МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКАЯ СПОРТИВНАЯ ШКОЛА ОЛИМПИЙСКОГО РЕЗЕРВА № 4

ПРОГРАММА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

ПО ВЕЛОСПОРТУ-МАУНТИНБАЙКУ

Программа разработана на основе:

ФЕДЕРАЛЬНОГО СТАНДАРТА СПОРТИВ-НОЙ

ПОДГОТОВКИ ПО ВИДУ СПОРТА ВЕЛОСПОРТ - ШОССЕ,

утвержденного приказом Минспорта России от 30.08.2013 N 681

Срок реализации программы: 10 лет

Тюмень – 2015

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| Пояснительная записка | 3 |
| 2. Нормативная часть | 6 |
| 3. Методическая часть | 24 |
| 4. Система контроля и зачетные требования | 101 |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа спортивной подготовки по велоспорту-шоссе для МАОУ ДОД СДЮСШОР № 4 разработана на основе следующих документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 04.12.2007 г.№ 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»;
3. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ВИДУ СПОРТА ВЕЛОСПОРТ-МАУНТИБАЙК,утвержденного приказом Минспорта России от 18 июня 2013 г. № 401
4. Типовое положение об образованном учреждении дополнительного образования детей (утверждено приказом Министерства образования и науки РФ от 26.06.2012 №504);
5. Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения), Санитарно – эпидемиологические правила и нормативы – СанПин 2.4.4.1251-03;

Программа содержит современные научно обоснованные рекомендации по построению, содержанию и организации спортивной подготовки велосипедистов, специализирующихся шоссейных дисциплинах. Данная программа разработана в соответствии с требованиями федеральных стандартов спортивной подготовки и содержит в себе тапы спортивной подготовки:

1. *Этап начальной подготовки*
2. *Тренировочный этап (этап спортивной специализации);*
3. *Этап совершенствования спортивного мастерства;*

Система спортивной подготовки представляет собой единую организационную систему, обеспечивающую преемственность задач, средств, методов, форм, подготовки спортсменов всех возрастных групп, которая основана на целенаправленной двигательной активности: оптимальное соотношение процессов тренировки, воспитания физических качеств и формирования двигательных умений, навыков и различных сторон подготовленности; рост объема средств общей и специальной физической подготовки, соотношение между которыми постоянно изменяется; строгое соблюдение постепенности в процессе наращивания нагрузок; одновременное развитие отдельных качеств в возрастные периоды, наиболее благоприятные для этого.

Основной целью МАОУ ДОД СДЮСШОР № 4, является подготовка спортивного резерва в связи с чем, для ее достижения на каждом ее этапе необходимо обеспечить решение конкретных задач.

*Этап начальной подготовки -*

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

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

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

- 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 образа жизни, устойчивого интереса и потребности к занятиям физической культурой и спортом;

- обеспечение эффективной системы подготовки высококвалифицированных спортсменов резерва сборной команды России по велосипедному спорту (маунтибайк);

- подготовка инструкторов и судей по велосипедному спорту.

**1. Нормативная часть**

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

*(Приложение № 1 к ФССП)*

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

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

*(Приложение № 2 к ФССП)*

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

***1.3. Планируемые показатели соревновательной деятельности по виду спорта велоспорт-маунтинбайк***

*(Приложение № 3 к ФССП)*

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

***1.4. Режимы тренировочной работы***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Этапы спортивной подготовки**(год обучения)* | *Минимальный возраст для зачисления в группы**(лет)* | *Наполняемость групп**(чел.)* | *Количество тренировочных дней в неделю* | *Общее количество учебных часов**(в неделю/в год)* |
| Этап начальной подготовки | НП-1 | 10 | 10-14 | 3 | 6/312 |
| НП-2 | 10 | 10-14 | 4 | 9/468 |
| Тренировочный этап(этап спортивной специализации) | УТ-1 | 12 | 8-10 | 6 | 12/624 |
| УТ-2 |  | 12/624 |
| УТ-3 |  | 7-12 | 16/832 |
| УТ-4 |  | 18/936 |
| УТ-5 |  | 20/1040 |
| Этап совершенствования спортивного мастерства | СС-1 | 15 | 4-6 | 9-14 | 24/1248 |
| СС-2 |  | 28/1456 |

***1.5. Предельные тренировочные нагрузки***

*Приложение № 9 к ФССП*

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

Недельный режим тренировочной работы является максимальным и устанавливается в зависимости от специфики вида спорта, периода и задач этапов тренировочного цикла. Общегодовой объём тренировочной работы, предусмотренный указанными режимами работы, может быть сокращён, но не более чем на 25%.

***1.6. Требования к экипировке***

***Шлем***Прежде всего, шлем поможет защитить голову от шишек и вероятных ушибов. Он должен быть легким, потому его верхние части делаются из композита. Тяжкий шлем создает доп нагрузку на основание позвоночника и при ударе может вызвать еще огромную травму. Также шлем должен совсем плотно посиживать на голове. Следует держать в голове, что конструкция и материал шлема предполагает одноразовое внедрение. Другими словами, ежели шлем был уронен на землю либо спортсмен в нем свалился, следует получать новый, даже ежели не видно явных трещин. В неприятном случае при повторном суровом ударе шлем уже не защитит. Существует несколько разновидностей шлемов и их выбор вполне зависит от стиля катания. Ежели, к примеру, спортсмен предпочитает ездить в стиле кросс-кантри, то тут будет совсем удобен легкий аэродинамический шлем, в каком имеется множество отверстий для вентиляции. Но, а ежели спортсмен осваивает стиль даунхилл, то предпочтение нужно дать шлему с защитой челюсти (full fасе). Своим видом этот шлем припоминает мотокроссовый и он сумеет надежно защитить голову от травм при падении на большой скорости. Именитые бренды, выпускающие шлемы: Girо, Dаinеsе, Меt.

***Перчатки***В не плохих перчатках рукам спортсмена должно быть уютно. Они не только защищают руки от вибрации и потертостей. Они сумеют защитить при падении и от наиболее суровых травм. Есть последующие типы перчаток: Перчатки с маленькими пальцами, которые употребляются в высокоскоростных дисциплинах; С длинноватыми пальцами, вполне облегающие руку, с отверстиями для вентиляции и использующиеся в основном в экстремальных дисциплинах. Кстати, перчатки с длинноватыми пальцами бывают как летними, так и зимними. Тут все зависит от материала. Конторы, производящие велоперчатки: Тrеk, Fох, Shimаnо, 661, Ахо и т.д.

***Велошорты***Традиционно они продаются со особым так называемым подгузником, который помогает уменьшить нагрузку на седалищные кости. Изготовляются они из крепкого материала и имеют множество разных карманов. В прохладное время года под их надеваются теплые лосины. Выпуском велошорт занимаются компании Рrimаl, Fох, Dаinеsе, Nikе.

***Веломайка***Обычно, веломайка изготовляется из дышащего материала, который скоро испаряет воду с тела. Традиционно сзаду (в районе поясницы) имеет карман для перевозки в нем запасных камер и мини-насосов. Выпускается в 2-ух вариантах: с маленькими и длинноватыми рукавами. Для высокоскоростных дисциплин используются наиболее облегающие фасоны, для экстремальных – наиболее свободные. Зимой под веломайку надевается облегающее термобелье, а сверху – флисовая жилетка с мембраной. Фирмы-производители: Ахо, Dаinеsе, Fох, Nikе. Свободная джерси Эта майка свободного покроя неплохо вентилируется в всякую погоду. Её размер традиционно таков, что оставляет возможность надеть джерси на защиту.

***Защита***Все, кто занимается маунтинбайком, кроме шлема и перчаток рекомендуется доборная защита. В том случае, ежели основная цель – это сохранение подвижности тела, то в этом случае возможно обойтись просто наколенниками и налокотниками. Они должны плотно посиживать, но при всем этом не мешать кровообращению. Они также не должны при интенсивной езде натирать и еще лучше, чтоб в их были отверстия для вентиляции. Ежели же это соревнования по высокоскоростному спуску с горы – даунхилл – то лучше, естественно, употреблять полную защиту тела, которая включает в себя защиту спины, плеч, груди, бедер. На нынешний день самой комфортной защитой является экипировка от итальянской компании Dаinеsе.

***Очки***Очки – это еще одна совсем нужная деталь экипировки. Они помогают защитить глаза от солнца, от грязищи, от ветвей и насекомых. Часто употребляются мотомаски, которые употребляются совместно со шлемом full fасе. Главные бренды: Smith, Аrnеttе, Оаklеу, Uvех.

***Обувь***При упражнениях горным великом предпочтение лучше всего отдавать специальной обуви, которая имеет огромную эргономичность. Обувь, для занятий велоспортом имеет наиболее жесткую поверхность, на которой в местах контакта с педалями имеется особый участок для крепления шипов. Выбор обуви обусловлен тем, какие педали употребляются, и в какое время года предстоит кататься. Очень важно, покупая велосипедную обувь, обращать внимание на то, как она посиживает на ноге. Обувь обязана посиживать плотно и, самое принципиальное, подходить по подъему ноги.

Главные фирмы-производители велообуви: Wаvе, Аirwаlk, Sidi, Еmеriса, Рumа и т.д. ЭКИПИРОВКА ЗИМОЙ Для того, чтоб заниматься горным великом в зимнее время нужна соответственная одежда. Ежели нет специальной велоодежды, то одеваться следует слоями – чем больше слоев, тем лучше. Это обеспечит сохранение тепла и не продуваемость. Но лучше, естественно, воспользоваться специальной экипировкой.

***Подшлемник***Под верно выбранный шлем, зимой нужно надевать подшлемник. Они бывают разной формы и толщины. Традиционно подшлемники изготовляются из флиса либо полиэстера в форме просто шапочки либо шапочки вкупе с шейкой в виде так называемой бакаклавы.

***Перчатки***Нельзя допускать, чтоб зимой руки замерзали, потому к выбору перчаток также необходимо отнестись со всей серьезностью. Тут много вариантов, все зависит от выбора утеплителя. Перчатки бывают вязаные неопреновые, флисовые. Есть так называемые полуперчатки – это варежка с отдельным указательным пальцем. Следует держать в голове, что какими бы теплыми ни были перчатки они непременно должны «дышать». В неприятном случае мокроватые от пота руки сразу же промерзнут.

***Кальсоны***В зимнее время они просто необходимы. Изготовляются также из полиэстера, а приобрести можно в магазинах, торгующих горнолыжной экипировкой.

* 1. ***Требования к количественному составу групп подготовки***

Требования определяются в соответствии с Рекомендациями по наполняемости групп и определения максимального объема недельной тренировочной нагрузки на каждом этапе спортивной подготовки в академических часах (*Письмо> Минспорта России от 12.05.2014 N ВМ-04-10/2554 "О направлении Методических рекомендаций по организации спортивной подготовки в Российской Федерации")*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Этап спортивной подготовки* | *Период* | *Минимальная наполняемость группы (человек)* | *Оптимальный (рекомендуемый) количественный состав группы (человек)* | *Максимальный количественный состав группы (человек)* [*<2>*](#Par983) |
| Этап высшего спортивного мастерства | Весь период | 1 | 1 - 3 | 8 |
| Этап совершенствования спортивного мастерства | Весь период | 1 | 4 - 8 | 10 |
| Тренировочный этап (этап спортивной специализации) [<1>](#Par982) | Углубленной специализации | Устанавливается организацией | 8 - 10 | 12 |
| Начальной специализации | 10 - 12 | 14 |
| Этап начальной подготовки | Свыше одного года | Устанавливается | 12 - 14 | 20 |
| До одного года | организацией | 14 - 16 | 25 |

* 1. ***Объем индивидуальной спортивной подготовки***

Объём индивидуальной спортивной тренировки отражён в индивидуальном плане спортивной подготовки каждого спортсмена спортивной школы и определяется рядом условий и задачами, поставленными на текущий год. При расчёте объёма спортивной подготовки учитываются: возраст и стаж занятий спортсмена, уровень его спортивной квалификации, состояние здоровья, объём возможного финансирования для организации тренировочных сборов, главные официальные соревнования года, количество других стартов, в которых спортсмен планирует принять участие.

