортивных целей.

Одной из основных методических особенностей этапа углубленной спортивной подготовки является неуклонное повышение объема специализированных средств подготовки как в абсолютном, так и в относительном соотношении со средствами ОФП.

В процессе совершенствования двигательных качеств значительно возрастает внимание к силовой и скоростно-силовой подготовке велосипедиста. Наряду с общими задачами силовой подготовки по укреплению всего двигательного аппарата более значительное место отводится силовым упражнениям, позволяющим оказывать специализированные воздействия на группы мышц, обеспечивающие проявление силовых возможностей в избранном виде велосипедного спорта. Постепенно в процессе подготовки начинают вводиться специальные тренажерные средства, обеспечивающие специализированное совершенствование двигательных качеств.

С 15-16 лет интенсивно увеличивается способность к волевому усилию в связи с развитием свойств нервной системы. Это создает предпосылки для углубленного воспитания специальной выносливости — способности эффективно выполнять специфическую физическую нагрузку в «жестких» временных режимах. В качестве эффективного средства подготовки постепенно начинают использоваться серийные старты, следующие друг за другом с небольшим восстановительным интервалом и 4-дневные (многодневные) гонки.

К началу этапа углубленной спортивной подготовки основы техники велосипедного спорта должны быть уже освоены, поэтому перед спортсменом ставится задача прочного закрепления базовых элементов техники. Двигательные действия, сформированные на предшествующем этапе, доводятся до стадии прочно закрепленных навыков. Решаются задачи по совершенствованию спортивной техники, отдельных деталей двигательных действий, коррекции техники в связи с ростом физической подготовленности велосипедиста. Значительная роль в совершенствовании спортивной техники начинает отводиться соревновательному методу. Вместе с задачами технической подготовки велосипедист активно расширяет свой арсенал тактических элементов и совершенствует их в условиях соревновательной деятельности.

Переход к этапу углубленной спортивной подготовки у многих велосипедистов связан с началом подготовки в условиях специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (СШОР) или училищ олимпийского резерва (УОР). Благодаря новым организационным формам подготовка начинает осуществляться в условиях более специализированного режима, позволяющего проводить к концу этапа 2-разовые в течение дня тренировочные занятия, то есть порядка 8-12 тренировочных занятий в недельном микроцикле. Происходит значительное увеличение общего объема учебных часов,

который в динамике по годам подготовки увеличивается от 620 до 950 часов в год. При этом объем специализированных тренировочных воздействий (общий километраж) составляет к концу этапа порядка 45% к общему объему на этапе высших достижений.

Структура годового цикла подготовки начинает приобретать выраженные черты подготовительного, соревновательного и переходного периодов. Подготовительный период включает общеподготовительную и специально-подготовительную фазы.

Соревновательный период имеет относительно более короткую продолжительность, чем на последующих этапах. Соревновательные микроциклы, как правило, чередуются с тренировочными и восстановительными микроциклами. Количество соревнований (гонок) составляет 40-60% от этапа высших достижений. Велосипедисты выступают в различных видах гонок (на шоссе, треке, кроссе) и на различных дистанциях.

Программный материал данного этапа рассчитан на 4 года и условно разделяется на 2 периода: начальной специализации (1 и 2 год обучения) и углубленной специализации (3 и 4 год обучения) или допрофессиональной подготовки.

С точки зрения физиологии возраст от 11 до 14 лет является оптимальным для тренирующих влияний физических нагрузок, так как именно в это время наиболее интенсивно формируются основные звенья двигательной системы и двигательные качества. Подростковый возраст обладает большими потенциальными возможностями для совершенствования двигательной системы. Вместе с этим следует учитывать, что этот возраст характеризуется значительными перестройками в функционировании организма, связанным с половым созреванием.

С 11 лет начинается половое созревание. В этот период резко перестраивается функция гипоталамо-гипофизарной системы - ведущего звена эндокринной регуляции, все физиологические функции претерпевают значительные изменения.

За интенсивным ростом костного скелета и мышечной системы у подростков не всегда поспевает развитие внутренних органов - сердца, легких, желудочно-кишечного тракта. Сердце опережает в росте кровеносные сосуды, в следствие чего кровяное давление повышается и затрудняет, прежде всего работу самого сердца. В то же время бурная перестройка всего организма происходящая в период полового созревания, в свою очередь предъявляет повышенные требования к сердцу. Отсюда и головные боли, и быстрая утомляемость, и периодические приступы вялости.

Существенные изменения на этом этапе развития, в связи с активацией гипоталамуса, претерпевают функции центральной нервной системы. Изменяется эмоциональная сфера. Эмоции подростков подвижны, изменчивы и противоречивы. Уменьшается скорость образования условных рефлексов, ослабляется внимание, нарушаются механизмы условной регуляции функций.

С 11 -12 лет начинает увеличиваться мышечная выносливость. К 14 годам она составляет 50-70% от мышечной выносливости взрослого.

Наряду с физиологической перестройкой организма в этот период наблюдаются изменения в психическом развитии. Первое, что бросается в глаза -это резкое ухудшение поведения. Это проявляется в негативизме, упрямстве, драчливости, противопоставлении себя взрослым и т.д.

Другой чертой подросткового поведения является выраженная противоречивость стремлений и неустойчивость характера. Подросткам присуща и реакция эмансипации, то есть выраженное стремление освободиться из под опеки взрослых, реакция группирования, как стремление подростка войти в состав какой-либо подростковой группы.

Важно иметь в виду выраженность в этом возрасте, так называемых, акцентуаций характера.

Все эти черты появляются в подростковом возрасте не одновременно, каждая из них проявляет себя с наибольшей активностью в разные временные отрезки.

В подростковом возрасте впервые по настоящему открывается будущее, время для ребенка начинает измеряться годами. На этой основе начинают строиться жизненные планы. Это важнейшее приобретение подросткового возраста и существенная роль принадлежит здесь познавательному развитию и, прежде всего, такому интеллектуальному качеству, как рефлексия. А жизненные планы - это составная часть самосознания личности подростка. Поэтому интеллектуальное развитие имеет важнейшее значение в этом возрасте. Психологи показали, что подростки с развитым творческим потенциалом отличаются выраженным чувством индивидуальности, стремлением опираться на собственные силы, желанием работать самостоятельно, уверенностью в себе, уравновешенностью и напористостью.

В переходный период детям необходимо особенно чуткое отношение родителей и педагогов. Очень важно тактичное и уважительное отношение взрослых к инициативе и самостоятельности подростков, умение направлять их энергию в правильное русло, ведь подросткам свойственно переоценивать свои силы и меру своей самостоятельности.

Задачи начального периода специализации:

- укрепление здоровья, приобщение к здоровому образу жизни;
- повышение уровня общей и специальной физической подготовленности;
- развитие волевых качеств;
- создание условий для интеллектуального развития и творческих способностей учащихся;
- формирование коммуникативных навыков;
- приобретение основных навыков владения велосипедом;
- усвоение основ тактики ведения индивидуальной и групповой гонки на шоссе и по кроссу.

Задачи этапа углубленной специализации:

- повышение уровня функциональной подготовленности учащихся;
- утверждение здорового образа жизни;
- развитие волевых качеств;
- создание условий для интеллектуального развития и творческих способностей учащихся;
- совершенствование коммуникативных навыков;
- обучение технике владения велосипедом в различных рельефных и климатических условиях;
- обучение тактике ведения гонок.

Режим занятий на этапе начальной специализации: 3-4 раза в неделю по 2-3 учебных часа ( до 14 учебных часов в неделю).

- Максимальное количество учебных часов в год – 624 в 1 год обучения и 728 во второй.

Структура годичного цикла тренировки:

- ноябрь – февраль – период общей физической подготовки;
- март - апрель – период специальной физической подготовки;
- май - сентябрь – соревновательный период;
- октябрь – восстановительный период, самостоятельная подготовка.

Режим занятий на этапе углубленной специализации: 5-6 раз в неделю по 3-4 учебных часа (до 18 учебных часов в неделю).

Максимальное количество учебных часов в год - 936.

Структура годичного цикла тренировки:

подготовительный период - ноябрь - апрель (6 месяцев)

соревновательный период - май - сентябрь (5 месяцев)

переходный период - октябрь (1 месяц).

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (этап спортивной специализации)

№ п/п	Разделы подготовки	Учебно-тренировочный этап				
		УТ - 1	УТ – 2	УТ - 3	УТ - 4	УТ - 5
1.	<b>Теоретическая подготовка</b>	8-10	9-13	12-16	13-18	13-18
2.	<b>Общая физическая подготовка, в том</b>	125-218	145-255	125-250	140-208	140-208

	<b>числе другие виды спорта и подвижные игры</b>					
<b>3.</b>	<b>Избранный вид спорта (специальная подготовка) в том числе:</b>	<b>333-458</b>	<b>390-533</b>	<b>501-663</b>	<b>563-745</b>	<b>563-745</b>
3.1.	Специальная физическая подготовка	280-374	327-437	416-540	468-608	468-608
3.2.	Спортивно-техническая подготовка, включая техническое обслуживание велосипедов	18-31	22-36	25-41	28-46	28-46
3.3.	Тактическая подготовка	12-18	14-20	15-22	17-25	17-25
3.4.	Психологическая подготовка	11-16	13-19	14-20	16-22	16-22
3.5.	Соревновательная подготовка, участие в соревнованиях	12-19	14-21	31-40	34-44	34-44
4.	<b>Педагогический и врачебный контроль</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
5.	<b>Приемные и переводные испытания</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
6.	<b>Инструкторская и судейская практика</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
7.	<b>Самостоятельная подготовка</b>	<b>24-48</b>	<b>28-56</b>	<b>32-64</b>	<b>36-72</b>	<b>36-72</b>
	<b>Общее количество учебных часов в год</b>	<b>624</b>	<b>728</b>	<b>832</b>	<b>936</b>	<b>936</b>

## ПРОГРАММНЫЙ МАТЕРИАЛ

### 1. Теоретическая подготовка.

Краткая характеристика нервной системы человека, ее строение, функции, значение и роль в жизнедеятельности организма. Взаимосвязь нервной и мышечной системы.

Краткая характеристика процессов высшей нервной деятельности человека. Влияние занятий физическими упражнениями на протекание нервных процессов.

Сравнительный анализ своего физического развития.

Основы физического здоровья: стрессоустойчивость, чистота внутренней среды организма, регулярные физические нагрузки в соответствии с возрастом и полом.

Вода основа жизни. Лечебные ванны, обтирания, обертывания. Русская баня, сауна.

*Фитотерапия*, понятие. Информация об основных лекарственных травах Урала: крапива, подорожник, ромашка, шиповник, календула и др.

Гигиена сна, его связь с процессом спортивной тренировки. Значение сна как фактора отдыха и восстановления после тренировочных занятий и соревнований.

Характеристика вредного влияния табачного дыма, алкоголя, наркотиков на организм тренирующегося спортсмена.

Общее понятие о спортивных травмах. Возможные травмы при занятиях велосипедным спортом. Меры предупреждения спортивных травм. Соответствие оборудования и инвентаря стандартным требованиям, соблюдение правил езды и спортивной дисциплины как необходимые условия предупреждения травм при занятиях велоспортом.

Виды и характер соревнований по велосипедному спорту: индивидуальная гонка, групповая гонка, командная гонка, велокросс, критериум, командная гонка парами.

Календарные планы соревнований. Положения о соревнованиях. Судейская коллегия соревнований на шоссе и на кроссе. Работа секретариата, ведение протоколов соревнований. Порядок определения личных и командных результатов соревнований.

