

# МИНИСТЕРСТВО СПОРТА И ТУРИЗМА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

7 февраля 2023 г.

№ 57

г. Минск

Об учебной программе по велосипедному спорту среди спортсменов с нарушением зрения и опорно-двигательного аппарата

На основании абзаца второго части второй пункта 1 статьи 59 Закона Республики Беларусь от 4 января 2014 г. № 125-З «О физической культуре и спорте» и абзаца шестнадцатого подпункта 6.7 пункта 6 Положения о Министерстве спорта и туризма Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 июля 2006 г. № 963,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить учебную программу по велосипедному спорту среди спортсменов с нарушением зрения и опорно-двигательного аппарата (прилагается).

2. Директору учреждения «Республиканский центр олимпийской подготовки по паралимпийским и дефлимпийским видам спорта» (И.О.Лапшин), начальникам главных управлений (управлений) спорта и туризма областных (Минского городского) исполнительных комитетов обеспечить применение заинтересованными учебной программы по велосипедному спорту для спортсменов с нарушением зрения и опорно-двигательного аппарата в учебно-тренировочном процессе.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на Бараулю Александра Ивановича, заместителя Министра спорта и туризма.

4. Настоящий приказ вступает в силу с момента его подписания.

Министр

С.М.Ковальчук

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА  
по велосипедному спорту среди  
спортсменов с нарушением зрения  
и опорно-двигательного аппарата

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая учебная программа по велосипедному спорту для специализированных учебно-спортивных учреждений (далее – Программа) разработана на основании Положения о стандарте спортивной подготовки, утвержденного постановлением Министерства спорта и туризма Республики Беларусь от 11 ноября 2014 года № 70, с учетом передового опыта работы с юными спортсменами, результатов научных исследований и тенденций развития велосипедного спорта, как вида инваспорта. Программа сопряжена с нормативными правовыми актами Министерства здравоохранения Республики Беларусь, Министерства образования Республики Беларусь, Министерства финансов Республики Беларусь, и Министерства спорта и туризма Республики Беларусь.

Программа определяет комплекс параметров многолетней спортивной подготовки спортсменов-учащихся в велосипедном спорте: этап начальной подготовки (далее – НП), учебно-тренировочный этап (далее – УТ), этап спортивного совершенствования (далее – СПС), этап высшего спортивного мастерства (далее – ВСМ), специализирующихся в гонках на шоссе и на треке среди спортсменов-учащихся с нарушением зрения и опорно-двигательного аппарата (далее – спортсмен). Предусматривается последовательность и непрерывность многолетнего процесса становления спортсмена высокого класса, преемственность в решении задач укрепления здоровья, адаптации и интеграции в обществе, создания предпосылок для достижения высоких спортивных результатов.

Современная спортивная подготовка спортивного резерва осуществляется на основе следующих основных методических положений:

- обязательность преемственности задач, средств и методов спортивной тренировки юных и взрослых спортсменов;
- неуклонное возрастание объема средств общей и специальной физической подготовки (с максимумом в группах спортивного

совершенствования и высшего спортивного мастерства), соотношение которых постепенно изменяется: из года в год, увеличивается объем специальной физической подготовки по отношению к общему объему тренировочной нагрузки и соответственно уменьшается до оптимальных пределов удельного веса общей физической подготовки;

- обязательность соблюдения принципа постепенности применения тренировочных и соревновательных нагрузок в процессе многолетней подготовки спортсменов;

- единство и взаимосвязь спортивной подготовки и соревновательной деятельности.