Объём индивидуальной спортивной подготовки распределяется на 48 недель. Актвный отдых для восстановления после прошедшего соревновательного сезона составляет 4 недели, из них 1 неделя планируется по окончании зимнего спортивного сезона и 3 недели – после окончания летнего спортивного сезона. Количество дне отдыха в году может быть уменьшено, если спортсмен, например, не участвует в соревнованиях зимнего сезона и целенаправленно готовится к главным официальным стартам летнего сезона.

***1.9.Структура годичного цикла (название и продолжительность периодов, этапов, мезоциклов)***

* + 1. ***Цикличность тренировочного процесса***

Цикл (от греческого «циклос») - совокупность явлений, образующих полный круг развития. Цикличность тренировочного процесса проявляется в систематическом повторении относительно законченных структурных единиц тренировочного процесса - отдельных занятий, микроциклов, периодов и макроциклов. Притом, каждая очередная «волна» нагрузки имеет две фазы: повышение, а затем снижение ее величины.

Продолжительность микроциклов - от 3 до 7-10 дней, мезоциклов - от 3 до 5-6 недель, периодов тренировки - от 2-3 недель до 4-5 месяцев, макроциклов - от 3-4 до 12 месяцев. Конструирование подготовки спортсмена на данной основе позволяет систематизировать задачи, средства и методы тренировочного процесса, а также реализовать принципы: непрерывность, единство общей и специальность подготовки, единство постепенности увеличения нагрузки, волнообразность динамики нагрузок и тенденцию к максимальным нагрузкам.

Качественное построение циклов тренировки является одним из важнейших резервов совершенствования системы тренировки, поскольку оптимизация современного тренировочного процесса при относительной стабилизации уже и без того огромных количественных параметров тренировочной работы уже достигла околопредельных величин. Важно, чтобы каждый последующий цикл не повторял предыдущий, а включал новые элементы для решения постоянно усложняющихся задач. Так, очередной микроцикл отличается от предыдущего увеличенной интенсивностью работы, а последующий мезоцикл предусматривает изменения его направленности в виде перехода от общей к специальной физической подготовке и т.д.

* + 1. ***Структура годичных и многолетних циклов***

Факторы, определяющие построение тренировочного процесса в течение года. Фазы развития спортивной формы как естественная основа периодизации тренировки. Средние циклы, различные по своей структуре и содержанию, в процессе круглогодичной подготовки образуют в определенных состояниях этапы и периоды годичного цикла, т.е. более крупные «блоки» спортивной тренировки. Как правило, в годичном цикле различают три периода: подготовительный, соревновательный и переходный. Причины, вызывающие периодическое изменение тренировочного процесса в тренировочном году, вначале усматривали главным образом в календаре спортивных соревнований и сезонно-климатических условиях.

Календарь спортивных соревнований, безусловно, влияет на построение годичного цикла - структуру , продолжительность соревновательного и других периодов. Официальные соревнования указывают, в какое время спортсмен должен находиться в состоянии наилучшей готовности. С учетом этих сроков и должна планироваться тренировочная работа. С другой стороны, спортивный календарь не может составляться без учета основных закономерностей построения спортивной тренировки. Только в этом случае он будет содействовать оптимальному построению тренировки, а следовательно, и наибольшему росту спортивных результатов.

Основной фактор, определяющий структуру годичного цикла тренировка, - это объективная закономерность развития спортивной формы. Под спортивной формой подразумевают состояние оптимальной (наилучшей) готовности спортсмена к достижению спортивного результата, которое приобретается в процессе соответствующей подготовки в каждом большом цикле тренировки - типа годичного или полугодичного (Л.П. Матвеев).

Понятие оптимальной готовности носит условный характер. Оно может быть применено лишь для данного цикла развития спортивной формы. По мере роста мастерства спортсмена этот оптимум изменяется. Спортивная форма становится иной, как по количественным показателям, так и в качественном отношении. Относительность этого понятия становится еще более очевидной, когда речь идет об особенностях развития спортивной формы у начинающих спортсменов.

Наиболее общим показателем состояния спортивной формы является спортивный результат, показанный в наиболее ответственных соревнованиях. Анализ спортивных результатов позволяет судить об уровне спортивной формы в динамике ее изменения в годичном цикле тренировки. Обычно спортивный результат может служить показателем спортивной формы в тех видах спорта, в которых спортивные достижения измеряются в достаточно объективных количественных мерах (с, кг, м и т.д.). В видах же спорта, где спортивный результат не имеет достаточно объективных количественных мер, использовать его для оценки состояния спортивней формы очень трудно. В этих видах спорта оценка состояния спортивной формы осуществляется на основе анализа соревновательной деятельности, данных тестирования уровня физической, функциональной, технической и психологической подготовленности. Однако не каждое спортивное достижение характеризует состояние спортивной формы. Как правило, спортсмен находится в состоянии спортивной формы, если показывает результат: а) превышающий уровень своего прежнего рекорда; б) близкий к этому уровню (в пределах 1,5-3% от лучшего спортивного достижения в году).

Для оценки состояния спортивной формы но показателям спортивных результатов важное значение имеет выбор количественных критериев, позволяющих определить динамику ее изменения в различные периоды большого цикла тренировки (годичном или полугодичном). Можно выделить несколько критериев такого рода: 1) направленность, скорость и интенсивность развития спортивной формы: 2) уровень развития спортивной формы; 3) устойчивость (стабильность) спортивной формы; 4) своевременность (точность) вхождения в состояние спортивной формы.

Первый критерий характеризует рост достижении спортсмена в рассматриваемом цикле тренировки относительно лучшего результата в предыдущем году или результата контрольных соревновании в начале соревновательного периода. Он обычно определяется на основе вычисления абсолютных либо относительных темпов прироста спортивных результатов. Второй - позволяет выявить максимальный уровень оптимальной готовности спортсмена в годичном цикле. Чаще всего в качестве этого критерия выступает отношение лучшего индивидуального результата года к личном} или мировому рекорду. Третий критерий свидетельствует о способности спортсмена сохранить спортивную форму в течение соревновательного сезона. Его можно определить по количеству, а также частоте демонстрации спортсменом результатов, величина которых выше личного рекорда или находится в пределах 1,5-5% от лучшего. Четвертый - говорит об чмении спортсмена показывать наилучшие (запланированные) достижения к моменту основных соревнований. Для его оценки может служить степень соответствия запланированных и реальных результатов у конкретного спортсмена в период ответственных соревнований. У одних спортсменов может быть выше стабильность спортивной формы, чем точность ее достижения у других при достаточно высоком уровне состояния спортивной формы: наблюдаются низкие значения стабильности и своевременности (точности) ее приобретения. Это можно использовать для прогнозирования и управления состоянием спортивной формы в годичном цикле тренировки . Процесс развития состояния спортивной формы носит фазовый характер. Он протекает в порядке последовательной смены трех фаз: 1) приобретения; 2) относительной стабилизации; 3) временной утраты состояния спортивной формы.

В основе этих фаз лежат биологические закономерности, связанные с физиологическими, биохимическими, морфологическими и психологическими изменениями, происходящими в организме спортсменов под воздействием тренировки и других факторов, которые в конечном счете обусловливают динамику и уровень спортивных результатов.

Фазы развития спортивной формы являются основой периодизации тренировки и определяют длительность, структуру периодов и содержание тренировочного процесса в них. В соответствии с закономерностями развития состояния спортивной формы годичный цикл у спортсменов подразделяется на три периода: подготовительный, соревновательный и переходный.

*Подготовительный период* соответствует фазе приобретения спортивной формы, соревновательный - фазе ее стабилизации, а переходный - фазе временной ее утраты. В каждом из этих периодов ставятся свои цели, задачи, определяются соответствующие средства, методы тренировки, объем и интенсивность нагрузки, направленные на повышение всех сторон подготовленности спортсменов. В зависимости от возрастных особенностей и квалификации спортсменов, условий спортивной тренировки, календаря, спортивно-массовых мероприятий, вида спорта и других факторов продолжительность и содержание каждого периода может изменяться.

Подготовительный период (период фундаментальной подготовки). Подготовительный период подразделяется на 2 этапа: общеподготовительный и специально-подготовительный. У начинающих спортсменов общеподготовительный период более продолжителен, чем специально-подготовительный. По мере роста спортивной квалификации спортсменов длительность общеподготовительного этапа сокращается, а специально-подготовительного - увеличивается.

Основная направленность 1-го этапа подготовительного периода - создание и развитие предпосылок для приобретения спортивной формы. Главная предпосылка - повышение общего уровня функциональных возможностей организма, разностороннее развитие физических качеств (силы, быстроты, выносливости и др.), а также увеличение объема двигательных навыков и умений. На данном этапе у юных спортсменов удельный вес упражнений по общей подготовке немного превышает удельный вес упражнений по специальной подготовке.

С возрастом и повышением спортивной квалификации время на общую подготовку постепенно уменьшается, а на специальную соответственно увеличивается.

Основными средствами специальной подготовки являются главным образом специально-подготовительные упражнения. Соревновательные же упражнения в тренировке спортсменов, как правило, на общеподготовительном этапе не используется. Методы тренировки специализированы здесь меньше, чем на последующих этапах. Предпочтение отдается методам, которые предъявляют менее жесткие требования к организму занимающихся (игровому, равномерному, переменному). Объем и интенсивность тренировочных нагрузок на общеподготовительном этапе постепенно увеличивается, причем объем растет быстрее, интенсивность нагрузки растет лишь в той мере, которая не препятствует проведению работы большого объема и не отражается на состоянии здоровья спортсменов.

Основная направленность специально-подготовительного этапа - непосредственное становление спортивной формы: здесь изменяется содержание различных сторон подготовки спортсменов, которые теперь направлены на развитие специальных физических способностей, освоение и совершенствование технических и тактических навыков в избранном виде спорта, одновременно с этим возрастает роль специальной психологической подготовки.

Удельный вес специальной подготовки по сравнению с первым этапом подготовительного периода, естественно, возрастает. Изменяется также состав средств специальной подготовки. Помимо специально-подготовительных упражнений в тренировке спортсменов начинают использовать и соревновательные упражнения, правда, в ограниченном объеме.

Объем нагрузки постепенно, но непрерывно увеличивается и достигает максимума к началу соревновательного периода. В то же время интенсивность нагрузки хотя и возрастает постепенно к началу соревновательного периода, но относительно невелика.

Варианты структуры подготовительного периода. Для более эффективного планирования тренировочного процесса и управления им подготовительный период годичного цикла делится на мезоциклы разного типа (Л.П. Матвеев). В рамках этих мезоциклов сменяются средства и методы тренировки, объем в интенсивность нагрузки и т.д. Их содержание и длительность зависят от: 1) общей продолжительности подготовительных периодов и календаря спортивно-массовых мероприятий; 2) вида спорта: 3) возраста, квалификации, стажа спортсменов; 4) условий тренировки и других факторов.

При одноцикловом построении тренировки спортсменов на общеподготовительном этапе выделяют втягивающий, базовый общефизический мезоциклы; на специально-подготовительном этапе - базовый специализированно-физический, базовый специально-подготовительный и контрольно-подготовительный мезоциклы. Подобное сочетание типов мезоциклов характерно для «сезонных» видов спорта.