Тактика: понятие. Исторические примеры использования различной тактики: Чингиз-хан, Петр 1, Кутузов, Наполеон, Ленин, Сталин, Гитлер.

Значение тактической подготовки для достижения высоких результатов во всех видах велосипедного спорта. Изучение тактики ведения гонки выдающихся велосипедистов.

Правила дорожного движения. Общие положения. Обязанности пешеходов. Обязанности пассажиров. Сигналы светофора и регулировщика. Знаки дорожной разметки. Требования к движению велосипедистов. Обязанности водителя при ДТП. Применение специальных сигналов. Начало движения, маневрирования. Расположение транспортных средств на проезжей части дороги. Обгон, встречный разъезд. Проезд перекрестков. Пешеходные переходы. Движение через железнодорожные пути.

Понятие о физиологических основах двигательных навыков. Спортивная тренировка как процесс формирования двигательных навыков и расширения функциональных возможностей организма. Основные физиологические показатели тренированности велосипедистов.

Органы пищеварения и обмен веществ. Рациональное питание как фактор сохранения и укрепления здоровья спортсмена. Назначение и роль основных компонентов питания: белков, жиров, углеводов, минеральных веществ, витаминов. Понятие об энергетической ценности продуктов питания. Раздельное питание. Вегетарианство. Разработка индивидуального рациона питания в различные периоды спортивной тренировки, Голодание как мощное средство очищения организма и профилактики различных заболеваний. Положительные и отрицательные стороны голодания для тренирующихся велосипедистов.

Органы выделения: кишечник, почки, лёгкие, кожа. Строение и функции кожи. Уход за кожей.

Водные процедуры: гигиеническое и физиологическое значение, основные правила применения.

Релаксация: понятие, физиологическое значение, техника выполнения.

Основные принципы обучения физическим упражнениям. Этапы обучения: ознакомление, разучивание, закрепление и совершенствование. Роль подготовительных и подводящих упражнений.

Содержание образовательного процесса в ДЮСШ: физическая подготовка (общая и специальная), спортивно-техническая подготовка, теоретическая подготовка, психологическая и тактическая подготовка, восстановительные мероприятия.

Понятие воли. Значение и методы формирования волевых качеств у спортсменов.

Понятие об утомлении и переутомлении. Организация врачебного контроля и самоконтроля при занятиях велосипедным спортом. Объективные данные: рост, вес, динамометрия, спирометрия, пульс, артериальное давление, электрокардиограмма и др. Субъективные данные: самочувствие, аппетит, настроение, сон, работоспособность и др. Правила подсчёта пульса. Субъективные признаки переутомления. Техника ведения графиков самонаблюдения.

## 2. Общая физическая подготовка.

Общеразвивающие упражнения на месте и в движении: одновременные, попеременные и последовательные движения руками из различных исходных положений в плечевых, локтевых и лучезапястных суставах. В упоре лежа сгибание и разгибание рук. Наклоны вперед, назад, в стороны. Круговые движения туловищем. Из положения лежа на животе прогибания. Из положения лежа на спине поочередное поднятие туловища и ног, «мост». Приседания на одной и двух ногах. Махи ногами. Выпады с пружинящими движениями ногами. Упражнения на растягивание, расслабление, координацию движений. Парные и групповые упражнения: сгибание и разгибание рук, ног, выпады, приседания, наклоны, вращения с сопротивлением партнера. Игры с элементами сопротивления.

Силовые упражнения на тренажерах.

В висе поднятие прямых и согнутых ног, разведения, сведения, круговые движения ногами, подтягивание, раскачивание, поднятие ног с отягощением. Подъем силой, подъем махом, различные соскоки. Лазание по канату, шесту.

Упражнения с гантелями 3 - 5 кг для различных групп мышц.

Упражнения со штангой (30-40% от веса тела для девушек, 50-60% от веса тела для юношей). Подтягивание штанги до уровня плеч, подъем штанги на грудь, на плечи. Повороты и наклоны туловища со штангой на плечах, ходьба со штангой, приседания, жим лежа.

Элементы акробатики: кувырок вперед, назад, в сторону, полет-кувырок в длину, «мост» через стойку на руках.

Легкая атлетика: медленный бег по стадиону, парку до 3-4 км, семенящий бег, бег с высоким подниманием бедра, бег с изменением скорости и частоты шагов. Смешанное передвижение (ходьба и бег) по пересеченной местности 8-15 км. Кросс с затяжными подъемами и спусками 8 - 12 км. Прыжки в длину с места, с разбега. Прыжки в высоту с места и с разбега. Выпрыгивания из приседа, прыжки с ноги на ногу 100 - 1000 раз сериями. Прыжки в гору 100 - 500 раз сериями.

Лыжный спорт: бег на лыжах различными способами 5-20 км, повороты на месте и в движении. Подъем в гору, спуск с горы различными способами, торможение при спусках и повороты. Ходьба на лыжах по глубокому снегу до 20 км.

Коньки: езда на коньках. Техника прохождения виража. Игра в хоккей по упрощенным правилам.

Плавание вольным стилем до 1000 м без учета времени, дистанция 50 м на время. Игры и эстафеты на воде.

Ходьба по снегу до 10 км.

Спортивные игры: баскетбол, волейбол, хоккей, настольный теннис, футбол, регби.

Подвижные игры. Эстафеты.

### 3. Избранный вид спорта (специальная подготовка).

#### 3.1. Специальная физическая подготовка.

Упражнения для развития частоты педалирования: ускорение на велостанке; педалирование на малом соотношении передач со спуска, по ветру.

Упражнения для развития специальной силы и силовой выносливости: педалирование на велостанке на различных передаточных соотношениях; педалирование на «тяжелом» велостанке. Езда на велосипеде против ветра, по снегу, преодоление различных по крутизне и длине подъемов индивидуально, в малых и больших группах, со меной лидера («вертушкой»). Старты, ускорения, финиширование на различных отрезках.

Упражнения для развития специальной выносливости: длительная работа на велостанке до 90 минут. Серии: велостанок - 60 минут, упражнения на турнике - 30 минут. Езда на велосипеде индивидуально, в группе, команде в различных рельефных и погодных условиях (горы, ветер) летом - до 120 км, зимой - до 50 км. Езда за лидером.

Упражнения для совершенствования навыков владения велосипедом и скорости реакции: фигурное катание на велосипеде с постоянным усложнением условий, преодоление различных естественных и искусственных препятствий на площадке и на местности. Различные игры и эстафеты на велосипеде.

Способы подбора передач в зависимости от рельефа, силы ветра на различных дистанциях (шоссе, кросс).

Анализ основных технических элементов индивидуальных, групповых, командных гонок на шоссе, по кроссу с использованием видеозаписей соревнований. Работа над устранением недостатков технической подготовленности.

#### 3.2. Спортивно-техническая подготовка, включая техническое обслуживание велосипедов.

Материальная часть велосипеда: устранение простейших технических неисправностей; техническое обслуживание основных узлов велосипеда; техническое обслуживание оборудования велосипеда.

Посадка и педалирование в гонках на шоссе и по кроссу: определение посадки с учетом индивидуальных особенностей велосипедиста (рост, длина конечностей, туловища); виды и особенности техники педалирования в индивидуальных, групповых, командных гонках, в зависимости от условий и длины дистанции.

Техника владения велосипедом: езда по прямой, повороты, развороты, подъемы, спуски индивидуально и в группе.

Старт: индивидуально, в группе, в команде.

Финиш: короткий, после развозки, в гору, в индивидуальных, групповых и командных гонках.

Лидирование. Смена лидера в группе парами, команде. «Езда на колесе». «Танцовщица».

Торможение в различных условиях.

Техника пользования переключателем скоростей.

### 3.3. Тактическая подготовка.

Тактика индивидуальной гонки: старт, прохождение дистанции, финиш. Распределение сил на дистанции в зависимости от рельефа, погодных условий, длины дистанции.

Тактика командной гонки. Особенности старта в командной гонке. Тактика ведения борьбы на дистанции (распределение сил). Финиш в командной гонке.

Повторение и совершенствование упражнений освоенных на предыдущих этапах.

Тактика групповой гонки: тактика старта; тактика ведения борьбы, тактические варианты ухода от группы индивидуально, малой группой, тактические приемы удерживания основной группы от преследования «отрыва», тактика ведения борьбы в отрыве. Тактические варианты финиширования: финиширование из группы на равнине, в гору, короткий финиш, после развозки, финиш из отрыва.

Разработка индивидуальных тактических планов участия в соревнованиях.

Изучение технических и тактических данных соперников. Перестраивание тактического плана в ходе изменившейся соревновательной ситуации.

### 3.4. Психологическая подготовка.

Создание ситуаций требующих концентрации внимания. Приёмы саморегуляции для формирования произвольности внимания. Игры и тренинги для развития произвольного внимания.

Организация совместной деятельности со старшими учащимися и под их руководством. Тренинги общения. Организация совместного отдыха, праздников.

Создание ситуаций требующих от учащихся проявления самостоятельности и самоорганизованности, самостоятельного принятия решений.

Создание ситуаций требующих творческого, нестандартного подхода к решению проблемы с использованием имеющихся знаний.

Обучение умению соревноваться. Накопление соревновательного опыта. Организация соревнований по игровым видам спорта с разновозрастным составом команд (по упрощенным правилам).

Приёмы произвольного расслабления мышц с целью их быстрого восстановления.

Педагогическое наблюдение: формирование коммуникативных навыков, волевых качеств, творческого мышления. Индивидуальная работа с учащимися и родителями в соответствии с результатами педагогического наблюдения.

Ведение дневника самоконтроля.

Создание условий для развития у учащихся интеллектуальных способностей, проявления самостоятельности, творчества.

Создание ситуаций требующих длительной концентрации внимания с учетом физиологических возможностей учащихся. Игры на внимание. Интеллектуальные игры.

Основные приемы саморегуляции внутреннего состояния: переключение внимания с целью отдыха; умение сосредоточиться на выполнении сложного упражнения.

Создание условий для полноценного общения учащихся. Работа по сплочению коллектива. Тренинги общения.

Накопление соревновательного опыта, приобретение навыков соревновательной деятельности. Проведение учебно-тренировочных занятий в соревновательном режиме.

Педагогическое наблюдение.

### 3.5. Соревновательная подготовка.

Основные понятия: «соревнование», «система соревнований», «календарь соревнований». Функции соревнований. Классификация соревнований (главные, подготовительные, контрольные).

Участие в соревнованиях согласно календарного плана и готовности учащегося.

## 4. Педагогический и врачебный контроль.

Педагогический контроль:

- контроль соревновательной деятельности;
- контроль тренировочной деятельности;
- контроль уровня подготовленности гонщика.

Врачебный контроль (не реже 2 раз в год):

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

5. Приемные и переводные испытания.

6. Инструкторская и судейская практика.

Участие в организации и проведении соревнований. Выполнение обязанностей судьи на дистанции. Ремонт основных узлов велосипеда. Освоение более сложного инвентаря и оборудования.

Оказание первой помощи утопающему. Освобождение от захвата тонущего, буксировка тонущего в воде.

Оказание первой помощи при спортивных травмах: остановка кровотечения, перевязка, наложение первичной шины.

Совместно с тренером составление плана учебно-тренировочного занятия для группы начальной подготовки. Помощь в проведении учебно-тренировочного занятия для группы начальной подготовки.

7. Самостоятельная подготовка проводится по планам тренера, разрабатываемым как индивидуально, так и для групп в целом.