Программа разработана на основе следующих принципов:

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

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

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

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

Результатами освоения Программы является приобретение спортсменами следующих знаний, умений и навыков в предметных областях:

- в области теории и методики физической культуры и спорта:

- история развития избранного вида спорта;

- место и роль физической культуры и спорта в современном обществе;

- основы спортивной подготовки и тренировочного процесса;
- основы законодательства в сфере физической культуры и спорта (правил велосипедного спорта, требования, нормы и условиях выполнения для присвоения спортивных разрядов, званий по велосипедному спорту);
- антидопинговые правила, утвержденные международными и государственными антидопинговыми организациями;
- предотвращение противоправных влияний на результаты официальных спортивных соревнований и ответственность за такие противоправные влияния;
- необходимые сведения о строении функциях организма человека;
- гигиенические знания, умения и навыки;
- режим дня, закаливание организма, здоровый образ жизни;
- основы спортивного питания;
- требования к оборудованию, инвентарю и спортивной экипировке;
- требования техники безопасности при занятиях велосипедным спортом.

в области общей и специальной физической подготовки:

- освоение комплексов физических упражнений;
- развитие основных физических качеств (гибкости, быстроты, силы, координации, выносливости) и их гармоничное сочетание применительно к специфике занятий велосипедным спортом;
- укрепление здоровья, повышение уровня физической работоспособности и функциональных возможностей организма, содействие гармоничному физическому развитию, воспитанию личностных качеств и нравственных чувств (коллективизм, взаимопомощь).

в области вида спорта:

- овладение основами техники и тактики в велосипедном спорте;
- приобретение соревновательного опыта путем участия в соревнованиях;
- повышение уровня функциональной подготовленности;
- освоение соответствующих возрасту, полу и уровню подготовленности занимающихся тренировочных и соревновательных нагрузок;
- выполнение требований, норм и условий их выполнения, для присвоения спортивных разрядов и званий по велосипедному спорту.

в области других видов спорта и подвижных игр:

- умение точно и своевременно выполнять задания, связанные с обязательными для всех в подвижных играх правилами;

- умение развивать профессионально необходимые физические качества в велосипедном спорте средствами других видов спорта и подвижных игр;

- умение соблюдать требования техники безопасности при самостоятельном выполнении упражнений.

## РАЗДЕЛ I НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### ГЛАВА 1 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ ПО ВЕЛОСИПЕДНОМУ СПОРТУ СРЕДИ СПОРТСМЕНОВ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ И ОПОРНО- ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

#### § 1. Характеристика велосипедного спорта в гонках по паралимпийским видам спорта

В настоящее время соревнования пара-велосипедистов включают следующие дисциплины.

Гонки на велотреке:

тандем, короткая дистанция – мужчины;

командная гонка спринт – мужчины;

500 м гонка на время – женщины;

индивидуальная гонка на время на дистанцию 1000 м – мужчины;

индивидуальная гонка преследования мужчины и женщины.

Шоссейные гонки:

индивидуальная гонка на время – мужчины и женщины;

групповая гонка – мужчины и женщины.

Классификация преследует две главные задачи:

определяет право участие спортсменов в соревнованиях;

представляет возможность отгруппировать спортсменов по классам для справедливого судейства.

Классификация спортсменов по типу использования велосипедов представлена в таблице 1.

Таблица 1. Классификация спортсменов по типу использования велосипедов

Велосипед с ручным приводом (Handbike)	Трехколёсный велосипед (Tricycle)	Велосипед (Cycling)	Тандем (Tandem)
Класс H1	Класс T1	Класс C1	Класс B

Класс Н2	Класс Т2	Класс С2	
Класс Н3		Класс С3	
Класс Н4		Класс С4	

В Республике Беларусь велосипедный спорт культивируется в гонках на шоссе и треке среди инвалидов с нарушением зрения, которые принимают участие в соревнованиях на специальных велосипедах.

В гонках используется специальный двухместный велосипед – тандем. Таким образом, на одном транспорте участвуют 2 спортсмена, но они засчитываются как один участник соревнований. На переднем сидении находится здоровый спортсмен-пилот, на заднем сидении – спортсмен с нарушением зрения.

Соревнования в гонках на тандемах проводятся согласно Положению о соревнованиях и действующих международных правил.