Основная цель втягивающего мезоцикла - постепенная подготовка спортсменов к выполнению больших по объему и интенсивности тренировочных нагрузок, обеспечение развития опорно-двигательного, нервно-мышечного аппарата и функциональных основных систем организма, особенно кровообращения и дыхания, а также воспитание волевых качеств. В этом мезоцикле целесообразно разучивать новые упражнения, восстанавливать структуру забытых движений.

Содержание базового общефизического мезоцикла должно соответствовать всестороннему и гармоническому развитию спортсменов. У квалифицированных спортсменов может быть 1-2 базовых общефизических мезоциклов, у начинающих их может быть несколько.

В базовом специализированно-физическом мезоцикле продолжается развитие общей выносливости, гибкости, силовых, скоростных, координационных способностей, но применяемые средства и методы приобретают все большую специфическую направленность. Его основная задача - восстановить технику избранного вида спорта, создать предпосылки для ее совершенствования, постепенно подготовить организм спортсменов к тренировкам в этом виде спорта в большом объеме и с высокой интенсивностью. Интенсивность тренировочных нагрузок несколько уменьшается, снижается их объем.

В этом мезоцикле за счет умелого сочетания средств специальной и общей подготовки изменяются физические способности, технико-тактические навыки, приобретенные до этого в соревновательном упражнение.

В базовом специально-подготовительном мезоцикле увеличивается объем соревновательного упражнения, большое внимание уделяется совершенствованию технико-тактического мастерства. Однако общефизическим упражнениям по-прежнему отводится 1-2 дня в неделю.

В контрольно-подготовительном мезоцикле завершается становление спортивной формы. Основная его задача - подготовка спортсменов к участию в ответственных соревнованиях. Объем нагрузки соревновательного упражнения становится максимальным, повышается интенсивность занятий. Спортсмены участвуют в контрольных и второстепенных соревнованиях, которые являются органической частью тренировочного процесса. После окончания этого мезоцикла начинается соревновательный период.

*Соревновательный период*. Основная цель тренировки в этом периоде - сохранение спортивной формы и на основе этого - реализация ее в максимальных результатах. В этом периоде используются соревновательные и специально-подготовительные упражнения, направленные на повышение специальной работоспособности в избранном виде спорта. Удельный вес средств обшей подготовки в соревновательном периоде должен быть не ниже, чем на специально-подготовительном этапе. При помощи средств общей подготовки обеспечивается развитие и поддержание необходимого уровня разнообразных физических способностей, двигательных умений и навыков, активный отдых. Конкретное соотношение между средствами специальной и общей подготовки в соревновательном периоде у спортсменов зависит от их возраста и спортивной квалификации.

В этом периоде используются наиболее трудоемкие методы спортивной тренировки (соревновательный, повторный, интервальный).

Число соревнований зависит от особенностей вида спорта, структуры соревновательного периода, возраста, квалификации спортсменов. С помощью частоты и общего числа соревнований можно управлять в этом периоде ростом спортивных результатов. Однако их оптимальное число нужно определять индивидуально для каждого спортсмена. Интервалы отдыха между отдельными состязаниями должны быть достаточны для восстановления и развития работоспособности спортсменов.

Особенности динамики тренировочных нагрузок в соревновательном периоде определяются его структурой.

Варианты структуры соревновательного периода. Структура соревновательного периода зависит от календаря соревнований, их программы и режима, состава участников, общей системы построения тренировки. Если соревновательный период кратковременный (1-2 месяца), он обычно целиком состоит из нескольких соревновательных мезоциклов. Объем тренировочной нагрузки в этом случае постепенно снижается и стабилизируется на определенном уровне, а интенсивный период соревнования несколько возрастает. При большей продолжительности соревновательного периода (3-4 месяца и более), характерного, прежде всего, для квалифицированных спортсменов, он наряду с соревновательными включает промежуточные мезоциклы (восстановительно-поддерживающие, восстановительно-подготовительные), в которых снижается тренировочная нагрузка, варьируются средства, методы и условия тренировки. Этим создаются условия для непрерывного повышения уровня подготовленности спортсмена.

*Переходный период*. Главной задачей этого периода является активный отдых и вместе с тем сохранение определенного уровня спортивной работоспособности. Основное содержание занятий в переходном периоде составляет общая физическая подготовка в режиме активного отдыха. Следует избегать однотипных и монотонных нагрузок, так как они препятствует полноценному активному отдыху. Активный отдых организуется за счет смены двигательной деятельности и смены обстановки (мест занятий. спортивного оборудования, инвентаря и т.д.). Он применяется, прежде всего, для быстрого и полного восстановления спортсменов.

В переходном периоде уменьшается общий объем и интенсивность тренировочной нагрузки, однако нельзя допускать чрезмерно большого их спада. Важная задача переходного периода - анализ работы в течение прошедшего года, составление плана тренировки на следующий год, лечение травм.

Если спортсмен регулярно не занимался, не имел достаточных нагрузок, мало выступал в соревнованиях, необходимость в переходном периоде отпадает.

Варианты структуры тренировочного года и особенности их применения в подготовке спортсменов

Построение тренировки, при котором в году выделяют один подготовительный, соревновательный и переходный периоды, обычно называют одноцикловым. Практика спорта показывает, что оно оказывается эффективным в циклических видах спорта, требующих проявления выносливости (лыжные гонки, бег на коньках, гребля), как с начинающими, так и с высококвалифицированными спортсменами. Количество этапов накопления и реализации зависит от количества запланированных для участия в контрольных и главных соревнованиях.

Следовательно, данная система формирования специальной готовности спортсменов, в основе которой лежит ритмическое повышение их специальной и обшей работоспособности в году, требует отказа от общепринятых этапов и периодов тренировки. Структура тренировочного года целиком состоит из многократного чередования двух этапов - накопления и реализации. Для ее применения необходимо знать различия данных этапов..

Следует подчеркнуть, что опыт применения нетрадиционного построения и планирования тренировочного года пока незначителен, особенно в подготовке юных спортсменов. Хотя некоторые авторы и рекомендуют отдавать этому варианту предпочтение при планировании тренировочного процесса (Г.С. Туманян).

* + 1. ***Структура многолетней подготовки***

Достижение высоких результатов возможно лишь при настойчивой и рационально организованной тренировке в течение ряда лет. Процесс многолетних занятий спортом обычно подразделяется на отдельные этапы, как правило, из нескольких годичных циклов. Структура многолетней тренировки зависит от многих факторов. В их числе среднее количество лет регулярной тренировки, необходимое для достижения наивысших результатов, в том или ином виде спорта; оптимальные возрастные границы, в которых обычно наиболее полно раскрываются способности спортсменов и достигаются наивысшие результаты: индивидуатьная одаренность спортсменов и темпы роста их спортивного мастерства; возраст, в котором спортсмен начат занятия, а также возраст, когда он приступил к специальной тренировке (Л.Л. Матвеев. М.Я. Набатникова. В.Н. Платонов. В.П. Филин).

Многолетний процесс спортивной подготовки от новичка до максимальных высот спортивного мастерства может быть представлен в виле последовательно чередующихся стадий, включающих отдельные этапы, состоящие, как правило, из нескольких годичных циклов. В их основе лежат закономерности возрастной динамики спортивных достижении.

Необходимо подчеркнуть, что между этапами многолетней тренировки нет четких границ, их продолжительность может в определенней мере варьировать, прежде всего, в силу индивидуальных возможностей спортсменов их возраста, специфики спортивно)] специализации, тренировочного стажа и условий организации спортивной деятельности.

В каждом виде спорта модель построения многолетней тренировки включает в себя следующие компоненты: этапы многолетней подготовки, возраст спортсменов на этом этапе, преимущественная направленность полготовки на каждом этапе, основные задачи полготовки, основные средства и методы полготовки, допустимые тренировочные нагрузки, примерные контрольные нормативы для каждого этапа подготовки.

1. **Методическая часть**

***2.1. Рекомендации по проведению тренировочных занятий, а также требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований***

Подготовку спортсмена в велосипедном спорте необходимо рассматривать как целостную систему. В данном разделе программы представлена общая характеристика системы подготовки велосипедиста и базовых теоретических положений, определяющих построение спортивной подготовки велосипедиста.

***2.1. 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.

***2.1.2. 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.

***2.1.3. 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.

***2.1.4. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПОСТРОЕНИЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ВЕЛОСИПЕДИСТА***

Уровень достижений в современном велосипедном спорте столь высок, что превзойти его или даже приблизиться к нему могут только люди, посвятившие себя спортивной деятельности на протяжении многих лет.

Многолетняя подготовка является высшим структурным уровнем, на котором намечаются наиболее общие задачи, определяющие стратегию достижений высот спортивного мастерства. Ее рациональное построение требует учета многих факторов и закономерностей достижения максимальных результатов. В числе положений, в наибольшей степени определяющих построение многолетней подготовки в велосипедном спорте, следует учитывать следующие.

*- ВОЗРАСТНЫЕ ГРАНИЦЫ СТАНОВЛЕНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА*

Первый шаг в рациональном построении многолетней подготовки связан с установлением оптимальных возрастных границ, в рамках которых демонстрируются высшие спортивные результаты. Изучение многолетней практики выступлений велосипедистов на крупнейших соревнованиях - Олимпийские игры, чемпионаты мира, международные многодневные гонки «Тур де Франс», «Джиро Италия», «Вуэльта Испании» и многие другие - за всю историю этих соревнований свидетельствует об относительной стабильности показателей возраста гонщиков, входящих в число сильнейших.

Возрастные границы высших достижений сохраняются стабильными на протяжении последних двух-трех десятилетий. Этот факт позволяет сделать вывод, что максимальных результатов могут добиться только те велосипедисты, многолетняя подготовка которых построена с таким расчетом, чтобы динамика тренировочных и соревновательных нагрузок обеспечила выход гонщика на уровень высших достижений в оптимальном возрасте.

Для рационального построения многолетней подготовки в велосипедном спорте важно знать *оптимальные темпы прироста спортивных результатов* во времени, а также общую продолжительность достижения уровня высших спортивных результатов. Определение возрастных границ становления спортивного мастерства позволяет наметить этапы, в соответствии с которыми определяются основные задачи подготовки, динамика нагрузок, преимущественный состав средств и методов подготовки.

Темпы прироста спортивных результатов не равномерны. На начальных этапах спортивного совершенствования прирост идет быстрее, а на заключительных - медленнее. Существуют значительные различия в зависимости от пола и вида спортивной специализации. Женщинам, как правило, требуется на один-два года меньше времени для достижения высоких спортивных результатов, чем мужчинам.

Установление возрастных границ вовсе не исключает, что отдельные одаренные гонщики могут показать выдающиеся результаты, несколько опережая средний показатель. Таких примеров достаточно много. Тем не менее, практика велосипедного спорта, к сожалению, показывает, что ранние относительно высокие спортивные результаты чаще всего являются свидетельством форсированной подготовки.

Различия в возрасте и темпах достижения высот спортивного мастерства, а также возрастные особенности развития двигательных качеств, требуют определения целесообразных сроков начала специализированной подготовки в избранном виде велосипедного спорта. Определить эти сроки можно на основе простого арифметического действия, где из показателя среднего возраста высших достижений в данном виде велосипедного спорта следует вычесть среднее значение показателя длительности становления спортивного мастерства. Полученный результат дает представление о возрасте, не позднее которого желательно приступить к регулярным занятиям велосипедным спортом в гонках на шоссе.

Для рационального построения многолетней подготовки в велосипедном спорте (маунтинбайк) оптимальным возрастом для зачисления детей на этап начальной подготовки (1-й год обучения) принят возраст 10 лет. Этот возраст соответствует минимальному возрасту зачисления детей в спортивные школы, установленный Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта велоспорт-маунтинбайк. Наряду с установлением возрастных параметров зачисления детей в группы начальной подготовки следует учитывать современные тенденции развития велосипедного спорта в России и в мировой практике этого вида спорта. Прежде всего необходимо отметить влияние традиций, сложившихся в детском спорте в различных регионах, наличие благоприятных климатических условий, инвентаря и спортивных сооружений.