#### 4. ЭТАП СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

В начале этапа, как правило, окончательно определяется вид будущей специализации гонщика. Подготовку на данном этапе должны проходить только те спортсмены, которые имеют достаточный функциональный потенциал и устойчивую мотивацию к высшим достижениям в избранном виде велосипедного спорта. Стратегия многолетней подготовки предполагает, что в ходе этапа в своей основе должна быть завершена целенаправленная работа по формированию прочного фундамента специализированной подготовленности,

На этапе спортивного совершенствования в избранном виде велосипедного спорта объем учебных часов постепенно возрастает до 1450 часов в год. Процентное содержание средств специализированной подготовки сохраняет тенденцию к увеличению и постепенно достигает уровня 77,5% и более от общего объема. Организационные и методические аспекты подготовки приобретают профессионализированные черты этапа высших достижений. Активно применяются средства и методы подготовки, максимально приближенные к соревновательной деятельности в избранном виде велосипедного спорта. Количественные параметры объема специализированных нагрузок (общий километраж за год) не должны превышать 60-70% относительно последующего этапа высших достижений. Такой подход позволяет избежать срыва адаптационных возможностей организма спортсмена, обеспечивая при этом необходимое поступательное развитие. Увеличивается число тренировочных занятий избирательной направленности.

В процессе этапного контроля уделяется особое внимание соответствию уровня физического развития и функциональной подготовленности модельным характеристикам велосипедистов данной возрастной категории. Показатели функциональной подготовленности оцениваются с учетом освоения должного объема тренировочных и соревновательных нагрузок по годам обучения в спортивной школе. Возрастает внимание к эффективности использования функционального потенциала гонщика в условиях специфической соревновательной деятельности.

В процессе технико-тактической подготовки внимание уделяется совершенствованию и стабилизации отдельных элементов соревновательной деятельности. Важным компонентом подготовки становится совершенствование устойчивости к стрессовым факторам подготовки. Существенная роль в подготовке гонщиков, избравших своей специализацией гонки на шоссе, должна придаваться подготовке к участию в многодневных гонках. Целесообразно в годичном цикле планировать не менее 3-4 многодневных гонок протяженностью 6-9 этапов для мужчин и 3-4 многодневных гонок протяженностью 4-6 этапов для женщин.

Оптимальные сроки становления спортивного мастерства предполагают, что по мере освоения тренировочных и соревновательных нагрузок на этапе спортивного совершенствования гонщик должен выполнить норму «Мастер спорта» ЕВСК в гонках на шоссе.

Этап рассчитан на 3 года.

Юношеский возраст (от 14-15 до 18 лет) представляет собой в буквальном смысле слова «третий мир», существующий между детством и взрослостью.

Биологически - это период завершения физического созревания. К концу этого периода основные процессы биологического созревания в большинстве случаев завершены, так что дальнейшее физическое развитие можно рассматривать уже как принадлежащее к циклу взрослости.

Социальное положение юношества неоднородно. Юность - завершающий этап первичной социализации. Деятельность и ролевая структура личности на этом этапе уже приобретают ряд новых, взрослых качеств. *Главная социальная задача этого возраста - выбор профессии.* Расширяется диапазон общественно-политических ролей, связанных с ними интересов и ответственности: получение паспорта, активное избирательное право и право быть избранными. Важной задачей этого возраста становится также подготовка к созданию семьи.

Промежуточность общественного положения и статуса юношества определяет и особенности его психики. Многих юношей и девушек еще остро волнуют проблемы, унаследованные от подросткового этапа, - собственная возрастная специфика, право на автономию от взрослых и т.п. В то же время перед ними стоит задача социального и личностного самоопределения, которая означает четкую ориентировку и определение своего места во взрослом мире. Это предполагает наряду с дифференциацией умственных способностей и интересов, без которой затруднителен выбор профессии, развитие интегративных механизмов самосознания, выработку мировоззрения и жизненной позиции, а также психосексуальных ориентации.

Юношеское самоопределение - исключительно важный этап формирования личности. Однако до тех пор, пока это «предвосхищающее» самоопределение не проверено практикой, его нельзя считать прочным и окончательным.

Основные черты психологии юношества:

1. Интеллектуальная зрелость.
2. Оформление морально-нравственных принципов.
3. Половая дифференциация.
4. Пора первой любви, романтических и интимных отношений.
5. Характерологические противоречия.
6. Профессиональное самоопределение.
7. Формирование системы социальных установок.

Задачи этапа спортивного совершенствования:

- повышение уровня функциональной подготовленности учащихся;
- совершенствование техники владения велосипедом;
- совершенствование тактики ведения гонок;
- установка на здоровый образ жизни;
- содействие закреплению социальных норм поведения и оформлению общепринятых морально-нравственных принципов;
- создание условий для профессионального самоопределения учащихся;
- создание условий для интеллектуального развития и творческих способностей учащихся, расширения кругозора и общей эрудиции;
- создание условий для полноценного общения учащихся.

Режим занятий:

Группа совершенствования спортивного мастерства 1-го года обучения 5-6 раз в неделю по 3-4 учебных часа (до 24 учебных часов в неделю).

Группа совершенствования спортивного мастерства 2 и 3-го года обучения 6-7 раз в неделю по 3-4 учебных часа (до 28 учебных часов в неделю).

Максимальное количество учебных часов в год:

для группы спортивного совершенствования 1 года обучения - 1248

для группы спортивного совершенствования 2-3 годов обучения - 1456

Структура годичного цикла тренировки:

- ноябрь – февраль – период общей физической подготовки;
- март - апрель – период специальной физической подготовки;
- май - сентябрь – соревновательный период;
- октябрь – восстановительный период, самостоятельная подготовка.

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Разделы подготовки	Этап совершенствования спортивного мастерства		
		СС-1	СС-2	СС-3
1.	<b>Теоретическая подготовка</b>	<b>16-24</b>	<b>20-24</b>	<b>20-24</b>
2.	<b>Общая физическая подготовка, в том числе другие виды спорта и подвижные игры</b>	<b>62-187</b>	<b>73-218</b>	<b>73-218</b>
3.	<b>Избранный вид спорта (специальная подготовка) в том числе:</b>	<b>879-1208</b>	<b>1000-1359</b>	<b>1025-1359</b>
3.1.	Специальная физическая подготовка	686-873	800-1019	800-1019
3.2.	Спортивно-техническая подготовка, включая техническое обслуживание велосипедов	12-36	14-30	14-30
3.3.	Тактическая подготовка	78-86	70-90	70-90
3.4.	Психологическая подготовка	30-40	30-40	30-40
3.5.	Соревновательная подготовка, участие в соревнованиях	73-173	86-200	86-200

4.	Педагогический и врачебный контроль	60	60	60
5.	Приемные и переводные испытания	14	14	14
6.	Инструкторская и судейская практика	14	16	16
7.	Самостоятельная подготовка	48-96	56-112	56-112
	<i>Общее количество учебных часов в год</i>	<b>1248</b>	<b>1456</b>	<b>1456</b>

## ПРОГРАММНЫЙ МАТЕРИАЛ

### 1. Теоретическая подготовка.

Организация государственного руководства физической культурой и спортом в Российской Федерации. Роль министерств и ведомств в организации работы по физическому воспитанию. Организация деятельности детско-юношеской спортивной школы. Краткая характеристика состояния физической культуры и спорта в других странах. Анализ состояния перспектив развития велоспорта в мире. Достижения мировой науки и техники для развития велосипедного спорта.

Единая всероссийская спортивная классификация и ее значение для развития спорта в Российской Федерации. Разрядные нормы и требования к велосипедному спорту.

Правила дорожного движения.

Здоровье: понятие. Основы физического, психологического и социально-психологического здоровья. Античная концепция здоровья. Адаптационная модель здоровой личности. Гуманистическая модель здоровой личности: ее характеристики. Саморегуляция как одна из высших способностей человека.

Краткая характеристика процессов высшей нервной деятельности человека. Влияние занятий физическими упражнениями на протекание нервных процессов. Характеристика формирования двигательных навыков и развитие двигательных качеств в процессе спортивной тренировки. Краткие данные учения И. М. Сеченова и И. П. Павлова о физиологических механизмах произвольных движений человека. Фазы формирования двигательных навыков. Понятие о формировании двигательного стереотипа.

Характеристика воздействия на организм спортсмена упражнений субмаксимальной и максимальной мощности различных по характеру и объему нагрузок.

Характеристика процесса восстановления после перенесенных физических нагрузок.

Спортивная тренировка как многолетний процесс. Типовая периодизация большого цикла тренировки. Краткая характеристика состояния «спортивной формы» спортсмена. Физиологическое обоснование регулярности и систематичности спортивной тренировки и правильного ее планирования. Физиологическое обоснование разносторонней физической и психологической подготовки спортсмена как важного условия успеха в занятиях спортом. Физиологическое обоснование разнообразия применяемых в процессе тренировочного занятия средств, роль и значение активного отдыха и понятие об оптимальных сроках восстановления после тренировочных занятий и соревнований.

Физиологическая характеристика разминки, предстартового состояния и состояния «мертвой точки».

Физиологическая характеристика велосипедного спорта. Особенности периодизации тренировочного процесса в велосипедном спорте. Краткая физиологическая характеристика основных методов тренировки в велосипедном спорте (повторный, переменный, равномерный, интервальный, контрольный и соревновательный).

Тактическое мышление спортсмена. Интуиция. Методы совершенствования тактического мышления. Моделирование спортивной деятельности как метод организации подготовки к соревнованиям.

Психологическая характеристика физических качеств. Психологические особенности двигательных навыков. Двигательные ощущения - основа саморегуляции моторных действий. Специализированные восприятия в спорте. Роль представлений в управлении движениями. Психологическое напряжение и перенапряжение в тренировочном процессе. Предсоревновательные психические состояния. Личность спортсмена как субъекта спортивной деятельности. Самосознание как один из аспектов формирования личности спортсмена. Понятие и характеристика спортивного характера.

## 2. Общая физическая подготовка.

Общеразвивающие упражнения на месте и в движении.

Силовые упражнения на тренажерах.

В висе поднимание прямых и согнутых ног, разведения, сведения, круговые движения ногами, подтягивание, раскачивание, поднимание ног с отягощением. Подъем силой, подъем махом. Упражнения с гантелями 3 - 5 кг для различных групп мышц. Упражнения со штангой (30-40% от веса тела для девушек, 50-60% от веса тела для юношей). Подтягивание штанги до уровня плеч, подъем штанги на грудь, на плечи. Повороты и наклоны туловища со штангой на плечах, ходьба со штангой, приседания, жим лежа.

Легкая атлетика: Кросс с затяжными подъемами и спусками 8 - 12 км. Прыжки в длину с места, с разбега. Прыжки в высоту с места и с разбега. Выпрыгивания из приседа, прыжки с ноги на ногу 500 - 1000 раз сериями. Прыжки в гору 300 - 500 раз сериями.

Лыжный спорт: бег на лыжах различными способами 5-20 км. Подъем в гору, спуск с горы различными способами, торможение при спусках и повороты. Ходьба на лыжах по глубокому снегу до 20 км.

Плавание вольным стилем до 1000 м без учета времени, дистанция 50 м на время. Игры и эстафеты на воде.

Спортивные игры: баскетбол, волейбол, хоккей, настольный теннис, футбол, регби.

## 3. Избранный вид спорта (специальная подготовка).

### 3.1. Специальная физическая подготовка.

Упражнения для развития частоты педалирования: ускорение на велостанке; педалирование на малом соотношении передач со спуска, по ветру.