## ГЛАВА 2

### СТРУКТУРА СИСТЕМЫ МНОГОЛЕТНЕЙ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ВЕЛОСИПЕДНОМУ СПОРТУ СРЕДИ СПОРТСМЕНОВ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ И ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

#### § 1. Специфика организации учебно-тренировочного процесса

Подготовка спортсменов высокой квалификации представляет собой единую взаимосвязанную систему, все составные части которой обусловлены достижением главной цели, заключающейся в воспитании гармонично развитого человека, способного достичь высоких спортивных результатов.

Достижение указанной цели зависит:

- от оптимального уровня исходных данных спортсменов-инвалидов;
- от уровня квалификации и профессиональной подготовленности тренерского состава;
- наличия современной материально-технической базы;
- от качества организации педагогического, тренировочного и соревновательного процессов;
- от использования новейших научно-исследовательских и научно-методических данных.

Подготовка спортсменов рассматривается как многолетний процесс единства тренировки, соревновательной практики, восстановительных мероприятий. 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 спортивных соревнований;
- систему спортивной тренировки;

Систему факторов повышения эффективности тренировочной и соревновательной деятельности.

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

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

Центральным компонентом подготовки спортсменов является система спортивной тренировки. В структуре спортивной тренировки принято выделять: физическую, техническую, тактическую и психологическую 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 спортсменом состояния тренированности, которое выражается в повышенном уровне функциональных возможностей

организма спортсмена и достигнутой степени совершенства владения технико-тактическими действиями и психологическими свойствами.

Решение задач подготовки спортсменов 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 спортсмена как систему, тренер-преподаватель по спорту не должен забывать, что неотъемлемым условием нормальной жизнедеятельности спортсмена является удовлетворение его естественных биологических и социальных потребностей.

На процесс подготовки спортсмена влияет множество факторов, связанных с условиями жизни 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 спортсмена.

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 спортсмена.

## § 2. Структура системы многолетней спортивной подготовки

Система спортивной многолетней 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 возрастными периодами, наиболее благоприятными для этого.

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

- этап НП – до 3-х лет;

- этап УТ (период начальной специализации) – до 7 лет;

- этап СПС (период углубленной специализации) – до 6 лет;

- этап ВСМ – до 5 лет или при условии включения в состав национальной или сборных команд Республики Беларусь по инваспорту.

Зачисление в группы на этапах НП осуществляется с учетом требований к минимальному возрасту лиц, установленных постановлением Министерства спорта и туризма Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

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

Рационально построенная многолетняя спортивная подготовка предполагает строгую последовательность, обусловленную биологическими особенностями развития организма человека, закономерностями становления спортивного мастерства в велосипедном спорте, динамикой тренировочных и соревновательных нагрузок, эффективностью тренировочных средств и методов подготовки и других факторов подготовки. Этапы многолетней спортивной 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 спортсмена с одного этапа спортивной подготовки на другой характеризуется прежде всего степенью решения задач прошедшего этапа.

Название учебных групп соответствует этапу спортивной подготовки.

Современный уровень спортивных достижений требует организации целенаправленной многолетней подготовки спортсменов, отбора более одаренных, поиска эффективных средств и методов учебно-тренировочной работы.

При планировании и проведении учебно-тренировочных занятий тренер-преподаватель по спорту обязан учитывать изменения условий окружающей среды и организационных условий проведения занятий, оказывающих влияние на характер работы спортсмена.

Система многолетней спортивной подготовки представляет собой единую организационную систему, обеспечивающую преемственность задач, средств, методов, форм подготовки инвалидов 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.

С учетом специфики вида спорта определяются особенности спортивной подготовки:

- комплектование групп и планирование учебно-тренировочных занятий (по объему и интенсивности тренировочных нагрузок разной направленности) осуществляются в соответствии с гендерными и возрастными особенностями развития;

- в зависимости от условий организации занятий и проведения спортивных соревнований спортивная подготовка осуществляется на основе обязательного соблюдения необходимых мер безопасности в целях сохранения здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

### § 3. Планируемые показатели соревновательной деятельности

Спортивные соревнования – важная составная часть спортивной подготовки спортсменов и участие в них должно планироваться таким образом, чтобы по своей направленности и степени трудности они соответствовали задачам, поставленным спортсменам и на данном этапе многолетней спортивной подготовки.