Также необходимо учитывать, что большинство велосипедистов, приступивших к целенаправленным углубленным занятиям велосипедным спортом относительно поздно и добившихся выдающихся результатов, как правило, прошли до этого подготовку в других видах спорта. Следовательно, при зачислении детей в спортивную школу следует обязательно принимать во внимание общий стаж занятий спортом.

**-** *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.

*- ДИНАМИКА НАГРУЗОК В ПРОЦЕССЕ СПОРТИВНОЙ 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 годичного цикла подготовки) более характерной является волнообразная динамика, что обусловлено закономерностями адаптации и развития организма в онтогенезе.

При построении спортивной 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.

Первые годы спортивной 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 годичном 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%.

*- ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ТРЕНИРОВОЧНЫХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ*

Каждое тренировочное средство или метод подготовки характеризуется своим «тренирующим потенциалом», то есть способностью вызвать соответствующие адаптационные и последующие поступательные изменения в организме, которые в конечном счете определяют прогресс в спортивных результатах велосипедиста. По мере использования одного тренировочного средства или метода подготовки ответная реакция организма на это воздействие постепенно уменьшается и дальнейшее его применение уже не обеспечивает прирост спортивного результата.

Тренировочных средств и методов с абсолютным тренировочным эффектом нет. Как показала практика, тренирующий эффект того или иного воздействия следует рассматривать относительно уровня подготовленности спортсмена, его биологического возраста, особенностей вида велосипедного спорта и т.п. Отсюда следует, что возможности постоянного роста спортивных результатов в процессе многолетней подготовки велосипедиста следует связывать не с надеждой на абсолютное тренировочное средство или один «сверхэффективный» метод, а с разработкой целесообразной системы многолетних тренировочных воздействий. Важным условием при этом является наличие определенной преемственности тренировочных средств и методов в процессе многолетней подготовки гонщика.

По мере снижения степени воздействия одного средства в процессе подготовки необходимо включить более эффективные.

Нарушать преемственность, включая на ранних этапах подготовки некие предельно высокие тренировочные воздействия, методически недопустимо по двум основным причинам:

* во-первых, организм начинающего велосипедиста функционально не готов к таким воздействиям, и они могут привести к чрезмерной интенсификации адаптационных процессов, перенапряжению отдельных функциональных систем;
* во-вторых, своевременное применение средств с невысоким абсолютным тренирующим потенциалом способно обеспечивать оптимальные темпы роста спортивных результатов на ранних этапах многолетней подготовки, более постепенные и разносторонние адаптационные изменения, создающие благоприятные предпосылки для последующего спортивного совершенствования.

В каждом виде велосипедного спорта сформировался свой арсенал тренировочных средств и методов подготовки. Планируя многолетнюю подготовку, тренер должен распределить их в соответствии с определенной логикой преемственности воздействий. Общая тенденция этого процесса характеризуется постепенным изменением соотношения средств общей физической подготовки (ОФП) и специальной физической подготовки (СФП) в процессе многолетней подготовки. Нарушение этой общей закономерности препятствует достижению потенциально возможных для велосипедиста максимальных спортивных результатов.

Стремление некоторых тренеров как можно быстрее и наиболее «простыми» путями добиться успешного выступления своих воспитанников в соревнованиях приводит к тому, что в практику подготовки юных велосипедистов внедряются самые мощные средства и методы современной тренировки, допустимые к применению при подготовке только гонщиков высокого класса. Иногда такой подход действительно приводит к быстрому росту результатов, определенным успехам в соревнованиях на юношеском и юниорском уровне, но одновременно служит главной причиной потери перспективы на достижение высоких результатов в оптимальном возрасте. Итогом такой подготовки чаще всего становятся серьезные нарушения в состоянии здоровья юных велосипедистов, их однобокая техническая и функциональная подготовленность, психические срывы.

***2.1.5. МОДЕЛЬ ПОСТРОЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ВЕЛОСИПЕДИСТА***

При рациональном построении системы многолетней спортивной подготовки велосипедиста следует выделять пять этапов:

1. *спортивно – оздоровительный этап;*
2. *Этап начальной подготовки;*
3. *Тренировочный этап (этап спортивной специализации);*
4. *Этап совершенствования спортивного мастерства;*
5. *Этап высшего спортивного мастерства.*

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

***2.1.6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ТРАВМАТИЗМА***

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

*Внешние факторы спортивного травматизма:*

* неправильная общая организация тренировочных занятий;
* методические ошибки тренера при проведении тренировочных занятий;
* нарушение велосипедистами дисциплины и установленных правил во время проведения тренировочных занятий;

- неудовлетворительное состояние трасс, мест занятий, велосипедов, оборудования и
экипировки гонщика;

- неблагоприятные санитарно-гигиенические условия при проведении
тренировочных занятий.

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

- проведение занятий без тренера или необходимого сопровождения;

- неправильная организация направления движения гонщиков в процессе выполнения
тренировочных упражнений;

- проведение занятий в условиях интенсивного автомобильного движения и др.

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

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

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

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

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

*Нарушение велосипедистами дисциплины и установленных правил во время тренировочных занятий и соревнований* составляют примерно около одной трети от общего количества травм. Несоблюдение правил дорожного движения, установленных правил при проведении занятий на треке и других требований, направленных на обеспечение безопасности занимающихся велосипедным спортом, очень часто становится причиной травм и несчастных случаев, приводящих в отдельных случаях к гибели спортсменов. Например, неоправданным техническим приемом, к которому прибегают гонщики для сокращения дистанции, является прохождение левого закрытого поворота по внутренней стороне шоссе, рискуя столкнуться со встречным автотранспортом.

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

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

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

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

Существенной мерой профилактики травматизма в велосипедном спорте является обязательное использование шлема. По данным статистики, более чем 75% смертельных случаев с велосипедистами вызваны повреждением головы и три четверти травм, приведших к постоянной инвалидности, обусловлены повреждением мозга при травмах головы (Л. Майкели, М. Дженкинс, 1997).

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

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

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

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

*Внутренние факторы спортивного травматизма:*

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

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

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

***2.1.7. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПОСТРОЕНИЮ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА***

*- ЭТАП СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ*

Этап спортивной специализации является естественным логическим продолжением предыдущего этапа подготовки и направлен на создание специализированной базы подготовленности велосипедиста.

На этапе спортивной специализации в качестве основных должны решаться следующие задачи:

- повышения уровня общей и специальной физической, тактической и психологической подготовки;

-приобретения опыта и достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях по виду спорта велоспорт - маунтинбайк;

- формирование спортивной мотивации;

- укрепление здоровья спортсменов.

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 спортивной специализации 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 тренировочного этапа 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 тренировочному этапу у многих велосипедистов связан с началом подготовки в условиях 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 7-12 тренировочных занятий в недельном микроцикле. Происходит значительное увеличение общего объема учебных часов, который в динамике по годам подготовки увеличивается от 624 до 1040 часов в год. Процентное содержание средств специализированной подготовки сохраняет тенденцию к увеличению и постепенно достигает уровня 70%.

Структура годичного 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. Велосипедисты выступают в различных видах гонок (на шоссе, треке, велокроссе) и на различных дистанциях.

Оптимальные сроки становления спортивного мастерства предполагают, что велосипедист, завершая подготовку на этапе спортивной специализации, должен выполнить норму «Кандидат в мастера спорта» ЕВСК.

*- ЭТАП СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА*

На этапе совершенствования спортивного мастерства в качестве основных должны решаться следующие задачи:

- повышение функциональных возможностей организма спортсмена;

- совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки;

- стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных и всероссийских официальных спортивных соревнований;

- поддержание высокого уровня спортивной мотивации;

- сохранение здоровья спортсменов.

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 совершенствования спортивного мастерства в избранном виде велосипедного спорта объем учебных часов постепенно возрастает до 1456 часов в год. Процентное содержание средств специализированной подготовки сохраняет тенденцию к увеличению и постепенно достигает уровня 80% от общего объема. Организационные и методические аспекты подготовки приобретают профессионализированные черты этапа высшего спортивного мастерства. Активно применяются средства и методы подготовки, максимально приближенные к соревновательной деятельности в избранном виде велосипедного спорта велоспорт - маунтинбайк. 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 по велоспорту - маунтинбайку.

***2.2. Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок***

|  |  |
| --- | --- |
| *Разделы подготовки**(часов в год)* | *Этапы и годы спортивной подготовки* |
| СО | Этап начальной подготовки | Тренировочный этап (этап спортивной специализации) | ЭтапСовершенствованияСпортивного мастерства | Этап высшего спортивного мастерства |
| До года | Свыше года | УТ-1 | УТ-2 | УТ-3 | УТ-4 | УТ-5 | СС-1 | СС-2 | ВСМ |
| Общая физическая подготовка  | 134 | 134 | 167 | 200 | 200 | 218 | 218 | 220 | 244 | 300 | 360 |
| Специальная физическая подготовка | 84 | 84 | 137 | 208 | 208 | 307 | 411 | 505 | 624 | 724 | 824 |
| Технико-тактическая подготовка  | 47 | 47 | 90 | 73 | 73 | 85 | 85 | 90 | 110 | 162 | 220 |
| Теоретическая, психологическая подготовка  | 3 | 3 |  9 | 10 | 10 | 15 | 15 | 18 | 20 | 20 | 20 |
| Участия в соревнованиях, тренерская и судейская практика  | - | - | 9 | 25 | 25 | 79 | 79 | 79 | 112 | 112 | 112 |
| Контрольно переводные нормативы | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Медицинское обследование | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Восстановительные мероприятия | - | - | - | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Педагогический и врачебный контроль | 16 | 16 | 16 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Тех. обслуживание велосипедов | 24 | 24 | 36 | 50 | 50 | 70 | 70 | 70 | 80 | 80 | 80 |
| *Итого* | *312* | *312* | *468* | *624* | *624* | *832* | *936* | *1040* | *1248* | *1456* | *1664* |

***2.3. Рекомендации по планированию спортивных результатов***

*Показатели соревновательной деятельности по годам обучения*

|  |  |
| --- | --- |
| *Показатели соревновательной деятельности* | *Тренировочные группы* |
| Спортивно-оздоровительные  | Начальной подготовки | Тренировочные(спортивной специализации) | Совершенствования спортивного мастерства | Высшего спортивного мастерства |
| СО | НП-1 | НП-2 | НП-3 | УТ-1 | УТ-2 | УТ-3 | УТ-4 | УТ-5 | СС-1 | СС-2 | ВСМ |
| Общий соревновательный километраж (км) | - | 36 | 170 | 700 | 2000 | 3965 | 3965 |
| Количество соревновательных дней в годичном цикле подготовки | - | 8 | 18 | 26 | 48 | 62 | 62 |
| Общее количество днейСоревнований кросс/МТБ | - | 2 | 8 | 14 | 40 | 58 | 58 |
| Общее количество соревнований технической направленности | - | 4 | 4 | 4 | 2 | - | - |
| Общее количество многодневных гонок из них: | - | - | - | 1 | 2-3 | 3-4 | 3-4 |
| 4-дневных | - | - | - | 1 | 2-3 | 3-4 | 3-4 |
| 6 – дневных | - | - | - | - | - | 1-2 | 1-2 |
| Общее количество соревнований в дисциплинах: шоссе, маунтинбайк | - | 2 | 3 | 8 | 6 | 4 | 4 |

Спортивные результаты могут планироваться как на предстоящий год, так и на олимпийский четырёхлетний цикл. Планируемые результаты фиксируются тренером в индивидуальных планах спортивной подготовки каждого спортсмена и утверждаются Директором Учреждения. Необходимо планировать не только результат, но и возможное занятое спортсменом место на соревнованиях. Тренер совместно со спортсменом определяет контрольные, отборочные и основные соревнования предстоящего цикла спортивной подготовки.