Упражнения для развития специальной силы и силовой выносливости: педалирование на велостанке на различных передаточных соотношениях; педалирование на «тяжелом» велостанке. Езда на велосипеде против ветра, по снегу, песку, преодоление различных по крутизне и длине подъемов индивидуально, в малых и больших группах, со меной лидера («вертушкой»). Старты, ускорения, финиширование и броски на различных отрезках.

Упражнения для развития специальной выносливости: длительная работа на велостанке до 90 минут. Серии: велостанок - 60 минут, упражнения на турнике - 30 минут. Езда на велосипеде индивидуально, в группе, команде в различных рельефных и погодных условиях (горы, ветер) летом - до 150 км, зимой - до 60 км. Езда за лидером.

Упражнения для совершенствования навыков владения велосипедом и скорости реакции: фигурное катание на велосипеде с постоянным усложнением условий (одиночное и групповое), преодоление различных естественных и искусственных препятствий на площадке и на местности. Различные игры и эстафеты на велосипеде. Соскакивание с велосипеда на ходу и быстрая посадка по сигналу.

### 3.2. Спортивно-техническая подготовка, включая техническое обслуживание велосипедов.

Материальная часть велосипеда: устранение технических неисправностей; техническое обслуживание основных узлов велосипеда; техническое обслуживание оборудования велосипеда.

Особенности техники педалирования в индивидуальных, групповых, командных гонках, в зависимости от условий и длины дистанции.

Техника владения велосипедом: повороты, развороты, подъемы, спуски индивидуально и в группе.

Старт: индивидуально, в группе, в команде.

Финиш: короткий, после развозки, в гору, в индивидуальных, групповых и командных гонках.

Лидирование. Смена лидера в группе парами, команде. «Езда на колесе». «Танцовщица».

Торможение в различных условиях.

### 3.3. Тактическая подготовка.

Тактика распределения усилий на дистанции с учетом силы и направления ветра. Тактика распределения усилий на дистанции индивидуальной гонки в зависимости от физиологических возможностей гонщика. Тактика рваного темпа на дистанции. Тактика быстрого начала дистанции. Тактика бурного финиша. Тактика соревнований в индивидуальной гонке в зависимости от условий соревнований.

Моделирование различных соревновательных ситуаций. Разработка индивидуальных тактических планов ведения гонок.

Изучение технических и тактических данных соперников. Перестраивание тактического плана в ходе изменившейся соревновательной ситуации.

#### 3.4. Психологическая подготовка.

*Психодиагностика:* общая психологическая устойчивость, настойчивость как проявление волевого качества, Смелость как волевое качество, психическая надежность. Наблюдение за поведенческими реакциями.

По итогам психодиагностики: лекции и беседы (с целью убеждения), беседы с другими людьми при спортсменах (косвенное внушение), тренинги.

*Общая психологическая подготовка спортсмена к соревнованиям:* приемы саморегуляции (контроль и регуляция тонуса мимических мышц, мышечной системы спортсмена, темпа движений и речи, специальные дыхательные упражнения, разрядка, отвлечение, самовнушение, самоубеждение, регулирование цели, ритуал предсоревновательного поведения); контрольные мероприятия, товарищеские встречи, психофизические упражнения, психотехнические упражнения, интеллектуальные задачи.

*Специальная психологическая подготовка спортсмена к соревнованиям:* сбор информации о предполагаемых условиях предстоящего соревнования, определение и формулировка соревновательной цели, формирование и актуализация мотивов участия в соревновании, вероятностное программирование соревновательной деятельности, саморегуляция неблагоприятных внутренних состояний, сохранение и восстановление нервно-психической свежести.

#### 3.5. Соревновательная подготовка.

Основные понятия: «соревнование», «система соревнований», «календарь соревнований». Функции соревнований. Классификация соревнований (главные, подготовительные, контрольные).

Участие в соревнованиях согласно календарного плана и готовности учащегося.

#### 4. Педагогический и врачебный контроль.

Педагогический контроль:

- контроль соревновательной деятельности;
- контроль тренировочной деятельности;
- контроль уровня подготовленности гонщика.

Врачебный контроль (не реже 2 раз в год):

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

#### 5. Приемные и переводные испытания.

#### 6. Инструкторская и судейская практика.

Участие в организации и проведении соревнований. Выполнение обязанностей судьи на дистанции.

Выбор мест соревнований, дистанций на шоссе и кроссе. Измерение дистанций, их разметка и обслуживание в ходе соревнований. Организация медицинской помощи. Оформление мест соревнований, старта и финиша. Организация телефонной и радио связи. Меры обеспечения безопасности в соревнованиях на шоссе и кроссе. Подготовка инвентаря и оборудования. Участие в организации многодневных велопробегов. Разбор действующих правил соревнований.

Ремонт основных узлов велосипеда. Совместно с тренером составление плана учебно-тренировочного занятия для групп начальной подготовки и учебно-тренировочных. Помощь в проведении учебно-тренировочных занятий для групп начальной подготовки и учебно-тренировочных.

8. Самостоятельная подготовка проводится по планам тренера, разрабатываемым как индивидуально, так и для групп в целом.

## 5. ЭТАП ВЫСШЕГО СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

На этом этапе определен вид специализации гонщика. Подготовку на данном этапе должны проходить только те спортсмены, которые имеют достаточный функциональный потенциал и устойчивую мотивацию к высшим достижениям в избранном виде велосипедного спорта. Стратегия многолетней подготовки предполагает, что в ходе этапа в своей основе должна быть завершена целенаправленная работа по формированию прочного фундамента специализированной подготовленности,

На этапе высшего спортивного мастерства в избранном виде велосипедного спорта объем учебных часов постепенно возрастает до 1664 часов в год. Процентное содержание средств специализированной подготовки сохраняет тенденцию к увеличению и постепенно достигает уровня 80,5% и более от общего объема. Организационные и методические аспекты подготовки приобретают профессионализированные черты этапа высших достижений. Активно применяются средства и методы подготовки, максимально приближенные к соревновательной деятельности в избранном виде велосипедного спорта. Количественные параметры объема специализированных нагрузок (общий километраж за год) не должны превышать 60-70% относительно последующего этапа высших достижений. Такой подход позволяет избежать срыва адаптационных возможностей организма спортсмена, обеспечивая при этом необходимое поступательное развитие. Увеличивается число тренировочных занятий избирательной направленности.

В процессе этапного контроля уделяется особое внимание соответствию уровня физического развития и функциональной подготовленности модельным характеристикам велосипедистов данной возрастной категории. Показатели функциональной подготовленности оцениваются с учетом освоения должного объема тренировочных и соревновательных нагрузок по годам обучения в спортивной школе. Возрастает внимание к эффективности использования функционального потенциала гонщика в условиях специфической соревновательной деятельности.

В процессе технико-тактической подготовки внимание уделяется совершенствованию и стабилизации отдельных элементов соревновательной деятельности. Важным компонентом подготовки становится совершенствование устойчивости к стрессовым факторам подготовки. Существенная роль в подготовке гонщиков, избравших своей специализацией гонки на шоссе, должна придаваться подготовке к участию в многодневных гонках. Целесообразно в годичном цикле планировать не менее 3-4 многодневных гонок протяженностью 6-9 этапов для мужчин и 3-4 многодневных гонок протяженностью 4-6 этапов для женщин.

Оптимальные сроки становления спортивного мастерства предполагают, что по мере освоения тренировочных и соревновательных нагрузок на этапе спортивного совершенствования гонщик должен выполнить норму «Мастер спорта» ЕВСК в гонках на шоссе.

Этап осваивается без ограничения по возрасту.

Режим занятий:

Группа высшего спортивного мастерства 5-6 раз в неделю по 4-5 часа (до 32 часов в неделю).

Максимальное количество учебных часов в год: 1664 ч.

Структура годичного цикла тренировки:

– декабрь – январь – период общей физической подготовки;

- февраль - март – период специальной физической подготовки;
- апрель - октябрь – соревновательный период;
- октябрь – восстановительный период, самостоятельная подготовка.

## МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Разделы подготовки	Этап совершенствования спортивного мастерства
1.	<b>Теоретическая подготовка</b>	<b>20-24</b>
2.	<b>Общая физическая подготовка, в том числе другие виды спорта и подвижные игры</b>	<b>62-187</b>
<b>3.</b>	<b>Избранный вид спорта (специальная подготовка) в том числе:</b>	<b>1010-1408</b>
3.1.	Специальная физическая подготовка	686-873
3.2.	Спортивно-техническая подготовка, включая техническое обслуживание велосипедов	12-36
3.3.	Тактическая подготовка	78-86
3.4.	Психологическая подготовка	30-40
3.5.	Соревновательная подготовка, участие в соревнованиях	73-173
4.	<b>Педагогический и врачебный контроль</b>	<b>60</b>
5.	<b>Приемные и переводные испытания</b>	<b>14</b>
6.	<b>Инструкторская и судейская практика</b>	<b>14</b>
7.	<b>Самостоятельная подготовка</b>	<b>48-96</b>
	<i>Общее количество учебных часов в год</i>	<b>1664</b>

### ПРОГРАММНЫЙ МАТЕРИАЛ

#### 1. Теоретическая подготовка.

Организация государственного руководства физической культурой и спортом в Российской Федерации. Роль министерств и ведомств в организации работы по физическому воспитанию. Организация деятельности детско-юношеской спортивной школы. Краткая характеристика состояния физической культуры и спорта в других странах. Анализ состояния перспектив развития велоспорта в мире. Достижения мировой науки и техники для развития велосипедного спорта.

Единая всероссийская спортивная классификация и ее значение для развития спорта в Российской Федерации. Разрядные нормы и требования к велосипедному спорту.

Правила дорожного движения.

Здоровье: понятие. Основы физического, психологического и социально-психологического здоровья. Античная концепция здоровья. Адаптационная модель здоровой личности. Гуманистическая модель здоровой личности: ее характеристики. Саморегуляция как одна из высших способностей человека.

Краткая характеристика процессов высшей нервной деятельности человека. Влияние занятий физическими упражнениями на протекание нервных процессов. Характеристика формирования двигательных навыков и развитие двигательных качеств в процессе спортивной тренировки. Краткие данные учения И. М. Сечениова и И. П. Павлова о физиологических механизмах произвольных движений человека. Фазы формирования двигательных навыков. Понятие о формировании двигательного стереотипа.

Характеристика воздействия на организм спортсмена упражнений субмаксимальной и максимальной мощности различных по характеру и объему нагрузок.

Характеристика процесса восстановления после перенесенных физических нагрузок.

Спортивная тренировка как многолетний процесс. Типовая периодизация большого цикла тренировки. Краткая характеристика состояния «спортивной формы» спортсмена. Физиологическое

обоснование регулярности и систематичности спортивной тренировки и правильного ее планирования. Физиологическое обоснование разносторонней физической и психологической подготовки спортсмена как важного условия успеха в занятиях спортом. Физиологическое обоснование разнообразия применяемых в процессе тренировочного занятия средств, роль и значение активного отдыха и понятие об оптимальных сроках восстановления после тренировочных занятий и соревнований.

Физиологическая характеристика разминки, предстартового состояния и состояния «мертвой точки».

Физиологическая характеристика велосипедного спорта. Особенности периодизации тренировочного процесса в велосипедном спорте. Краткая физиологическая характеристика основных методов тренировки в велосипедном спорте (повторный, переменный, равномерный, интервальный, контрольный и соревновательный).

Тактическое мышление спортсмена. Интуиция. Методы совершенствования тактического мышления. Моделирование спортивной деятельности как метод организации подготовки к соревнованиям.