Различают:

- контрольные спортивные соревнования, в которых выявляются возможности спортсмена, уровень его подготовленности, эффективность подготовки. С учетом их результатов разрабатывается программа последующей подготовки. Контрольную функцию могут выполнять как официальные соревнования, так и специально организованные контрольные соревнования;

- отборочные спортивные соревнования, по итогам которых комплектуются команды, отбираются участники главных спортивных соревнований. В зависимости от принципа комплектования состава участников главных соревнований, в отборочных соревнованиях перед спортсменом ставится задача завоевать первое или одно из первых мест,

выполнить контрольный норматив, позволяющий надеяться на успешное выступление в основных соревнованиях;

- основные спортивные соревнования, цель которых достижение победы или завоевание высоких мест на определенном этапе многолетней спортивной подготовки.

Планируемые (количественные) показатели соревновательной деятельности в велосипедном спорте представлены в таблице 2.

Таблица 2. Показатели соревновательной деятельности в велосипедном спорте

Виды спортивных соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки					
	НП		УТ		СПС	ВСМ
	1	2, 3	1 – 3	4 – 7		
Контрольные	3 – 5	2, 3	5 – 7	5 – 7	8 – 10	10 – 12
Отборочные	-	2, 3	3 – 5	3 – 5	5 – 7	5 – 7
Основные	-	1 – 3	2, 3	2, 3	2, 3	2, 3

#### § 4. Этапы спортивной подготовки

На этапе НП решаются следующие задачи:

- выявление задатков и способностей детей;
- формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
- формирование широкого круга двигательных умений и навыков;
- освоение основ техники велосипедным спортом;
- всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
- укрепление здоровья спортсменов;
- воспитание морально-волевых и этических качеств;
- отбор спортсменов для дальнейших занятий велосипедным спортом.

На тренировках на этом этапе тренер-преподаватель по спорту, воспитывая у ребят желание заниматься, основное внимание уделяет постепенному увеличению объема выполняемых нагрузок. Интенсивность выполнения упражнений небольшая. Применяются в основном те средства и методы, которые хорошо знакомы детям по их предыдущим занятиям в школе.

Наиболее важной задачей спортивной подготовки на данном этапе следует считать обеспечение общей всесторонней подготовленности спортсмена. Многолетний практический опыт и научные исследования

доказывают, что именно такой подход обеспечивает ту базовую подготовку, на которой в дальнейшем строится эффективное совершенствование специальных качеств спортсмена.

Этап НП совпадает с пубертатным (*лат. pubertas*) периодом, обусловленным бурным развитием организма (увеличением длины и массы тела, гормональными изменениями и др.).

В этот период растущий организм юного спортсмена испытывает, помимо тренировочной, большую возрастную «биологическую нагрузку». Следовательно, параметры тренировочных воздействий должны строго дозироваться с учетом индивидуальных темпов развития организма подростка. Совершенствование двигательных качеств спортсменов должно идти по пути содействия их естественному развитию. Уделяя внимание скорости, координационным способностям, нельзя забывать и о совершенствовании выносливости двигательного качества, необходимого спортсменам различных специализаций. Часто дети и подростки слишком поздно приобщаются к тренировочным нагрузкам, направленным на повышение уровня выносливости. Это наносит значительный ущерб всестороннему физическому развитию ребенка, не позволяя постепенно подвести организм к большим тренировочным нагрузкам на последующих этапах многолетней подготовки.