Тренер должен ставить посильные, реально выполнимые задачи перед своими спортсменами и при планировании результатов должен учитывать следующие факторы:

- возраст спортсмена;

- стаж занятий в сорте и в конкретном виде лёгкой атлетики;

- спортивную квалификацию и опыт спортсмена;

- результаты, показанные спортсменом в предыдущем спортивном сезоне;

- состояние здоровья спортсмена;

- уровень спортивной мотивации спортсмена;

- уровень психологической устойчивости спортсмена, его моральное состояние;

- наличие бытовых проблем, уровень финансовой обеспеченности спортсмена;

- обстановка в семье, поддержка близких ему людей;

- наличие каких-либо проблем в учебном заведении;

- прочие обстоятельства, от которых зависит успешная спортивная подготовка спортсмена.

В процесс спортивной подготовки в течение спортивного сезона планируемые результаты могут изменяться в ту или иную сторону, в зависимости от хода выполнения спортсменом индивидуального тренировочного плана и вносить необходимые коррективы.

***2.4. Требования к организации и проведению врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля***

Врачебный и педагогический контроль - необходимое условие управления процессом подготовки велосипедиста. В соответствии с задачами этапного, текущего и оперативного контроля определяется состав средств и методов педагогического и врачебного контроля.

Этапный контроль осуществляется на основе целостной диагностики организма в непосредственной связи с общим состоянием здоровья, особенностями телосложения и состава тела. В зависимости от задач подготовки на том или ином этапе определяется объем показателей, включенных в программу обследований. Текущий контроль предполагает оценку состояния подготовленности, которая проявляется в результате воздействия нагрузок определенной направленности в серии тренировочных занятий или соревнований. Оперативный контроль позволяет получить информацию о реакции организма на конкретную нагрузку в ходе тренировочного занятия или соревнования.

***2.4.1. ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ***

Медицинское обеспечение лиц, проходящих спортивную подготовку, осуществляется врачебно-физкультурным диспансером (отделением) в соответствии с Порядком оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий, утвержденным приказом Минздравсоцразвития России от09.08.2010 №613н и последующих нормативных актов, принимаемых федеральным органом исполнительной власти в сфере здравоохранения по данному вопросу.

Лица, проходящие спортивную подготовку, обязаны проходить обязательный углубленный медицинский осмотр перед поступлением (приемом) в учреждение, а также проходить обязательные ежегодные углубленные медицинские осмотры, проводимые в специализированных медицинских учреждениях.

*В соответствии с частью статьи 34.5 Федерального закона лицо, желающее пройти* спортивную подготовку, может быть зачислено в организацию, осуществляющую спортивную подготовку, только при наличии документов, подтверждающих прохождение медицинского осмотра в порядке, установленном уполномоченным Правительством РФ федеральным органом исполнительной власти.

Врачебный контроль - обязательное условие занятий велосипедным спортом. В задачи врачебного контроля входят:

* 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.

Врачебный контроль за занимающимися на этапе начальной подготовки, включая спортивно-оздоровительные группы, осуществляется врачом соответствующей территориальной поликлиники.

При оценке состояния здоровья спортсменов выделяют:

* здоровых спортсменов;
* практически здоровых (с отклонениями в состоянии здоровья или с компенсированными хроническими заболеваниями вне фазы обострения, которые не ограничивают выполнение тренировочной работы);

- спортсменов с заболеваниями, требующими лечения и ограничивающими
тренировочный процесс;

- спортсменов с заболеваниями, требующими стационарного лечения с обязательным
отстранением на разные сроки от тренировочной и соревновательной деятельности.

На спортивно-оздоровительный этап подготовки принимаются дети с учетом минимального возраста зачисления, желающие заниматься велосипедным спортом и не имеющие медицинских противопоказаний.

На тренировочный этап зачисляются на конкурсной основе только здоровые и практически здоровые спортсмены, прошедшие не менее одного года необходимую подготовку, при выполнении ими требований по общефизической и специальной подготовке.

Врачебный контроль за обучающимися, начиная с тренировочного этапа спортивной подготовки, осуществляется врачебно-физкультурным диспансером. Состояние здоровья оценивается врачами-специалистами на основе результатов углубленного медицинского обследования. Состояние здоровья и избирательного функционального состояния рассматриваются как взаимосвязанные, взаимообусловленные процессы. Оценка состояния здоровья велосипедиста проводится с обязательным использованием тестирующих нагрузок. Программа врачебного обследования спортсменов высокой квалификации составляется с учетом специфики велосипедного спорта и основных параметров подготовки (задачи по этапам подготовки, характер тренировочных и соревновательных нагрузок и др.).

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

***2.4.2. ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ***

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

*Объектами контроля в велосипедном спорте являются:*

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

В практике велосипедного спорта, достаточно широко применяется *комплексный контроль,* под которым следует понимать контроль, в ходе которого сопоставляются и анализируются значения показателей всех трех вышеназванных направлений и устанавливается связь между параметрами тренировочной и соревновательной деятельности велосипедиста и показателями его физического состояния, зарегистрированными в стандартных условиях. Практические процедуры контроля (тестирования) могут осуществляться специалистами различного профиля. Однако окончательное решение, определяющее структуру и содержание последующей подготовки, всегда остается за педагогом-тренером.

Педагогический контроль соревновательной, тренировочной деятельности, уровня подготовленности спортсменов (физической, технической, тактической, психологической) непрерывно осуществляется в процессе тренировочных занятий. Проведение педагогического тестирования физической и технической подготовленности гонщиков осуществляется в процессе проведения занятий по ОФП (тестовые упражнения по ОФП) и по СФП (тестовые упражнения по СФП). Выбор методики тестирования, необходимость и периодичность оценивания определяется тренером-преподавателем.

Практические процедуры контроля (тестирования) могут осуществляться специалистами различного профиля. Однако окончательное решение, определяющее структуру и содержание последующей подготовки, всегда остается за тренером-преподавателем.

*Контроль соревновательной деятельности.*

Является неотъемлемым условием эффективного управления процессом подготовки спортсмена в велосипедном спорте. Соревновательная деятельность - интегральная характеристика подготовленности гонщика, результат функционирования всей системы спортивной подготовки велосипедиста в избранном виде гонок. Спортивный результат дает необходимую информацию для уточнения задач подготовки на ее определенных этапах, выбора состава средств и методов тренировочного воздействия.

Однако спортивный результат - сложное многокомпонентное явление, поэтому контроль, построенный только на анализе динамики результатов гонок, позволяет получить лишь обобщенное представление об эффективности процесса подготовки. Следовательно, наряду с анализом спортивных результатов целесообразно использовать контроль за отдельными, наиболее информативными компонентами соревновательной деятельности. Необходимым условием контроля является наличие модели соревновательной деятельности в данном виде гонок.

Контроль соревновательной деятельности велосипедиста осуществляется по следующим основным направлениям:

* контроль за структурой и характером технико-тактических действий в условиях соревнований;
* контроль за параметрами (объем, интенсивность, характер распределения в циклах подготовки) соревновательных нагрузок.

В основе контроля за соревновательной деятельностью лежит деление дистанции гонки на составные части (отрезки) с последующей регистрацией наиболее информативных параметров соревновательной деятельности на этих отрезках.

*Контроль тренировочной деятельности.*Основная составляющая педагогического контроля тренировочной деятельности - контроль параметров тренировочных нагрузок, состав тренировочных средств и методов подготовки. Параметры нагрузок должны соответствовать основным разделам тренировочного процесса: физической, технической, тактической и психической подготовке. Поскольку на каждом структурном уровне спортивной подготовки тренировочные воздействия направлены на достижение специфических целей, решение специфических задач, то и контроль тренировочных воздействий должен быть неразрывно связан с этими структурными уровнями. Следует различать контроль нагрузок в структуре отдельного тренировочного занятия, микроцикла, мезоцикла, макроцикла, структуре годичного цикла подготовки.

*Контроль уровня подготовленности гонщика.*

*Контроль физической подготовленности.* В процессе контроля за физическими качествами и способностями велосипедистов рекомендуется разделить используемые тесты на две группы:

* *неспецифические,* при выполнении которых имеются существенные отличия в кинематической, динамической и координационной структуре по сравнению с соревновательным упражнением; результаты в этих тестовых упражнениях достаточно информативны для контроля за общим уровнем развития физических качеств и способностей велосипедиста;
* *специфические,* предусматривающие выполнение упражнения с кинематической, динамической и координационной структурой, сильно приближенной к характеристикам выполнения соревновательного упражнения.

*При контроле выносливости велосипедистов* применяются различные типы тестирующих физических нагрузок, которые по величине могут быть стандартными или максимальными (предельными). При выполнении тестов со стандартной нагрузкой ограничивается количество и мощность выполняемой работы. Наибольшее распространение имеет тестирование на велоэргометре с фиксированными физическими параметрами работы (велоэргометрия). Тесты с максимальными физическими нагрузками основаны на выполнении специализированной работы «до отказа».

В качестве теста, характеризующего специальную выносливость велосипедиста в массовой практике, широко используется тест К.Купера, позволяющий судить об уровне аэробных возможностей велосипедиста. Тест проводится в естественных условиях и не требует, какого либо специального оборудования. Велосипедисту дается задание преодолеть как можно больше расстояния за 12 минут. Фиксируется пройденное расстоянии.

Достаточно информативным является тест PWC 170, который может проводиться как в лабораторных условиях (велоэргометрический вариант теста), так и в естественных условиях тренировки велосипедистов. Линейный характер взаимосвязи между пульсом и интенсивностью физической нагрузки, при котором частота сердечных сокращений не превышает 170 уд./мин, позволяет определить физическую работоспособность на основе анализа величин мощности или скорости передвижения велосипедиста. Скорость движения велосипедиста при пульсе 170 уд/мин. Определяется графическим или расчетным способом по формуле: PWC170=V1+(V2-V1)x 170-f/f2-f1

где PWC170- физическая работоспособность, выражаемая в величинах скорости (м/с) при пульсе 170 уд./мин; f1 и f2- частота сердечных сокращений во время первой и второй нагрузок; *V1* и *V2 -* скорость (м/с), зафиксированная во время первой и второй нагрузок.