Психологическая характеристика физических качеств. Психологические особенности двигательных навыков. Двигательные ощущения - основа саморегуляции моторных действий. Специализированные восприятия в спорте. Роль представлений в управлении движениями. Психологическое напряжение и перенапряжение в тренировочном процессе. Предсоревновательные психические состояния. Личность спортсмена как субъекта спортивной деятельности. Самосознание как один из аспектов формирования личности спортсмена. Понятие и характеристика спортивного характера.

## 2. Общая физическая подготовка.

Общеразвивающие упражнения на месте и в движении.

Силовые упражнения на тренажерах.

В висе поднимание прямых и согнутых ног, разведения, сведения, круговые движения ногами, подтягивание, раскачивание, поднимание ног с отягощением. Подъем силой, подъем махом. Упражнения с гантелями 3 - 5 кг для различных групп мышц. Упражнения со штангой (30-40% от веса тела для девушек, 50-60% от веса тела для юношей). Подтягивание штанги до уровня плеч, подъем штанги на грудь, на плечи. Повороты и наклоны туловища со штангой на плечах, ходьба со штангой, приседания, жим лежа.

Легкая атлетика: Кросс с затяжными подъемами и спусками 8 - 12 км. Прыжки в длину с места, с разбега. Прыжки в высоту с места и с разбега. Выпрыгивания из приседа, прыжки с ноги на ногу 500 - 1000 раз сериями. Прыжки в гору 300 - 500 раз сериями.

Лыжный спорт: бег на лыжах различными способами 5-20 км. Подъем в гору, спуск с горы различными способами, торможение при спусках и повороты. Ходьба на лыжах по глубокому снегу до 20 км.

Плавание вольным стилем до 1000 м без учета времени, дистанция 50 м на время. Игры и эстафеты на воде.

Спортивные игры: баскетбол, волейбол, хоккей, настольный теннис, футбол, регби.

## 3. Избранный вид спорта (специальная подготовка).

### 3.1. Специальная физическая подготовка.

Упражнения для развития частоты педалирования: ускорение на велостанке; педалирование на малом соотношении передач со спуска, по ветру.

Упражнения для развития специальной силы и силовой выносливости: педалирование на велостанке на различных передаточных соотношениях; педалирование на «тяжелом» велостанке. Езда на велосипеде против ветра, по снегу, песку, преодоление различных по крутизне и длине подъемов индивидуально, в малых и больших группах, со меной лидера («вертушкой»). Старты, ускорения, финиширование и броски на различных отрезках.

Упражнения для развития специальной выносливости: длительная работа на велостанке до 90 минут. Серии: велостанок - 60 минут, упражнения на турнике - 30 минут. Езда на велосипеде

индивидуально, в группе, команде в различных рельефных и погодных условиях (горы, ветер) летом - до 150 км, зимой - до 60 км. Езда за лидером.

Упражнения для совершенствования навыков владения велосипедом и скорости реакции: фигурное катание на велосипеде с постоянным усложнением условий (одиночное и групповое), преодоление различных естественных и искусственных препятствий на площадке и на местности. Различные игры и эстафеты на велосипеде. Соскакивание с велосипеда на ходу и быстрая посадка по сигналу.

### 3.2. Спортивно-техническая подготовка, включая техническое обслуживание велосипедов.

Материальная часть велосипеда: устранение технических неисправностей; техническое обслуживание основных узлов велосипеда; техническое обслуживание оборудования велосипеда.

Особенности техники педалирования в индивидуальных, групповых, командных гонках, в зависимости от условий и длины дистанции.

Техника владения велосипедом: повороты, развороты, подъемы, спуски индивидуально и в группе.

Старт: индивидуально, в группе, в команде.

Финиш: короткий, после развозки, в гору, в индивидуальных, групповых и командных гонках.

Лидирование. Смена лидера в группе парами, команде. «Езда на колесе». «Танцовщица».

Торможение в различных условиях.

### 3.3. Тактическая подготовка.

Тактика распределения усилий на дистанции с учетом силы и направления ветра. Тактика распределения усилий на дистанции индивидуальной гонки в зависимости от физиологических возможностей гонщика. Тактика рваного темпа на дистанции. Тактика быстрого начала дистанции. Тактика бурного финиша. Тактика соревнований в индивидуальной гонке в зависимости от условий соревнований.

Моделирование различных соревновательных ситуаций. Разработка индивидуальных тактических планов ведения гонок.

Изучение технических и тактических данных соперников. Перестраивание тактического плана в ходе изменившейся соревновательной ситуации.

### 3.4. Психологическая подготовка.

*Психодиагностика:* общая психологическая устойчивость, настойчивость как проявление волевого качества, Смелость как волевое качество, психическая надежность. Наблюдение за поведенческими реакциями.

По итогам психодиагностики: лекции и беседы (с целью убеждения), беседы с другими людьми при спортсменах (косвенное внушение), тренинги.

*Общая психологическая подготовка спортсмена к соревнованиям:* приемы саморегуляции (контроль и регуляция тонуса мимических мышц, мышечной системы спортсмена, темпа движений и речи, специальные дыхательные упражнения, разрядка, отвлечение, самовнушение, самоубеждение, регулирование цели, ритуал предсоревновательного поведения); контрольные мероприятия, товарищеские встречи, психофизические упражнения, психотехнические упражнения, интеллектуальные задачи.

*Специальная психологическая подготовка спортсмена к соревнованиям:* сбор информации о предполагаемых условиях предстоящего соревнования, определение и формулировка соревновательной цели, формирование и актуализация мотивов участия в соревновании, вероятностное программирование соревновательной деятельности, саморегуляция неблагоприятных внутренних состояний, сохранение и восстановление нервно-психической свежести.

### 3.5. Соревновательная подготовка.

Основные понятия: «соревнование», «система соревнований», «календарь соревнований». Функции соревнований. Классификация соревнований (главные, подготовительные, контрольные).

Участие в соревнованиях согласно календарного плана и готовности учащегося.

#### 4. Педагогический и врачебный контроль.

Педагогический контроль:

- контроль соревновательной деятельности;
- контроль тренировочной деятельности;
- контроль уровня подготовленности гонщика.

Врачебный контроль (не реже 2 раз в год):

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

#### 5. Приемные и переводные испытания.

#### 6. Инструкторская и судейская практика.

Участие в организации и проведении соревнований. Выполнение обязанностей судьи на дистанции.

Выбор мест соревнований, дистанций на шоссе и кроссе. Измерение дистанций, их разметка и обслуживание в ходе соревнований. Организация медицинской помощи. Оформление мест соревнований, старта и финиша. Организация телефонной и радио связи. Меры обеспечения безопасности в соревнованиях на шоссе и кроссе. Подготовка инвентаря и оборудования. Участие в организации многодневных велопробегов. Разбор действующих правил соревнований.

Ремонт основных узлов велосипеда. Совместно с тренером составление плана учебно-тренировочного занятия для групп начальной подготовки и учебно-тренировочных. Помощь в проведении учебно-тренировочных занятий для групп начальной подготовки и учебно-тренировочных.

7. Самостоятельная подготовка проводится по планам тренера, разрабатываемым как индивидуально, так и для групп в целом.

### 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

#### ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, СПОРТИВНОГО ИНВЕНТАРЯ И ФОРМЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Для ведения учебно-тренировочного процесса спортивная школа по велосипедному спорту должна иметь необходимое материально-техническое обеспечение.

Оборудование, спортивный инвентарь и форма для проведения практических занятий:

1. комплект оборудования и инвентаря для занятий по общей физической подготовке (тренажеры для силовой подготовки, штанги и оборудование для их использования, гантели, маты, набивные мячи и др.);
2. тренажеры и устройства для занятий по специальной физической подготовке (велостанки, велоэргометры и др.);
3. велосипеды – шоссейные, кроссовые, трековые;
4. запасные части к велосипедам;
5. спортивная форма и инвентарь (для специализированной подготовки и проведения занятий общефизической направленности);
6. оборудование для осуществления педагогического контроля (хронометры, видеокамера, оборудование для тестирования спортсменов);

7. медицинское оборудование;
8. оборудование и инструмент для обеспечения технического обслуживания велосипедов;
9. оборудование для проведения соревнований.

Транспортные средства:

- автотранспорт.

Транспортные средства должны иметь специальное оборудование для обеспечения сопровождения и безопасности при проведении тренировочных занятий и соревнований.

Вспомогательное оборудование:

- вспомогательное оборудование для оснащения мест хранения велосипедов и спортивного инвентаря;
- оборудование для транспортировки велосипедов.

Оборудование для проведения теоретических занятий:

- оборудование для демонстрации видеоматериалов;
- методические пособия, специальная литература, материалы периодической печати.

## 6. МЕТОДИКА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

*Методика физической подготовки велосипедиста.*

Физическая подготовка велосипедиста представляет собой процесс воспитания физических качеств. Каждый вид велосипедного спорта предъявляет специфические требования к уровню физической подготовленности спортсмена.

Изучение взаимосвязи показателей соревновательной деятельности и уровня физической подготовленности велосипедистов позволяет выделить, с одной стороны, факторы, определяющие потенциальные возможности спортсмена, а с другой - факторы, их лимитирующие. Определение основных требований к уровню физической подготовленности гонщика конкретизирует методические направления процесса физической подготовки велосипедиста.

В целом ряде исследований выявлена четкая взаимосвязь между элементами структуры соревновательной деятельности и уровнем физической подготовленности велосипедиста. Различные элементы структуры соревновательной деятельности преимущественно обеспечиваются и различными физическими способностями, и функциональными системами организма велосипедиста.

Процесс роста спортивных результатов непосредственно зависит от изменения ведущих компонентов физической подготовленности и направления максимальной реализации индивидуальных возможностей, имеющих преимущественное развитие у данного гонщика. Ориентация физической подготовки на совершенствование только отстающих физических качеств и способностей оказывается недостаточно эффективной в подготовке высококвалифицированных велосипедистов.

Выбор состава тренировочных средств и методов физической подготовки велосипедиста определяется наряду с уровнем индивидуального развития физических качеств и закономерностями естественного развития организма, и становления спортивного мастерства гонщика в процессе многолетней подготовки. С учетом этого можно выделить два уровня задач физической подготовки.

Первый из них ориентирован на общее разностороннее развитие физических качеств в соответствии с представлениями о нормальном гармоническом развитии человека и создание базы для последующего совершенствования в избранном виде велосипедного спорта. Решение этого уровня задач связывают с понятием «общая физическая подготовка» (ОФП).

Второй уровень задач физической подготовки предполагает максимальные требования к уровню развития физических качеств с учетом специфики вида спортивной деятельности. В соответствии с этим принято выделять «специальную физическую подготовку» (СФП).

*Программный материал*

Основные понятия и требования к уровню физической подготовленности велосипедиста. Общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка.

Основы методики воспитания выносливости (аэробной, анаэробной гликолитической, анаэробной, алактатной).

Основы методики воспитания силовых способностей (максимальной силы, скоростно-силовых способностей, силовой выносливости), Преодолевающий, изокинетический, уступающий режимы сокращения мышц.

Основы методики воспитания скоростных способностей. Факторы, определяющие проявление быстроты двигательной реакции (простой, сложной, рефлекторной), быстроты движений.

Методические требования к составу средств и методов, используемых для воспитания скоростных качеств в различных видах велосипедного спорта. Метод вариативного упражнения. Метод упражнений, выполняемых в облегченных условиях с превышением освоенной скорости и др.

Основы методики воспитания гибкости. Выбор состава средств и методов воспитания гибкости с учетом индивидуальных особенностей спортсмена и специфики видов велосипедного спорта. Метод активных динамических упражнений, метод «стретчинга», нетрадиционные методы.