Структура и содержание годичного цикла, как правило, подчинены учебному режиму школьника. Наибольший объем тренировочной работы планируется на период школьных каникул. Это приводит к выделению своеобразных микро и мезоциклов в период каникул. Если в период осенних, зимних и весенних каникул тренировочные микроциклы имеют продолжительность 7 – 10 дней, то в период летних каникул это 2, 3 мезоцикла, близких по продолжительности к месячной. Очень часто спортивная подготовка в период каникул строится с учетом пребывания юных спортсменов в спортивно-оздоровительном лагере, где количество учебно-тренировочных занятий в микроцикле может значительно увеличиваться. Как правило, проводятся 2х-разовые учебно-тренировочные занятия (не считая утренней зарядки) в течение дня, что резко увеличивает объем тренировочной работы в этот период. Объем учебно-тренировочной работы за месячный мезоцикл пребывания в спортивно-оздоровительном лагере может составить 60 – 80 академических часов. В сравнении с обычным месячным объемом 40 – 50 академических часов (3, 4 учебно-тренировочных занятия в неделю) в течение учебного года это составляет более чем двукратное увеличение объема тренировочных нагрузок. Однако такое значительное увеличение нагрузки представляется методически оправданным и не противоречащим принципу постепенности.

Во-первых, в период каникул отсутствует «школьная» нагрузка, которая в условиях современной напряженной программы общеобразовательной школы создает значительный фон психического и физического утомления. Следовательно, в период каникул есть все основания увеличить тренировочную нагрузку. Во-вторых, увеличение объема тренировочной нагрузки идет преимущественно путем использования упражнений с умеренной интенсивностью или построенных на основе игрового метода. Учебно-тренировочные занятия проводятся на фоне полного восстановления и сочетаются с активным отдыхом (купанием, играми, прогулками т.п.). Эти факторы создают благоприятный эмоциональный фон, что значительно облегчает адаптацию детского организма к подобному увеличению нагрузок.

Соревновательная деятельность на этапе НП носит вспомогательный характер. Она представлена главным образом в виде подготовительных и контрольных соревнований, большинство которых организовано в спортивной школе или клубе. Существенное внимание уделяется соревнованиям технической направленности, в которых предметом соревновательной деятельностью юных спортсменов является правильность выполнения тех или иных элементов базовой техники спортсмена.

Общий объем учебных часов в годичном цикле подготовки на этапе НП постепенно возрастает к третьему году обучения.

Технике езды на велосипеде начинающие спортсмены обучаются на специально оборудованных трассах, дорожках стадионов, в зале. Занятия проводятся эмоционально, с использованием в основном игровых методов, которые создают условия для адаптации новичков к нагрузкам и снижают утомляемость.

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

На УТ этапе выделяется два периода:

- начальной специализации;
- углубленной специализации.

Задачами УТ этапа является:

- уточнение спортивной специализации;
- формирование мотивации для занятий велосипедным спортом;
- повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки;

- освоение допустимых тренировочных и соревновательных нагрузок;
- приобретение соревновательного опыта на официальных спортивных соревнованиях по велосипедному спорту;
- укрепление здоровья спортсменов;
- обучение базовой технике;
- воспитание морально-волевых, этических качеств.

Данный этап является естественным логическим продолжением предыдущего этапа подготовки и направлен на создание специализированной базы подготовленности спортсмена.

Важной задачей этапа является формирование устойчивой мотивации к достижению высшего спортивного мастерства. Подготовка на этом этапе требует значительного увеличения затрат времени, подчинения режима жизни человека достижению спортивных целей. Одной из основных методических особенностей этапа углубленной спортивной подготовки является неуклонное повышение объема специализированных средств подготовки как в абсолютном, так и в относительном соотношении со средствами общей физической подготовки (далее – ОФП).

В процессе совершенствования двигательных качеств возрастает внимание к силовой и скоростно-силовой подготовке спортсмена. 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 восстановительными интервалом и 3-4-х дневные (многодневные) гонки.

К началу УТ 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 спортсмена активно расширяет свой арсенал тактических элементов и совершенствует их в условиях соревновательной деятельности. Переход к УТ этапу у многих спортсменов связан с началом подготовки в новых условиях.