В естественных условиях в качестве тестирующих нагрузок используются два заезда со ступенчато возрастающей скоростью. В первом велосипедист проезжает дистанцию с относительно невысокой интенсивностью равной примерно 25% от максимально возможной для данного спортсмена. Расчетные данные для определения длины дистанции, скорости и времени прохождения по отрезкам дистанции представлены в *таблице:*

Расчетные данные для определения длины дистанции, скорости и времени прохождения по отрезкам дистанции (по З. Б. Белоцерковскому, 1996)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Спортивная классификация велосипедиста* | *Длина дистанции (м.)* | *Скорость локомоции**(м./сек.)* | *Время прохождения каждых 100 м. дистанции (с.)* |
| 3-2 разряд | 1300 | 5,0 | 20 |
| 1 разряд | 1600 | 6,0 | 17 |
| КМС, МС | 1900 | 7,0 | 14 |

Отдых между первой и второй специфическими нагрузками - 5 мин. Вторая тестирующая нагрузка выполняется с большей, чем при первой нагрузке, скоростью (примерно 75% от максимально доступной для данного велосипедиста). Скорость движения на дистанции второго заезда должна поддерживаться относительно постоянной. Оценку уровня физической работоспособности по тесту PWC170у велосипедистов разной квалификации можно сделать на основе данных, представленных в *таблице:*

Оценка уровня работоспособности по тесту PWC170
у велосипедистов различной спортивной квалификации
(по З. Б. Белоцерковскому, 1996 )

|  |  |
| --- | --- |
| *Спортивная квалификация* | *Оценка уровня работоспособности по тесту PWC170* |
| низкая | ниже средней | средняя | выше средней | высокая |
| 3 разряд | <6,49 | 6,50-6,99 | 7,00-7,99 | 8,00-8,49 | >8,50 |
| 2 разряд | <7,49 | 7,50-7,99 | 8,00-8,99 | 9,00-9,49 | >9,50 |
| 1 разряд | <8,49 | 8.50-8,99 | 9,00-9,99 | 10,00-10,49 | >10,50 |
| КМС | <9,49 | 9,50-9,99 | 10,00-10,99 | 11,00-11,49 | >11,50 |
| МС | <10,49 | 10,50-10,99 | 11,00-11,99 | 12,00-12,49 | >12,50 |
| МСМК | <11,49 | 11,50-11,99 | 12,00-12,99 | 13,00-13,49 | >13,50 |

Широкое практическое применение, в том числе в подготовке велосипедистов высокой квалификации, получил тест Ф. Конкони (F. Conconi et al.,1982), позволяющий определить скорости езды на уровне анаэробного (пульсового) порога (АнП) в естественных условиях. Методика его проведения заключается в следующем: после разминки продолжительностью 15-20 мин велосипедисту предлагается проехать несколько отрезков с постепенным увеличением скорости на каждом последующем отрезке. В каждом скоростном режиме надо работать не менее одной минуты, затем переходить к следующему скоростному режиму. Длина отрезка должна быть стандартной на протяжении всего тестирования. Предпочтительно проводить тестирование на кольцевом равнинном участке шоссе, дорожке стадиона или на полотне трека. Протяженность отрезка выбирается индивидуально, в зависимости от уровня подготовленности велосипедиста. В конце каждого отрезка (круга) необходимо фиксировать скорость велосипедиста и показатель его частоты сердечных сокращений (ЧСС). Когда испытуемый не может поддерживать заданный скоростной режим в течение минуты, тест прекращается.

Результаты многочисленных исследований выявили линейную зависимость между скоростью велосипедиста и ЧСС до определенного момента, когда происходит перелом кривой. Проекция этой точки на шкалу скорости в графике «скорость - ЧСС» принимается за показатель скорости анаэробного порога (АнП). Для повышения надежности теста рекомендуется одновременно с показателями ЧСС регистрировать показатели лактата крови.

Тест может быть проведен на велоэргометре, в тренажерном зале на инерционном станке и в естественных условиях (трек, шоссе). Тест позволяет определить текущий уровень подготовленности, сравнить его с прежним состоянием гонщика и данными, полученными на других велосипедистах.

На основе данных телеметрии можно рекомендовать целый ряд пульсовых характеристик, позволяющих оценивать функциональное состояние велосипедиста:

- пульсовая стоимость метра пути;

- максимальная и средняя ЧСС выполняемой работы;

-среднее значение ЧСС на 5-й минуте восстановления;

-градиент нарастания пульса в процессе непрерывной нагрузки и др.

Для оценки выносливости наряду с показателями соревновательной деятельности и специальных тестов широко используют показатели, отражающие деятельность функциональных систем организма велосипедиста.

Контроль функционального состояния организма в условиях оперативного контроля осуществляется с помощью специальных биохимических экспресс-методов, позволяющих непосредственно в ходе тренировочного процесса получать данные анализа (мочи, крови). Эти показатели существенно повышают информативность контроля.

В практике велосипедного спорта подвижность в суставах оценивается в ходе тренировочного процесса при выполнении упражнений, направленных на развитие гибкости. Особое внимание, как правило, уделяется подвижности позвоночного столба, тазобедренного, коленного и голеностопного суставов, поскольку существует взаимосвязь между этими показателями и эффективностью спортивной техники (посадкой гонщика, техникой педалирования).

Решающее значение для контроля за уровнем специальной гибкости имеет оценка выполнения упражнений в условиях специфической деятельности. Оценка суставных углов в положении низкой посадки, измерение амплитуды голеностопного сустава в процессе педалирования с различным темпом и развиваемым усилием на фоне значительного утомления наиболее отчетливо выявляет дефицит активной гибкости гонщика.

*Контроль технической подготовленности и координационных способностей.* На этапе начальной подготовки систематическое внимание необходимо уделять контролю за выполнением базовых элементов техники велосипедного спорта.

На этапах спортивной специализации и совершенствовании спортивного мастерства на первый план выходит контроль за такими параметрами техники, как способность применять изученный элемент техники в различных вариативных условиях и ситуациях тренировочной и соревновательной деятельности; повышение экономичности техники, способности эффективно решать технические задачи на фоне значительного утомления и др.

В основе контроля технической подготовленности и координационных способностей лежат различные по сложности и неожиданно предлагаемые задания, требующие от велосипедиста быстрого реагирования и формирования рациональной структуры движений для эффективного решения двигательной задачи.

Контроль способности к оценке и регуляции динамических и пространственно-временных параметров движений осуществляется на основе тестов, обеспечивающих повышенные требования к деятельности анализаторов в отношении точности динамических и пространственно-временных параметров движений (темп, величина развиваемых усилий).

Контроль способности к ориентированию в пространстве строится на основе двигательных заданий, требующих оперативной оценки сложившейся ситуации и реакции на нее рациональными действиями.

Достаточно эффективным методом комплексного контроля может быть прохождение специальной тестовой трассы, предъявляющей повышенные требования к различным видам координационных способностей. Контроль уровня технической подготовленности должен осуществляться при различных функциональных состояниях организма в условиях компенсируемого и явного утомления.

*Контроль тактической подготовленности.* Контроль тактической подготовленности велосипедиста осуществляется, как правило, в условиях соревнований, поэтому включает в себя ряд параметров, используемых в процессе контроля соревновательной деятельности.

Для контроля за уровнем тактической подготовленности применяются следующие показатели: объем, разносторонность, эффективность и экономичность тактики.

*Объем тактики* представляет собой зарегистрированное число тактических действий и вариантов, которые применялись гонщиком (командой) в ходе соревнований.

*Разносторонность тактики* характеризует, насколько разнообразны эти действия в условиях соревновательной деятельности.

*Эффективность тактики* позволяет оценить, насколько применяемые в соревнованиях тактические действия обеспечивают достижение соревновательной цели (победы в заезде, удержания достигнутого дистанционного преимущества и др.).

*Экономичность тактики* характеризует соотношение результата применения того или иного тактического варианта и энергетических затрат на достижение этого результата.

Для объективности оценки тактики соревновательной деятельности широко применяется видеоаппаратура, регистрируются временные параметры прохождения соревновательной дистанции, стенографируется структура тактических действий в ходе гонки. По стенограмме рассчитываются показатели и определяется «тактический профиль» гонки.

*Контроль психической подготовленности.* П*р*оводится на основании данных об основных свойствах личности. Только длительный комплексный подход к изучению личности гонщика может привести тренера к объективной характеристике уровня его психической подготовленности.

Наиболее значимыми свойствами личности для достижения высоких результатов в велосипедном спорте являются:

* уровень мотивации достижений в велосипедном спорте;
* склонность к соперничеству (соревновательность);
* темперамент;
* волевой контроль;
* способность к переносимости стресса.

Для обеспечения эффективности педагогического контроля за психической подготовленностью велосипедистов рекомендуется регулярное включение психодиагностического тестирования в программу этапного и текущего контроля. Методики, применяемые для тестирования, должны быть стандартизированы и унифицированы применительно к тому или иному виду велосипедного спорта. Диагностика в рамках оперативного и текущего контроля позволяет тренеру уловить малейшие колебания психического состояния велосипедиста и команды. Оценивая колебания уровня индивидуальных личностных качеств в различные периоды подготовки, можно судить о динамике психического состояния гонщика в процессе выполнения предельных по величине тренировочных нагрузок, прогнозировать его соревновательную надежность и поведение в экстремальных условиях главных соревнований.

***2.5. Программный материал для практических занятий по каждому этапу подготовки с разбивкой на периоды подготовки***

***2.5.1. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА***

*ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА*

*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 в направлении 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 двигательно-координационных способностей. Уровни проявления двигательно-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 (балансировать в статических и динамических позах*).

***2.5.2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА***

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.

1. 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.

1. Психическая готовность. Ее основой является мотивация спортсмена к тренировочной деятельности. Обучение будет успешным только в случае, если достижение поставленной цели станет доминирующим мотивом учения. Когда необходимое качество мотивации обеспечено, то успех обучения зависит от настойчивости, смелости, двигательной одаренности обучаемого. Смелость и решительность действий обучаемого во многом зависят от предшествующего двигательного опыта обучаемого, наличия и надежности мер безопасности, оберегающих от возможности получить травму при выполнении задания. При обучении велосипедиста действиям, связанным с риском получить травму, чувством страха или другими отрицательными эмоциями, особенно важно предварительно сформировать позитивную психическую установку, создать достаточно сильный стимул к преодолению психических трудностей и выработать необходимую уверенность (в частности, с помощью подводящих упражнений).

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

*Этапы обучения технике двигательного действия.*

В процессе технической подготовки велосипедиста, направленной на обучение конкретному двигательному действию, выделяют три взаимосвязанных этапа, каждый из которых отличается специфическими задачами и особенностями методики:

1 этап - ознакомление и начальное разучивание техники;

2 этап - детализированное (углубленное) разучивание техники;

3 этап - совершенствование техники.

Каждому этапу соответствует определенный уровень овладения двигательным действием.

1. *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 ритмовые характеристики движений, а особенности динамики педалирования. Предметом освоения должны являться не характеристики посадки (например, углы сгибания звеньев тела велосипедиста в суставах), а рациональная динамическая структура двигательного действия, характерная для данного способа педалирования.

Соответственно формулируются и задачи обучения. Например, задачи обучения технике «инерционного» педалирования могут иметь следующую форму:

а) сформировать навык бессилового сопровождения педали в цикле вращения;

б) сформировать навык удержания скорости передвижения при инерционном педалировании;

в) сформировать навык произвольного общего и локального расслабления при выполнении инерционных оборотов и др.

При обучении техники преодоления препятствия прыжком на велосипеде подчеркивается значение разгона, положения шатунов, момент отталкивания и т.п. После объяснения способ решения двигательной задачи демонстрируется еще 2-3 раза (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 стойких двигательных рефлексов.

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

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

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

*2 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 «самопроговаривание» ими своих действий перед выполнением заданий).

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

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

*3. Совершенствование техники*

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

Частными задачами могут быть:

* закрепление сформированного навыка;
* обучение различным вариантам техники действия;

- формирование способности применять изученное действие в различных условиях и
ситуациях тренировочной и соревновательной деятельности;

- обеспечение при необходимости частичной перестройки техники двигательного
действия;

- повышение экономичности техники и т.д.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

* выполнение действия при изменяющихся условиях внешней обстановки (на различных трассах, при различных метеорологических условиях, при различных внешних помехах, в условиях подвижной игры и т.д.);
* различные сочетания с другими технико-тактическими действиями;
* выполнение двигательных действий с предельными физическими усилиями на фоне утомления, в том числе в условиях прикидок и соревнований.

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

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

***2.5.3. ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА***

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 высшего спортивного мастерства 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 (лидирование, корректирующая информация о скорости движения и др.). По мере закрепления тактических навыков рекомендуется постепенно усложнять условия выполнения заданий. Например, преодолевать отрезки дистанции в условиях значительного и постоянно прогрессирующего утомления, выполнять задания в непривычных условиях, вводить дополнительные помехи и т.п.

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

*При разработке этого плана необходимо учитывать ряд факторов:*

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

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

Что касается групповых и многодневных гонок, то здесь не удается 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.