Основы методики воспитания двигательных-координационных способностей. Уровни проявления двигательных-координационных способностей велосипедиста: внутримышечный, межмышечный, сенсорно-мышечный. Воспитание способности перестраивать двигательные действия в соответствии с изменением условий решения двигательной задачи. Воспитание точности воспроизведения пространственных, силовых, временных, ритмических параметров движений. Воспитание способности сохранять равновесие (балансируют в статических и динамических позах).

## 7.МЕТОДИКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

### *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 учебно-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 основой техники 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 основой техники 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» (П.Я. Гальперин, 1965; Н.Ф. Талызина, 1975; М.М. Боген, 1985).

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» (Г.М. Мартынов, 2000).

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 технике 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 (большее количество демонстраций не улучшает восприятия), при этом внимание обучаемого концентрируется на указанных основных опорных точках (элементах двигательной задачи и способах решения). Для того чтобы обучающиеся 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 тонких двигательных рефлексов.

Начальное разучивание должно осуществляться в благоприятных для занятий условиях. Двигательные действия необходимо выполнять 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 закрепошены. Некоторые из этих ошибок обусловлены закономерностями формирования двигательного действия. Например, избыточная закрепошенность двигательного аппарата связана с естественным стремлением заблокировать 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 обучающему 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 учебных 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 обучающиеся должны получить более точные и полные сведения об особенностях техники двигательного действия, а также детальную информацию о том, как ими выполняются учебные 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 учебных заданий, отчеты и самоотчеты занимающихся, мысленное «самопрого-варивание» 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 техштаб-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.

Техника преодоления подъемов и спусков. Техника преодоления препятствий. Способы преодоления препятствия: объезд препятствия, переезд препятствия, преодоление препятствия прыжком.

Техника взаимодействия с партнерами и соперниками.

Техника бесконтактного (аэродинамического) взаимодействия. Обучение технике «езды на колесе». Техника контактного взаимодействия (ускоряющего динамического взаимодействия, техника противоборства).

Общая характеристика процесса технической подготовки. Готовность велосипедиста к освоению двигательного действия (физическая, двигательная, психическая готовность). Этапы обучения технике двигательного действия. Особенности методики технической подготовки на этапах ознакомления и начального разучивания техники, детализированного (углубленного) разучивания техники, совершенствования техники.

## 9. МЕТОДИКА ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

### *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).

На этапе высших достижений преимущественное внимание уделяется подготовке гонщиков к главным соревнованиям. Выбор тактики обусловлен возможностью наиболее полно реализовать потенциал гонщика и приобретает значение своего рода системообразующего фактора по отношению к другим компонентам подготовки велосипедиста. Приоритетное внимание в тактической подготовке приобретают задачи по изучению и анализу тактических действий предполагаемых соперников, уровня их физической и психологической подготовленности, условий проведения соревнований, особенностей трасс (треков).

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 (лидерование, 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 на шоссе. 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.

## 10. МЕТОДИКА ПСИХИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

*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 доступ-

ных положений, и понимание необходимости усилий для ее достижения побуждают спортсменов 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 (Р. Уэйнберг, Д. Гоулд, 1998). 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

болевы́е 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 закрепляться, отрицательно влияя на последующие выступления гонщика в соревнованиях. Действие подобного «психического барьера» может приводить к общему нарушению нервно-мышечной координации, 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 сис-

тематическое выполнение упражнений с элементом риска, предусмотрев постепенное разнообразие и усложнение заданий.

Индивидуальные особенности психической адаптации велосипедистов, специализирующихся в гонках на шоссе, 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 внутринеурочными 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 свои следы 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 нервн-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, обуславливающие эффективность деятельности с минимальными нервными затратами. Индивидуальные аспекты психической подготовки перед стартом имеют особое значение в достижении состояния наивысшей готовности спортсмена к моменту старта.

Каждый гонщик имеет свой оптимальный уровень эмоционального возбуждения, при котором наиболее эффективно выступает в ответственных соревнованиях, причем этот уровень очень индивидуален и может существенно различаться даже у спортсменов, специализирующихся в одном виде велосипедного спорта и имеющих равную степень квалификации. Поэтому вносить резкие изменения в индивидуальную психическую подготовку гонщика в фазе непосредственного подведения его к старту в условиях ответственных соревнований следует очень осторожно, а в большинстве случаев нецелесообразно.

Одна из важных психолого-педагогических задач подготовки к соревнованиям в велосипедном спорте - формирование команды, которая неразрывно связана с проблемой лидерства. Актуальность вопросов лидерства в велосипедном спорте (особенно в видах, требующих совместных командных действий, например групповые гонки на шоссе) 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 учебно-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.

В велосипедном спорте высших достижений лидером является почти всегда один из сильнейших гонщиков команды. Следует различать гонщика-лидера, имеющего наивысший уровень функциональной готовности и соответственно претендующего на победу в данных соревнованиях, и «психологического» лидера. Статусе «психологического» лидера не обязательно подтверждается наивысшим среди членов команды уровнем функциональной готовности, но это как правило наиболее опытный, авторитетный, психически устойчивый гонщик, способный принимать эффективные тактические решения в напряженных условиях соревновательной борьбы. Соответственно, мнение такого спортсмена является наиболее значимым для остальных членов команды и такой спортсмен часто избирается капитаном команды.

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.

## 11. МЕТОДИКА ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

В условиях современного велосипедного спорта теоретическая подготовка приобрела значение одной из важных составных частей подготовки гонщика. Общий интеллектуальный уровень спортсмена и его специальные теоретические знания в сфере спортивной деятельности во многом определяют эффективность учебно-тренировочного процесса. Это выражается как в общем уровне культуры спортсмена, так и в конкретных формах спортивной деятельности, например, восприятию и переработке информации, способности к анализу своих действий, самостоятельности принятия решения в сложных условиях соревновательной борьбы и т.д.

Под теоретической подготовкой велосипедиста следует понимать педагогический процесс формирования у учащихся системы знаний, познавательных способностей, сложившихся в специализированных научных дисциплинах, обеспечивающих потребности практики велосипедного спорта.

Теоретическая подготовка учащихся спортивных школ проводится в форме лекций, бесед, семинаров, самостоятельного изучения литературы, наблюдений за соревновательной деятельностью ведущих велосипедистов. Контроль уровня усвоения знаний проводится в виде зачета. Целесообразно

планировать этот раздел подготовки так, чтобы теоретические занятия были связаны с практическими задачами подготовки. Конкретная целевая направленность теоретической подготовки обеспечивает условия для более эффективного совершенствования других сторон подготовленности велосипедиста (физической, технической, тактической, психической). Изучение теоретического материала целесообразно соотносить с учебным графиком освоения практического материала по разделу «Инструкторская и судейская практика».

## ПРОГРАММНЫЙ МАТЕРИАЛ

Представленный программный материал предназначен для проведения теоретических занятий с юными велосипедистами в группах начальной подготовки (1-3 года обучения), учебно-тренировочных группах (1-4 года обучения), группах спортивного совершенствования (1-3 года обучения) и группах высшего спортивного мастерства (1—4 года обучения).

В процессе подготовки к проведению теоретических занятий с велосипедистами тренеру рекомендуется соблюдать определенную последовательность:

1) прочитав наименование темы, определить количество часов, отводимых на ее освоение в каждом учебном году;

2) внимательно ознакомиться с содержанием программного материала (при подготовке к занятию рекомендуется пользоваться специальной литературой);

3) определить организационную форму, время и место проведения теоретического занятия.

Программой предусматривается от 12 до 24 часов теоретической подготовки в год для различных учебных групп. В примерном учебном плане теоретической подготовки (таблица 4.2.1.1) предусмотрено 20 тем. Учебный материал по каждой теме распределяется на несколько лет обучения.

В этом разделе приводится примерный перечень тем теоретических занятий и краткое их содержание. Содержание учебного материала и число часов на каждую тему по основным разделам теоретической подготовки варьируют в зависимости от группы подготовки и года обучения. В план теоретической подготовки должны вноситься коррективы с учетом возраста, пола и уровня спортивной подготовленности велосипедистов, обеспечивая необходимый уровень доступности предлагаемого учебного материала.

### *Тема 1. Физическая культура и спорт в Российской Федерации (2 час).*

Место и роль физической культуры и спорта в жизни общества. Физическая культура и спорт как важное средство всестороннего гармонического развития личности, сохранения и укрепления здоровья, повышения дееспособности организма. Основные формы физической культуры и спорта: базовая физическая культура, профессионально-прикладная физическая культура, спорт, оздоровительно-реабилитационная физическая культура и др.

Принципы системы физического воспитания в Российской Федерации (всестороннее развитие личности, оздоровительная направленность, связь физического воспитания с трудовой и военной практикой). Физическое воспитание детей и подростков.

### *Тема 2. Велосипедный спорт как компонент физической культуры (4 час).*

Формы использования велосипеда в качестве средства оздоровительно-рекреативной физической культуры, активного отдыха и развлечения, лечебной физической культуры, профессионально-прикладной физической культуры.

Общая характеристика видов велосипедного спорта, включенных в программу Олимпийских игр. Виды велосипедного спорта, не представленные в программе Олимпийских игр. Всероссийский и международный календарь соревнований по велосипедному спорту.

Развитие детско-юношеского велосипедного спорта. Программные и нормативные основы велосипедного спорта. Разрядные нормы и требования Единой всероссийской спортивной квалификации (ЕВСК) по велосипедному спорту. Цели, задачи и организация работы в ДЮСШ по велосипедному спорту. Обязанности и права учащихся спортивных школ.

### *Тема 3. Зарождение и основные периоды развития велосипедного спорта (4 час).*

Периоды развития велосипедного спорта в России. Основные соревнования по велосипедному спорту. Ведущие гонщики России, их спортивные достижения. Спортивные сооружения (треки и велодромы), техническая характеристика велосипедов и экипировки гонщиков.

Развитие велосипедного спорта в мире. Создание Международного союза велосипедистов - Т\_1С1. Становление и развитие велосипедного спорта в СССР. Ведущие советские велосипедисты и их

спортивные результаты. Достижения советских спортсменов на чемпионатах мира и Олимпийских играх.

Развитие велосипедного спорта в современной России. Достижения российских велосипедистов на крупных международных соревнованиях, чемпионатах мира и Олимпийских играх. Совершенствование спортивного инвентаря и экипировки.

**Тема 4.** *Влияние занятий велосипедным спортом на физическое развитие и функциональные возможности организма юного спортсмена (4 час).*

Краткие сведения о строении и функциях организма человека. Влияние систематических занятий велосипедным спортом на организм человека. Краткие сведения о воздействии физических упражнений на мышечную, дыхательную, сердечно-сосудистую системы организма велосипедиста.

**Тема 5.** *Гигиенические основы велосипедного спорта (6 час).*

Личная гигиена спортсмена. Гигиенические требования к одежде и обуви велосипедиста. Значение и способы закаливания. Составление рационального режима дня спортсмена с учетом тренировочных занятий и соревнований. Личная и общественная гигиена. Предупреждение инфекционных заболеваний. Питание велосипедистов, специализирующихся в гонках на шоссе.

Экологическая среда и гигиенические условия подготовки в велосипедном спорте. Подготовка в условиях высоких и низких температур.

**Тема 6.** *Контроль и самоконтроль в процессе занятий велосипедным спортом (18 час).*

Виды контроля (этапный, текущий, оперативный). Значение врачебного контроля в процессе занятий велосипедным спортом. Контроль состояния здоровья, телосложения и состава тела. Контроль развития физических качеств. Критерии оценки состояния здоровья занимающихся.