Благодаря новым организационным формам спортивная подготовка начинает осуществляться в условиях более специализированного режима, позволяющего проводить к концу этапа 2-х разовые в течение дня учебно-тренировочные занятия, то есть порядка 7 – 9 учебно-тренировочных занятий в недельном микроцикле. Происходит значительное увеличение общего объема учебных часов. При этом объем специализированных тренировочных воздействий (общий километраж) составляет к концу этапа порядка 45 процентов к общему объему на этапе высших достижений.

Основные задачи спортивной тренировки в УТ группах следующие:

- дальнейшее развитие физических качеств средствами общей и специальной физической подготовки (далее – СФП);
- овладение техникой физических упражнений в неспецифических средствах подготовки;
- совершенствование элементов техники велосипедного спорта.

Наибольший эффект в тренировке дает разносторонняя подготовка, где средства ОФП занимают 60 – 65 процентов общего объема нагрузки. В тренировку необходимо так же включать специально-подготовительные упражнения, развивающие группы мышц, участвующие в педалировании на велосипеде.

Большое место в спортивной тренировке должно отводиться езде на велосипеде. Однако следует учитывать, что увлечение специальными упражнениями на велосипеде, натаскивание на результат могут привести к быстрому росту спортивных результатов, а далее и к их стабилизации в возрасте 17, 18 лет.

Годичный цикл спортивной подготовки для этой группы состоит из подготовительного периода, включающего зимний и весенний этапы, соревновательного и переходного.

На зимнем этапе подготовительного периода тренировки проводятся 4, 5 раз в неделю по 1,5 – 2,5 часа. Основное внимание уделяется развитию общей выносливости средствами ОФП. Для этого используют продолжительный бег в различных условиях, с установлением снежного

покрова бег на лыжах с разной степенью интенсивности в режиме ЧСС не более 140 – 160 уд/мин.

С 14 лет начинается этап углубленной спортивной специализации, в котором можно переходить к постепенному увеличению как объема, так и интенсивности тренировочных нагрузок непосредственно на велосипеде. На этом этапе наряду с дальнейшим физическим развитием подростков должны решаться задачи повышения уровня специальной подготовленности, развития дистанционной выносливости и скорости, совершенствования техники езды на велосипеде, обучения тактике гонок и ее совершенствования.

Годичный цикл подготовки состоит из подготовительного (зимний и весенний этапы), соревновательного и переходного периодов.

Один раз в неделю нужно проводить контрольные тренировки, матчевые встречи, квалификационные соревнования или принимать участие в календарных соревнованиях.

Участвовать в соревнованиях нужно на соответствующих для данного возраста дистанциях, но только после необходимой специальной подготовки. Если спортсмен болел, форсировать соревновательную деятельность нецелесообразно.

В 14 – 16-летнем возрасте в основном уже определилась специализация спортсменов в определенных видах велосипедных гонок. При этом необходимо учитывать, что в этом возрасте нельзя проводить никаких форсированных тренировок или выступать в соревнованиях без подготовки, особенно если они проходят в режиме анаэробной нагрузки при пульсе 180 уд/мин. и более.

Структура годичного цикла спортивной подготовки начинает приобретать выраженные черты подготовительного, соревновательного и переходного периодов. Подготовительный период включает общеподготовительную и специально-подготовительную фазы. Соревновательный период имеет относительно более короткую продолжительность, чем на последующих этапах. Соревновательные микроциклы, как правило, чередуются с тренировочными и восстановительными микроциклами. Количество спортивных соревнований (гонок) составляет 40 – 60 процентов от этапа высших достижений программы спортивной подготовки. Спортсмены выступают в различных видах гонок (на шоссе, треке) и на различных дистанциях.

Оптимальные сроки становления спортивного мастерства предполагают, что спортсмен, завершая подготовку на УТ этапе, должен выполнить нормативы единой спортивной классификации Республики Беларусь.

Этап СПС предполагает выполнение спортсменом спортивного разряда «Кандидат в мастера спорта».