***2.5.4. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА***

*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, восприятии 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.*

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. Планировать этот раздел необходимо так, чтобы теоретические занятия были связаны с практическими задачами.

*ПРОГРАММНЫЙ МАТЕРИАЛ*

Представленный программный материал предназначен для проведения теоретических занятий с юными велосипедистами в группах начальной подготовки (1-3 года обучения), тренировочных группах (1-5 года обучения), группах совершенствования спортивного мастерства (1-2 года обучения) и группах высшего спортивного мастерства (весь период).

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

1. прочитать 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 20 часов теоретической подготовки в год для различных учебных групп. В учебном плане предусмотрено 20 тем и распределяется на восемь лет обучения (таблица ):

Примерный учебный план теоретической подготовки

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование тем теоретической подготовки | СО | НП-1 | НП-2,3 | УТ-1,2 | УТ-3,4 | УТ-5 | СС-1,2 | ВСМ |
| 1 | Физическая культура и спорт в РФ | 0,25 | 0,5 | - | - | - | - | - |
| 2 | Велоспорт как компонент | 0,25 | 0,5 | - | - | - | - | - |
| 3 | Зарождение и основные периоды велоспорта | - | - | 0,5 | - | - | - | - |
| 4 | Влияние занятий велоспортом на физическое развитие и функциональные возможности организма человека | 0,25 | 0,5 | 0,5 | - | - | - | - |
| 5 | Гигиенические основы велоспорта | 0.25 | 0,5 | 0,5 | - | - | - | - |
| 6 | Контроль и самоконтроль в процессе занятий велоспортом | 0,25 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 7 | Основы безопасности занятий велоспортом | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - |
| 8 | Техническое обслуживание велосипедов | 0,5 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 9 | Организация и судейство соревнований по велоспорту | - | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 10 | Общая характеристика системы спортивной подготовки в велоспорте | - | - | 0,5 | 1 | 1 | - | - |
| 11 | Средства и методы подготовки велосипедиста | - | - | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 12 | Нагрузка и тренировочный эффект | - | - | 0,5 | 1 | 1 | - | - |
| 13 | Физическая подготовка велосипедиста | - | 0,5 | 0.5 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 14 | Техническая подготовка велосипедиста | 0,25 | 0,5 | 0,5 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 15 | Тактическая подготовка велосипедиста | - | - | 0,5 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 16 | Психологическая подготовка велосипедиста | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 17 | Соревновательная подготовка велосипедиста | - | - | 0,5 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 18 | Система факторов повышения эффективности тренировочной и соревновательной деятельности велосипедиста | - | - | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 19 | Основы построения системы подготовки велосипедиста | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 20 | Основы методики оздоровительно-кондиционной тренировки с использованием упражнений на велосипеде | - | - | - | 1 | 1 | 2 | 2 |
| ВСЕГО часов по годам обучения | *3* | *9* | *10* | *15* | *18* | *20* | *20* |

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 (2 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 - UCI. 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 (3 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 (3 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 (5 часов).

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 ипереутомления. Объективные и субъективные критерии самоконтроля. Требования к ведению дневника самоконтроля велосипедиста.

Тема 7. Основы безопасности занятий велосипедным спортом (5 часов).

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 (8 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 (5 часов*).*

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 (2часа).

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 (3 часа).

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 (2 часа).

Понятия «нагрузка» и «тренировочный 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 (6часов).

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 и быстроты движений. Основы методики воспитания гибкости. Основы методики воспитания двигательно-координационных способностей. Контроль физической подготовленности.

Тема 14. Техническая подготовка велосипедиста (7 часов).

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 сюрпляса.

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 (5 часов).

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 (4 часа).

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 (4 часа).

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 (4 часа).

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 (2 часа).

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 годичного цикла подготовки. Варианты периодизации годичного цикла подготовки. Понятие «спортивная форма».

Построение подготовки на основе годичного макроцикла. Построение годичного цикла на основе нескольких макроциклов (одноцикловый, двухцикловый, трехцикловый варианты периодизации). Динамика тренировочных и соревновательных нагрузок в годичном 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. Преемственность тренировочных средств и методов подготовки велосипедиста.

Тема 20. Основы методики оздоровительно-кондиционной тренировки с использованием упражнений на велосипеде (3 часа).

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.

***2.6. Рекомендации по организации психологической 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 доступных положений, и понимание необходимости усилий для ее достижения побуждают спортсмена к систематическим упорным тренировкам в течение многих лет.

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

Психическое состояние спортсмена во многом определяет эффективность тренировочного процесса. Стабилизируясь, это состояние переходит в доминирующее и создает соответствующий фон деятельности на достаточно продолжительное время. В свою очередь, доминирующие состояния на базе устойчивых мотивов определяют свойства личности (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 болевые ощущения, связанные с психофизиологическими особенностями развития состояния утомления в этих видах гонок. Важно также отметить, что повышение устойчивости к болевым ощущениям прямо связано с периодом подготовки и уровнем подготовленности велосипедиста. Систематическое применение значительных нагрузок определенной направленности не только обеспечивает высокий уровень функциональной подготовленности, но и сопровождается повышением и психологической устойчивости.

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

Необходимо весьма мощное волевое усилие, чтобы преодолеть боязнь падения. Одним из наиболее действенных методов совершенствования психических качеств гонщика в этом случае является систематическое выполнение упражнений с элементом риска, 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 сформирование 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 поведения 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 внетренеровочными 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 развиться в состояние адаптационного срыва, сопровождающегося глубокой депрессией. Это состояние особо опасно у юных спортсменов, поскольку может иметь необратимые последствия. У спортсмена, оказавшегося в этом состоянии, теряется мотивация, смещаются жесткие целевые установки, понижается восприимчивость к нагрузкам, утрачивается способность к предельной мобилизации в соревнованиях. Глубокое психическое перенапряжение часто приводит к прекращению занятий велосипедным спортом, причем полученная психическая травма может сохранить свой след на долгие годы.

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

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

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

*Специальная психическая подготовка.*

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

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

Однако чрезмерное эмоциональное возбуждение может оказать и резко отрицательное воздействие на результат выступления спортсмена. Для этого можно использовать методы обычного визуального наблюдения, опроса, беседы со спортсменом. Накопив определенное число подобных наблюдений можно прогнозировать степень готовности гонщика к старту, и управлять состоянием предстартовой готовности.

Особое место среди средств психического воздействия занимают способы саморегуляции. Этот процесс основан на умении гонщика сознательно контралировать, концентрировать и переключат внимание на любые объекты, отвлекаться от воздействия отрицательных факторов и раздражителей. В процессе многолетней подготовки у спортсмена складывается индивидуальная манера поведения перед стартом, которая опирается на личный опыт гоещика. Психическая подготовка перед стартом имеет особое значение в достижении состояния наивысшей готовности спортсмена.

Одна из важных психолого-педагогических задач подготовки к соревнованиям в велосипедном спорте - формирование команды, которая неразрывно связана с проблемой лидерства. Отсутствие лидеров в команде может рассматриваться как неблагоприятный симптом, свидетельствующий о низком развитии в команде процессов организации. Лидерство является необходимым условием для эффективной организации и координации взаимодействий спортсменов, как в тренировочной, так и соревновательной деятельности. В процессе соревновательной борьбы часто возникают ситуации, требующие принятия незамедлительного решения. В эти моменты только лидер может принять единственно верное решение.

В спорте высших достижений лидером является один из сильнейших гонщиков команды. Такой лидер часто избирается капитаном команды.

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.

***2.7. Планы применения восстановительных средств***

Повышение объема и интенсивности тренировочных нагрузок харак­терно для современного спорта. Это находит отражение и при организации восстановительных мероприятий в спортивных школах.

Освоению высоких тренировочных нагрузок способствуют специальные восстановительные мероприятия. Восстановительные средства де­лятся на четыре группы: педагогические, психологические, гигиенические и медико-биологические.

*Педагогические*средства являются основными, так как при нерациональном построении тренировки остальные средства восстановления оказываются неэффективными. Педагогические средства предусматривают оп­тимальное построение одного тренировочного занятия, способствующего стимуляции восстановительных процессов, рациональное построение трени­ровок в микроцикле и на отдельных этапах тренировочного цикла, активный отдых.

Активный отдых является неотъемлемой частью тренировочного про­цесса во всех видах спорта. Он способствует процессам адаптации, которые стимулируются в процессе тренировки. Активный отдых не означает полного отсутствия физической нагрузки. Отдых в течение двух-трех дней перед со­ревнованием способствует пополнению запасов мышечного гликогена. Более того, два-три дня отдыха является психологической потребностью организма начинающего гиревика.

После тренировки организм продолжает испытывать воздействие стресса. Организм утрачивает равновесие метаболических процессов – со­держание одних компонентов в крови и в мышцах снижается за счет повы­шения других. Во время отдыха происходит пополнение истощившихся за­пасов энергии, восстановление необходимых функций организма. В некото­рых случаях отдых необходим для лечения различных травм.

В некоторых случаях отдых означает либо длительный легкий бег в те­чение 20-30 минут.

Спортсменам необходимо выработать навык в наблюдении за собст­венным организмом и отдыхать столько, сколько требуется. Проводить изме­рения ЧСС в состоянии покоя каждое утро, перед тем как встать. Если ЧСС находится в пределах постоянной величины, то можно продолжать трени­ровки без ущерба для здоровья. Если ЧСС учащается на 10% и более или ос­тается учащенным после тренировки в течение часа, следует прекратить за­нятия и отдохнуть. Также на ЧСС могут влиять и различные события в жиз­ни, поэтому занимающимся гиревым спортом необходимо изучить особенно­сти своего организма.

Специальное *психологическое*воздействие, обучение приемам психорегулирующей тренировки осуществляют квалифицированные специалисты. Однако в спортивных школах возрастает роль тренера-преподавателя в управлении свободным временем учащихся, в снятии эмоционального на­пряжения и т.д. Эти факторы оказывают значительное влияние на характер и течение восстановительных процессов.

*Гигиенические* средства восстановления разработаны детально во всех видах спорта. Это требования к режиму дня, труда, учебных занятий, отдыха, питания. Необходимо обязательное соблюдение гигиенических требований к местам занятий, бытовым помещениям, инвентарю.

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

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

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

***2.8. Планы антидопинговых мероприятий***

*Цели:*

•   обучение занимающихся в группах спортивного совершенствования общим основам фармакологического обеспечения в спорте, предоставление им адекватной информации о препаратах и средствах, применяемых в спорте с целью управления работоспособностью;

•   обучение занимающихся в группах спортивного совершенствования конкретным знаниям по предупреждению применения допинга в спорте, основам антидопинговой политики;

•   увеличение числа молодых спортсменов, ведущих активную пропаганду по неприменению допинга в спорте.

*Задачи:*

•   способствовать осознанию занимающихся в группах спортивного совершенствования актуальности проблемы допинга в спорте;

•   способствовать проявлениям нравственных качеств «Фэйр Плей», овладению занимающихся в группах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства знаниями и навыками противостояния применению допинга в повышении работоспособности, составления индивидуальной фармакологической карты спортсмена;

•   обучить занимающихся в группах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства основам Всемирного антидопингового кодекса и соблюдению антидопинговых правил в процессе спортивной подготовки;

•   обучить занимающихся в группах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства навыкам проведения спортивных мероприятий по пропаганде идеалов олимпийского движения, здорового образа жизни;

• обеспечить организацию систематического диспансерного обследования спортсменов, занимающихся в группах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства.

*Программа ориентирована н*а занимающихся в группах спортивного совершенствования.

*Программа включает в себя*как теоретические аспекты проблемы применения допинга в спорте, так и формирование практических навыков соблюдения антидопинговых правил, нравственных убеждений у спортсмена.