Значение педагогического контроля и самоконтроля в процессе занятий велосипедным спортом. Контроль и информационное обеспечение подготовки велосипедиста. Контроль тренировочных, соревновательных нагрузок и содержания тренировочного процесса.

Требования к организации врачебного и педагогического контроля за состоянием здоровья занимающихся велосипедным спортом.

Методы самоконтроля в ходе тренировочного занятия. Понятие утомления и переутомления. Объективные и субъективные критерии самоконтроля. Требования к ведению дневника самоконтроля велосипедиста.

**Тема 7.** *Основы безопасности занятий велосипедным спортом (15 час).*

Внешние факторы спортивного травматизма. Нарушение велосипедистами дисциплины и установленных правил во время проведения учебно-тренировочных занятий и соревнований. Неудовлетворительное состояние трасс, мест занятий, велосипедов, оборудования и экипировки гонщиков. Неблагоприятные санитарно-гигиенические условия.

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.

Меры профилактики и предупреждения травматизма.

Изучение правил дорожного движения (выполнение зачетных требований). Изучение правил соревнований в гонках на шоссе (выполнение зачетных требований). Специальные правила проведения тренировочных занятий (на шоссе, треке и других видах велосипедного спорта).

**Тема 8.** *Техническое обслуживание велосипедов (20 час).*

История изобретения велосипеда и процесс модернизации его конструкции, узлов и деталей. Первые изобретатели велосипедов.

Классификация велосипедов и специального оборудования. Размерные параметры велосипедов, предназначенных для занятий спортом и оздоровительным туризмом.

Устройство спортивного велосипеда, основные узлы и детали. Рама. Передняя вилка. Руль, Колеса. Каретка. Педали. Тормоза. Задний и передний переключатели передач. Трещотка. Цепной привод. Седло. Дополнительное оборудование велосипеда.

Классификация и спортивно-технические требования к однотрубкам (шинам).

Технология установки посадки велосипедиста с учетом конструкции велосипеда и вида гонок. Технология замены деталей оборудования велосипеда. Регулировка и техническое обслуживание деталей и узлов велосипеда.

Современные тенденции совершенствования конструкции велосипедов и экипировки гонщиков.

*Тема 9. Организация и судейство соревнований (44 час).*

Виды и характер соревнований по велосипедному спорту. Классификация соревнований (по виду программы, по продолжительности и др.) Характер соревнований (личные, командные, лично-командные).

Участники соревнований. Возрастные группы спортсменов. Допуск спортсменов к соревнованию. Обязанности гонщиков. Экипировка гонщиков. Личные номера гонщиков. Тренеры и представители спортивных организаций (команд).

Организационные вопросы. Положение о соревнованиях. Программа и заявки. Протесты. Календарь и организация соревнований. Велосипеды (требования к размерам велосипеда и его деталям).

Судейская коллегия. Правила проведения соревнований по шоссе. Техническая помощь и сопровождающий транспорт. Разметка и измерение дистанции. Старт и финиш.

*Тема 10. Общая характеристика системы спортивной подготовки в велосипедном спорте (4 час).*

Основные компоненты системы спортивной подготовки. Система соревнований. Система тренировки (физическая, техническая, тактическая, психическая подготовка). Система факторов повышения эффективности тренировочной и соревновательной деятельности.

Цели, задачи и основные закономерности, реализуемые в процессе спортивной подготовки. Направленность к высшим достижениям. Единство общей и специальной подготовки. Углубленная спортивная специализация и индивидуализация. Цикличность процесса подготовки. Непрерывность процесса подготовки.

*Тема 11. Средства и методы подготовки велосипедиста (7 час).*

Определение понятий «средство подготовки» и «метод подготовки». Физические упражнения как основное средство подготовки. Содержание и форма физического упражнения. Классификация физических упражнений (соревновательные, специально-подготовительные, общеподготовительные).

Общая характеристика технических средств, естественных природных (средовых) факторов, социальных и экологических условий жизнедеятельности спортсмена, питания, средств восстановления и других средств подготовки велосипедиста.

Классификация методов подготовки (строго регламентированного упражнения, упражнения в игровой и соревновательной форме).

Методы воспитания физических качеств. Методы обучения двигательным действиям.

*Тема 12. Нагрузка и тренировочный эффект (4 час).*

Понятия «нагрузка» и «транировочный эффект». Типы тренировочных эффектов (ближайший, отставленный, суммарный, кумулятивный).

Параметры нагрузки и их влияние на формирование тренировочного эффекта. Общая характеристика наиболее существенных признаков нагрузки. Специализированные и общеподготовительные нагрузки. Нагрузки избирательной и комплексной направленности. Способы регулирования направленности параметров нагрузки (интенсивность и длительность упражнения, количество повторений, продолжительность и характер отдыха). Классификация нагрузок по интенсивности. Величина нагрузки. Психологическая и координационная обусловленность эффекта нагрузки.

*Тема 13. Физическая подготовка велосипедиста (24 час).*

Основные понятия и требования к уровню физической подготовленности велосипедиста. Общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка.

Основы методики воспитания выносливости (аэробной, анаэробной гликолитической, анаэробной алактатной).

Основы методики воспитания силовых способностей (максимальной силы, скоростно-силовых способностей, силовой выносливости). Преодолевающий, изо кинетический, уступающий режимы сокращения мышц.

Основы методики воспитания скоростных способностей. Факторы, определяющие проявление быстроты двигательной реакции и быстроты движений. Основы методики воспитания гибкости. Основы методики воспитания двигательного-координационных способностей. Контроль физической подготовленности.

#### Тема 14. *Техническая подготовка велосипедиста (22 час).*

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.

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 сурпльса.

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.

Техника преодоления подъемов и спусков. Техника преодоления препятствий. Способы преодоления препятствия: объезд препятствия, переезд препятствия, преодоление препятствия прыжком.

Техника взаимодействия с партнерами и соперниками.

Техника бесконтактного (аэродинамического) взаимодействия. Техника «езды на колесе», Техника контактного взаимодействия (ускоряющего динамического взаимодействия, техника противоборства).

#### Тема 15. *Тактическая подготовка велосипедиста (21 час).*

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

Теоретические основы тактики в гонках на шоссе. Индивидуальная гонка на время. Тактика в групповых гонках (тактика старта, тактика позиционной борьбы в группе, тактика отрыва и позиционной борьбы в отрыве, тактика финиширования. Тактика многодневных гонок.

Процесс совершенствования тактической подготовленности велосипедиста. Информационная база данных тактической подготовленности. Разработка плана тактической подготовки.

#### Тема 16. *Психическая подготовка велосипедиста (16 час).*

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. Совершенствование реагирования, вероятностного прогнозирования, наблюдения и внимания. Совершенствование регуляции мышечной деятельности. Контроль психической подготовленности. Уровень мотивации достижений. Темперамент. Волевой контроль. Способность к переносимости стресса.

Предстартовые психические состояния велосипедиста. Средства и методы регуляции предстартового состояния.

#### Тема 17. *Соревновательная подготовка велосипедиста (31 час).*

Основные понятия: «соревнование», «система соревнований», «календарь соревнований». Функции соревнований. Классификация соревнований (главные, подготовительные, контрольные).

Система соревнований как компонент индивидуальной подготовки велосипедиста. Варианты построения системы соревнований. Построение индивидуального календаря соревнований. Контроль соревновательной деятельности велосипедиста. Профиль трасс. Просмотр и анализ соревнований.

Разработка тактического (индивидуального и командного) плана на конкретные соревнования и его уточнение на основе конкретных условий гонки. Анализ результатов конкретных соревнований.

*Тема 18. Система факторов повышения эффективности тренировочной и соревновательной деятельности велосипедиста (22 час).*

Подходы к использованию факторов повышения эффективности тренировочной и соревновательной деятельности. Питание и фармакологические средства. Режим питания в условиях тренировочной и соревновательной деятельности. Проблема допинга и организация антидопингового контроля в велосипедном спорте.

Физиотерапевтические средства. Средства психотерапевтического воздействия. Биомеханические факторы. Совершенствование биомеханических свойств организма велосипедиста. Совершенствование спортивного инвентаря и экипировки.

Планирование и контроль применения средств повышения эффективности тренировочной и соревновательной деятельности.

*Тема 19. Основы построения подготовки велосипедиста (18 час).*

Тренировочное занятие как исходный целостный элемент структуры подготовки. Типы тренировочных занятий (тренировочные, контрольные). Структура тренировочного занятия. Подготовительная часть (организационная фаза, общая часть разминки, специальная часть разминки). Разминка перед соревнованиями. Основная часть. Тренировочное занятие с одной (избирательной) направленностью. Тренировочное занятие комплексной направленности. Заключительная часть тренировочного занятия.

Способы передвижения велосипедистов по трассе: общегрупповой, с разделением на группы, индивидуальный и комбинированный.

Микроцикл как элемент структуры подготовки. Структура и содержание микроцикла. Методические подходы к сочетанию нагрузок в микроцикле.

Мезоцикл как элемент структуры подготовки. Структура и содержание мезоциклов. Периодизация годового цикла подготовки. Варианты периодизации годового цикла подготовки. Понятие «спортивная форма».

Построение подготовки на основе годового макроцикла. Построение годового цикла на основе нескольких макроциклов (одно-цикловый, двухцикловый, трехцикловый варианты периодизации). Динамика тренировочных и соревновательных нагрузок в годовом цикле подготовки.

Многолетняя подготовка. Факторы, определяющие построение многолетней подготовки. Возрастные границы становления спортивного мастерства в велосипедном спорте. Возрастные особенности развития двигательных возможностей велосипедиста. Постепенное повышение тренировочных воздействий. Преимущество тренировочных средств и методов подготовки велосипедиста.

*Тема 20. Основы методики оздоровительно-кондиционной тренировки с использованием упражнений на велосипеде (20 час).*

Основы методики обучения езде на велосипеде с учетом возрастных особенностей контингента занимающихся. Тестирование физической подготовленности. Нормирование нагрузки в занятиях оздоровительно-кондиционной направленности с учетом возраста и уровня физической подготовленности занимающихся. Построение индивидуальных долгосрочных программ занятий оздоровительно-кондиционной направленности.

Особенности задач, содержание и построение оздоровительно-спортивных программ подготовки дошкольников, школьников, людей старших возрастов. Основы методики занятий в подготовительном и специальном отделениях. Методические условия включения упражнений на велосипеде в профессионально-прикладную подготовку различных контингентов населения.

Общие методические условия полноценной организации здорового отдыха и содержательного досуга на основе использования упражнений на велосипеде. Методические особенности организации занятий с использованием упражнений на велосипеде на основе игрового метода.

Методические требования к использованию упражнений на велосипеде в условиях дошкольных учебных заведений и общеобразовательной школы. Организация отдыха и досуга с использованием упражнений на велосипеде в период каникул в физкультурно-оздоровительных и молодежных лагерях. Семейные формы организации досуга.

Физкультурно-оздоровительная и спортивная работа с инвалидами по слуху, зрению, опорно-двигательному аппарату, умственному развитию с использованием упражнений на велосипеде.

## 12. ИНСТРУКТОРСКАЯ И СУДЕЙСКАЯ ПРАКТИКА

Цель инструкторской и судейской практики - подготовить учащихся 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 учащихся 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 с учащимися учебно-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 учащихся.

Учащиеся учебно-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 учащихся наблюдать за выполнением упражнения, 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 учащихся 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 учащиеся должны закрепить базовые практические навыки технического обслуживания велосипедов, овладеть основами технологии установки посадки па велосипеде, замены деталей и узлов велосипеда, регулировки и их обслуживания.