В соответствии с поставленными целевыми установками построена система обучения, программа которой реализуется в виде лекций и практических занятий при методическом сопровождении тренера-преподавателя, инструкторов-методистов.

Значительная часть отведенных учебных часов на практические занятия направлена на проведение разъяснительной работы по профилактике допинга, консультации спортивного врача и диспансерные исследования занимающихся в группах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства.

Распределение учебного материала по годам спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства, осуществляется тренерами-преподавателями, инструкторами-методистами самостоятельно.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *№ п/п* | *Наименование тем* | *Всего часов*  | *В том числе* |
| *лекционных* | *практических* |
| 1. | Общие основы фармакологического обеспечения в спорте:• основы управления работоспособностью спортсмена;  • характеристика фармакологических препаратов и средств, применяемых в спортивной практике;  • фармакологическое обеспечение подготовки спортсмена к соревнованиям. |  20 |  8 |  12 |
| 2. | Профилактика применения допинга среди спортсменов:• характеристика допинговых средств и методов; • международные стандарты для списка запрещенных средств и методов;  • международные стандарты для терапевтического использования запрещенных субстанций. |  20 |  8 |  12 |
| 3. | Антидопинговая политика и ее реализация:• Всемирный антидопинговый кодекс и его характеристика;  • антидопинговые правила и процедурные правила допинг-контроля;  • руководство для спортсменов. |  32 |  10 |  22 |
| *Итого:* | *72* | *26* | *46* |

* 1. ***Планы инструкторской и судейской практики.***

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 упражнений, технических элементов другими велосипедистами, выявлять ошибки и умение их исправлять. Занимающиеся должны научиться вместе с тренером проводить разминку, участвовать в судействе в качестве помощника судьи. Формированию судейских навыков должно предшествовать изучение правил соревнований. Привлечение 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 занятия 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 на 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».

**3**. **Система контроля и зачетные требования**

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

(*Приложение № 4 к настоящему ФССП)*

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

Условные обозначения:

3 - значительное влияние;

2 - среднее влияние;

1 - незначительное влияние.

***3.2. Требования к результатам реализации Программы на каждом этапе спортивной подготовки***

Результатом реализации Программы является:

*На тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):*

- повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки;

- приобретение опыта и достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях по виду спорта велоспорт-маунтинбайк;

- формирование спортивной мотивации;

- укрепление здоровья спортсменов.

*На этапе совершенствования спортивного мастерства:*

- повышение функциональных возможностей организма спортсменов;

- совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки;

- стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных и всероссийских официальных спортивных соревнованиях;

- поддержание высокого уровня спортивной мотивации;

- сохранение здоровья спортсменов.

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

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

*(Приложение № 6 к ФССП)*

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

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

*(Приложение № 7 к ФССП.*

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

Контроль за уровнем освоения элементов базовой технической подготовленности рекомендуется осуществлять на основе специально разработанной формы в таблице:

*Учащийся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_группа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Форма для контроля уровня базовой технической подготовленности велосипедиста*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Оцениваемые элементы техники | Оценка в баллах |
| 5 | 4 | 3 | 2 |
| 1 | Техника посадки: -сидя в седле (высокая, средняя, низкая) |  |  |  |  |
| - стоя над колесом |  |  |  |  |
| 2 | Техника педалирования: - сидя в седле (с с круговым, импульсивным и инерционным приложением усилий в цикле педалирования) |  |  |  |  |
| - стоя над седлом (с продольным поперечным переносом центра тяжести) |  |  |  |  |
| 3 | Техника торможения и остановки:- техника прерывистого способа приложения усилий при торможении (импульсное, ступенчатое торможение) |  |  |  |  |
| - техника непрерывного приложения усилий при торможении (плавное, резкое торможение) |  |  |  |  |
| 4 | Техника равномерного движения по дистанции |  |  |  |  |
| 5 | Техника подбора и переключения передаточных соотношений:- расчет величины передаточного соотношения |  |  |  |  |
| - техника переключения передаточных соотношений |  |  |  |  |
| 6 | Техника старта и стартового разгона:-стартовый разгон (с ассистентом и без ассистента) |  |  |  |  |
| - темповое ускорение |  |  |  |  |
| -рывок («спрут») |  |  |  |  |
| 7 | Техника прохождения поворотов:-техника разворота |  |  |  |  |
| - техника прохождения простых поворотов ( с постоянным радиусом кривизны) |  |  |  |  |
| - техника прохождения прохождения сложных поворотов (с комбинированными радиусами кривизны, s образные) |  |  |  |  |
| 8 | Техника преодоления подъемов и спусков |  |  |  |  |
| 9 | Техника преодоления препятствий :-объезд препятствий |  |  |  |  |
| - переезд через препятствие |  |  |  |  |
| -преодоление препятствия прыжком  |  |  |  |  |
| 10 | Техника прямолинейного движения |  |  |  |  |
| 11 | Техника езда «на колесах» и смены лидирующего гонщика:- техника езды в уступе (только для групп УТ) |  |  |  |  |
| - техника смены в командной гонке (только для групп УТ) |  |  |  |  |
| - техника смены при езде в колонну по два (в разные стороны, в одну сторону) (только для групп УТ) |  |  |  |  |
| 12 | Техника контактного взаимодействия:-техника контактного противоборства (только для групп УТ) |  |  |  |  |
|  | -техника ускоряющего динамического взаимодействия буксировки(только для групп УТ) |  |  |  |  |

5 (отлично)- упражнения выполнено правильно и уверенно;

4 (хорошо) – упражнение выполнено с незначительными ошибками, ведущему к неточному выполнению деталей техники;

3 (удовлетворительно) – упражнение выполнено с ошибками, ведущими к незначительному искажению основ техники;

2 (неудовлетворительно) - упражнение не выполнено или выполнено с грубыми ошибками, ведущими к искажению основ техники .

Уровень освоения базовой технической подготовленности рекомендуется отслеживать в конце соревновательного сезона велосипедистов (август-сентябрь). Для перевода по годам обучения оценка уровня освоения элементов базовой технической подготовленности должна колебаться от «удовлетворительно» до «отлично». Анализ и оценка уровня основывается на требованиях в соответствии с годом обучения спортсмена.

Для определения уровня базовой технической подготовленности велосипедистам предлагается последовательно выполнить комплекс тестовых заданий. На каждый элемент техники предлагается тестовое задание, которое может включать в себя выполнение нескольких упражнений.

Для выполнения тестового задания велосипедисту дается три попытки (по решению тренера, спортсмен может ограничиться одной попыткой).

Техника выполнения тестовых заданий оценивается тренером по результатам лучшей попытки из трех, общая оценка уровня технической подготовленности дается на основе суммы баллов, набранных по итогам выполнения всех тестовых заданий.

Процедура тестирования по всему комплексу заданий проводится в течение одного дня.

Некоторые элементы техники могут быть оценены тренером на основе анализа тренировочной и соревновательной деятельности учащегося, проводимого в процессе педагогического контроля занятий, без проведения отдельных тестовых заданий.

На тренировочном этапе при оценке технической подготовленности на первый план выходит контроль за такими параметрами выполнения элементов техники, как способность применять изученный элемент техники в различных вариативных условиях и ситуациях тренировочной и соревновательной деятельности; повышение экономичности техники, способности эффективно решать технические задачи на фоне значительного утомления и др.

Учащиеся, получившие оценку «неудовлетворительно» по одному из базовых элементов техники, получают общую оценку «неудовлетворительно».

*Модельные характеристики уровня специальной физической подготовленности велосипедистов высокой квалификации (учащиеся на этапе совершенствования спортивного мастерства) представлены в таблице:*

*Модельные характеристики уровня специальной физической подготовленности (СФП) велосипедистов высокой квалификации*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Компонент физической подготовленности велосипедиста* | *Характеристики тестового упражнения* | *Модельные характеристики уровня СФП* |
| *мужчины* | *женщины* |
| Быстрота | 15-секундное ускорение на велосипедном станке без нагрузки с ходу (количество оборотов) | 52-56 | 46-50 |
| Выносливость к аэробной работе | 5 км с места индивидуальная гонка на время (мин, с) | 6.30-6.40 | 6.50-7.00 |
| 20 км с места индивидуальная гонка на время (мин,с) | 27.00-27.30 | 29.30-30.00 |
| Специальная выносливость | Максимальная длительность работы на велостанке с нагрузкой, соответствующей уровню критической мощности (мин) | 20-30 | 15-20 |

***3.4. Перечень информационного обеспечения***

*ЛИТЕРАТУРА:*

1. *Бахвалов В.А., Романин А.Н.* Психологическая подготовка велогонщика. -М.: Физкультура и спорт, 1983.
2. *Белоцерковский З.Б.* Тестирование физической работоспособности у спортсменов и занимающихся массовой физической культурой с помощью специфических нагрузок: Методические разработки. - М.: 1996.
3. Велосипедный спорт: правила соревнований. - М.: 2003.
4. *Приказ Минспорттуризма РФ от 07.04.2010 N 308* «Об утверждении правил вида спорта "велоспорт-маунтинбайк»
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, наука. -М.: 2003.
8. Велосипедный спорт: люди, годы, факты / Авт.-сост. М.Н. Тылкин. - М.: Физкультура и спорт, 1987.
9. *Ердаков С.В. и др.* Тренировка велосипедистов-шоссейников/С.В. Ердаков, В.А. Капитонов, В.В. Михайлов. - М.: Физкультура и спорт, 1990.
10. *Крылатых Ю.Г., Минаков СМ.* - Подготовка юных велосипедистов. - М.: ФиС, 1982.
11. *Любовицкий В.П.* Гоночные велосипеды. - Л.: Машиностроение. Ленингр. отделение, 1989.
12. Организация педагогического контроля деятельности спортивных школ: Методические рекомендации. - М.: Советский спорт, 2003.
13. *Полищук Д.А.* Велосипедный спорт. - Киев.: Олимпийская литература, 1997.
14. *Селуянов В.Н., Яковлев Б.А.* Биомеханические основы совершенствования эффективности техники педалирования: Учебное пособие для студентов и слушателей факультета повышения квалификации ГЦОЛИФК. - М.: ГЦОЛИФК, 1995.
15. *Тимошенков В.В.* Тренажеры в велосипедном спорте. - Минск, 1994.
16. *Фомина Л.Д., Кузнецов А.А., Мелихов Ю.И.* Велосипедный спорт: Учебное пособие СПбГАФК им.П.Ф.Лесгафта. - СПб.: ВВМ, 2004.
17. *Щукаев В. П.* Тренировка велосипедисток-шоссейниц: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений физической культуры. - Смоленск: СГИФК, 1996.
18. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в российской Федерации»;
19. Федеральный закон от 04.12.2007 г.№ 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»;
20. Типовое положение об образованном учреждении дополнительного образования детей (утверждено приказом Министерства образования и науки РФ от 26.06.2012 №504);
21. Положение о детско-юношеской спортивной школе и специализированной детско-юношеской школе олимпийского резерва (утверждено приказом Госкомспорта СССР от 09.04.1987 г. №228);
22. Положение о единой всероссийской спортивной классификации (нормы, требования и условия выполнения по виду спорта «велоспорт- маунтинбайк», приказ Минспорта России от 06.09.2013 г.)
23. Порядок оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий (утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 09.08.2010 №613-н);
24. Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения), Санитарно – эпидемиологические правила и нормативы – СанПин 2.4.4.1251-03;
25. Примерная программа спортивной подготовки по велосипедному спорту (гонки на шоссе) для ДЮСШ, СДЮСШОР и ШВСМ, 2005 (допущена Федеральным агентством по физической культуре и спорту).

***3.5. План физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий формируется организацией, осуществляющей спортивную подготовку, на основе Единого календарного плана межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий, календарных планов физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий субъекта Российской Федерации, муниципальных образований (индивидуально)***