В процессе освоения программы инструкторской и судейской практики учащиеся групп спортивного совершенствования должны приобрести практические навыки планирования и проведения тренировочных занятий с велосипедистами спортивно-оздоровительных групп, начальной подготовки и учебно-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 учащимися, помогать занимающимся младших возрастных групп в разучивании отдельных упражнений и приемов.

Учащиеся групп спортивного совершенствования должны уметь самостоятельно составлять конспект занятий и комплексы тренировочных заданий для различных частей тренировочного занятия; проводить учебно-тренировочные занятия в спортивно-оздоровительных группах и 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.

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

## СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

### Критерии отбора для зачисления поступающих в группы на этап начальной подготовки по виду спорта «Велосипедный спорт»

Минимальный возраст для зачисления на этап начальной подготовки – с 10 лет.

Отсутствие медицинских противопоказаний.

Оценка уровня физических качеств и двигательных способностей проводится по результатам тестирования по ОФП и СФП.

Оценка уровня контрольных испытаний определяется оценкой тестов в процентах, полученных за выполнение физических упражнений (тестов).

Для зачисления необходимо набрать не менее 60 процентов за сдачу нормативов.

При проведении тестирования следует обратить особое внимание на соблюдение требований инструкции и создание одинаковых условий для всех поступающих при выполнении упражнений.

Тестирование проводится приемной комиссией в виде поэтапного выполнения поступающим контрольных упражнений.

Форма одежды: спортивный костюм, кроссовки.

### **Нормативы ОФП и СФП для зачисления в группы на этапе начальной подготовки**

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Быстрота	Бег на 30 м (не более 5,5 с)	Бег на 30 м (не более 6,0 с)
Координация	Челночный бег 3x10 м (не более 9,6 с)	Челночный бег 3x10 м (не более 10,2 с)
Выносливость	Бег 800 м (не более 4 мин 45 с)	Бег 800 м (не более 5 мин 00 с)
Сила	Подтягивание на перекладине (не менее 6 раз)	-
	Приседания за 15 с (не менее 12 раз)	Приседания за 15 с (не менее 10 раз)
	Бросок набивного мяча сидя из-за головы (не менее 3,5 м)	Подъем туловища, лежа на спине (не менее 8 раз)
Силовая выносливость	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 12 раз)	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 10 раз)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 165 см)	Прыжок в длину с места (не менее 150 см)
	Подтягивание на перекладине за 20 с (не менее 4 раз)	Подъем туловища, лежа на спине за 20 с (не менее 5 раз)

Критерии отбора для зачисления поступающих  
в группы тренировочного этапа подготовки  
по виду спорта «Велосипедный спорт»

Минимальный возраст для зачисления на тренировочного этап обучения – с 12 лет. Отсутствие медицинских противопоказаний.

Спортивный разряд – **Третий спортивный разряд.**

Оценка уровня физических качеств и двигательных способностей проводится по результатам тестирования по ОФП и СФП.

Оценка уровня контрольных испытаний определяется оценкой тестов в процентах, полученных за выполнение физических упражнений (тестов).

Для зачисления необходимо набрать не менее 70 процентов за сдачу нормативов.

При проведении тестирования следует обратить особое внимание на соблюдение требований инструкции и создание одинаковых условий для всех поступающих при выполнении упражнений.

Тестирование проводится приемной комиссией в виде поэтапного выполнения поступающим контрольных упражнений.

Форма одежды: спортивный костюм, кроссовки.

**Нормативы ОФП и СФП для зачисления в группы на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации)**

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Быстрота	Бег на 30 м (не более 5,3 с)	Бег на 30 м (не более 5,8 с)
	Бег 60 м (не более 9,5 с)	Бег 60 м (не более 10,5 с)
Координация	Челночный бег 3x10 м (не более 8,5 с)	Челночный бег 3x10 м (не более 9,5 с)
Выносливость	Бег 1500 м (не более 6 мин 00 с)	Бег 1500 м (не более 6 мин 30 с)
Сила	Подтягивание на перекладине (не менее 12 раз)	Подтягивание на перекладине (не менее 3 раз)
	Поднимание ног из виса на перекладине до хвата руками (не менее 10 раз)	Поднимание ног из виса на перекладине до хвата руками (не менее 5 раз)
Силовая выносливость	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 20 раз)	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 15 раз)
	В висе удержание ног в положении прямого угла (не менее 15 с)	В висе удержание ног в положении прямого угла (не менее 5 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 190 см)	Прыжок в длину с места (не менее 170 см)
	Подтягивание на перекладине за 20 с (не менее 6 раз)	-
	Подъем туловища лежа на спине за 20 с (не менее 8 раз)	Подъем туловища лежа на спине за 20 с (не менее 6 раз)
	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа за 20 с (не менее 10 раз)	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа за 10 с (не менее 5 раз)
	Индивидуальная гонка на время 10 км (не более 17 мин 00 с)	Индивидуальная гонка на время 10 км (не более 20 мин 00 с)

Критерии отбора для зачисления поступающих  
в группы на этап совершенствования спортивного мастерства  
по виду спорта «Велосипедный спорт»

Минимальный возраст для зачисления на этап совершенствования спортивного мастерства – 15 лет.

Отсутствие медицинских противопоказаний.

Спортивный разряд – **Кандидат в мастера спорта.**

Оценка уровня физических качеств и двигательных способностей проводится по результатам тестирования по ОФП и СФП.

Оценка уровня контрольных испытаний определяется оценкой тестов в процентах, полученных за выполнение физических упражнений (тестов).

Для зачисления необходимо набрать не менее 80 процентов за сдачу нормативов.

При проведении тестирования следует обратить особое внимание на соблюдение требований инструкции и создание одинаковых условий для всех поступающих при выполнении упражнений.

Тестирование проводится приемной комиссией в виде поэтапного выполнения поступающим контрольных упражнений.

Форма одежды: спортивный костюм, кроссовки.

**Нормативы ОФП и СФП для зачисления в группы на этапе совершенствования  
спортивного мастерства**

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Быстрота	Бег 60 м (не более 8,0 с)	Бег 60 м (не более 8,5 с)
	Бег 100 м (не более 15,0 с)	Бег 100 м (не более 16,0 с)
Выносливость	Бег 1500 м (не более 5 мин 45 с)	Бег 1500 м (не более 6 мин 15 с)
Сила	Подтягивание на перекладине (не менее 12 раз)	Подтягивание на перекладине (не менее 5 раз)
	Поднимание ног из виса на перекладине до хвата руками (не менее 10 раз)	Поднимание ног из виса на перекладине до хвата руками (не менее 5 раз)
	Приседание со штангой весом не менее 60% от собственного веса (не менее 7 раз)	Приседание со штангой весом не менее 40% от собственного веса (не менее 5 раз)
Силовая выносливость	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 20 раз)	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 15 раз)
	В висе удержание ног в положении прямого угла (не менее 15 с)	В висе удержание ног в положении прямого угла (не менее 5 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 200 см)	Прыжок в длину с места (не менее 180 см)
	Подтягивание на перекладине за 20 с (не менее 11 раз)	-
	Подъем туловища лежа на спине за 20 с (не менее 12 раз)	Подъем туловища лежа на спине за 20 с (не менее 8 раз)
	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа за 20 с (не менее 12 раз)	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа за 10 с (не менее 8 раз)
	Индивидуальная гонка на время 20 км (не более 29 мин 00 с)	Индивидуальная гонка на время 20 км (не более 35 мин 00 с)

Критерии отбора для зачисления поступающих  
в группы на этап высшего спортивного мастерства  
по виду спорта «Велосипедный спорт»

Минимальный возраст для зачисления на этап высшего спортивного мастерства – 15 лет.

Отсутствие медицинских противопоказаний.

Спортивный разряд – **Мастер спорта**.

Оценка уровня физических качеств и двигательных способностей проводится по результатам тестирования по ОФП и СФП.

Оценка уровня контрольных испытаний определяется оценкой тестов в процентах, полученных за выполнение физических упражнений (тестов).

Для зачисления необходимо набрать не менее 90 процентов за сдачу нормативов.

При проведении тестирования следует обратить особое внимание на соблюдение требований инструкции и создание одинаковых условий для всех поступающих при выполнении упражнений.

Тестирование проводится приемной комиссией в виде поэтапного выполнения поступающим контрольных упражнений.

Форма одежды: спортивный костюм, кроссовки.

**Нормативы ОФП и СФП для зачисления в группы на этапе высшего спортивного мастерства**

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Выносливость	Бег 3000 м (не более 12 мин)	Бег 3000 м (не более 14 мин)
Сила	Подтягивание на перекладине (не менее 12 раз)	Подтягивание на перекладине (не менее 5 раз)
	Приседание со штангой весом не менее 70% от собственного веса (не менее 8 раз)	Приседание со штангой весом не менее 50% от собственного веса (не менее 5 раз)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 220 см)	Прыжок в длину с места (не менее 200 см)
	Индивидуальная гонка на время 25 км (не более 35 мин 00 с)	Индивидуальная гонка на время 25 км (не более 39 мин 00 с)

## ЛИТЕРАТУРА

1. Велосипедный спорт (гонки на шоссе): Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства /А.А. Захаров – М.: Советский спорт, 2005
2. Бахвалов В.А., Ромаиип А.Н. Психологическая подготовка велогонщика. -М.: Физкультура и спорт, 1983.
3. Белоцерковский З.Б. Тестирование физической работоспособности у спортсменов и занимающихся массовой физической культурой с помощью специфических нагрузок: Методические разработки. - М.: 1996.
4. Велосипедный спорт: правила соревнований. - М.: 2003.
5. Захаров А.А. Тактическая подготовка велосипедиста: Учебное пособие для вузов физ. культуры. - М.: 2001.
6. Захаров А.А. Физическая подготовка велосипедиста: Учебное пособие для вузов физ. культуры. - М.: 2001.
7. Захаров А.А. Техническая подготовка велосипедиста. - Физкультура, образование, паука. - М.: 2003.
8. Велосипедный спорт: люди, годы, факты / Авт.-сост. М.Н. Тыл-кин. - М.: Физкультура и спорт, 1987.
9. Ермаков С.В. и др. Тренировка велосипедистов-шоссейников/СВ. Ермаков, В.А. Капитонов, В.В. Михайлов.-М.: Физкультура и спорт, 1990.
10. Крылатых Ю.Г., Минаков СМ. - Подготовка юных велосипедистов. - М.: ФиС, 1982.
11. Любовцкий В.П. Гоночные велосипеды. - Л.: Машиностроение. Ленингр. отделение, 1989.
12. Нормативно-правовые основы, регулирующие деятельность спортивных школ. - М., 1995.
13. Организация педагогического контроля деятельности спортивных школ: Методические рекомендации. - М.; Советский спорт, 2003.
14. Полищук Д.А. Велосипедный спорт. - Киев.: Олимпийская литература, 1997.
15. Селуяиов В.И., Яковлев Б.А. Биомеханические основы совершенствования эффективности техники педалирования: Учебное пособие для студентов и слушателей факультета повышения квалификации ГЦОЛИФК. - М.: ГЦОЛИФК, 1995.
16. Тимошенко В.В. Тренажеры в велосипедном спорте. - Минск, 1994.
17. Фомина Л.Д., Кузнецов А.А., Мелихов Ю.И. Велосипедный спорт; Учебное пособие СПбГАФК им.П.Ф.Лесгафта. - СПб.: ВВМ, 2004.
18. Щукаев В.П. Тренировка велосипедисток-шоссейниц: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений физической культуры. - Смоленск: СГИФК, 1996.