Основными задачами этапа является:

- совершенствования спортивного мастерства;
- индивидуализация тренировочного процесса;
- повышение функциональных возможностей организма спортсменов;
- совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки;
- стабильность спортивных результатов на областных, республиканских и международных спортивных соревнованиях;
- поддержание высокого уровня спортивной мотивации;
- сохранение здоровья спортсменов;
- дальнейшее совершенствование психологических качеств.

Основные элементы спортивной подготовки.

К 15 – 17 годам спортсмены уже освоили основы техники велосипедного спорта. Теперь передними ставится задача прочного закрепления тех навыков и умений, которые они приобрели в предшествующие годы тренировки.

При развитии физических качеств спортсменов в этом возрасте необходимо учитывать специфику велосипедного спорта.

Для развития скоростных качеств помимо тех средств, которые меняются обычно в тренировке велосипедистов (выполнение ускорений на различных отрезках по одному, в парах, тройках и т. д.), целесообразно использовать в тренировках упражнения в облегченных условиях, таких, как ускорения за мопедом, мотоциклом или автомашиной, на спуске и по ветру, что позволяет им наряду с дальнейшим развитием быстроты и скорости совершенствовать и технику. При развитии силовых качеств спортсменам необходимо учиться рационально использовать мышечную силу в различных условиях деятельности на велосипеде. Они должны применять в тренировке те средства, которые оказывают тренирующее воздействие на мышцы, участвующие в педалировании при езде на велосипеде. Основными методами развития мышечной силы является метод повторного выполнения силовых и скоростно-силовых упражнений с отягощениями в сочетании с методом до отказа.

На велосипеде для развития специальной силовой выносливости нужно использовать езду в гору, против ветра и на больших передачах. Но при всех тренировках силового характера нужно обращать внимание на самочувствие спортсменов при выполнении нагрузок; и обязательно опираться на принцип постепенности при выборе их дозировки.

Структура годового цикла спортивной подготовки начинает приобретать выраженные черты подготовительного, соревновательного и переходного периодов. Подготовительный период включает общеподготовительную, специально-подготовительную фазы. Соревновательный период имеет относительно более короткую продолжительность, чем на последующих этапах.

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 спортивной подготовки предполагает, что в ходе этапа в основе должна быть завершена целенаправленная работа по формированию прочного фундамента специализированной подготовленности. Процентное содержание средств специализированной спортивной подготовки сохраняет тенденцию к увеличению и постепенно достигает уровня 77,5 процента и более от общего объема. Организационные и методические аспекты подготовки приобретают профессионализированные черты этапа ВСМ. Активно применяются средства и методы подготовки, максимально приближенные к соревновательной деятельности в избранном виде велосипедного спорта.

Количественные параметры объема специализированных нагрузок (общий километраж за год) не должны превышать 60 – 70 процентов относительно последующего этапа ВСМ. Такой подход позволяет избежать срыва адаптационных возможностей организма спортсмена, обеспечивая при этом необходимое поступательное развитие. Увеличивается число тренировочных занятий избирательной направленности.

В процессе этапного контроля уделяется особое внимание соответствию уровня физического развития и функциональной подготовленности модельным характеристикам спортсменов 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 спортсмена в условиях специфической соревновательной деятельности.

В процессе технико-тактической подготовки внимание уделяется совершенствованию и стабилизации отдельных элементов соревновательной деятельности. Важным компонентом спортивной подготовки становится совершенствование устойчивости к стрессовым факторам спортивной подготовки.

Оптимальные сроки становления спортивного мастерства предполагают, что по мере освоения тренировочных и соревновательных нагрузок на этапе СПС спортсмен должен выполнить разрядную норму «Мастер спорта Республики Беларусь» единой спортивной классификации Республики Беларусь.

Спортивная подготовка на этапе СПС:

- направлена на физическое воспитание и совершенствование спортивного мастерства лиц, проходящих спортивную подготовку;
- включает в себя обязательное систематическое участие в спортивных соревнованиях;
- подлежит планированию;
- осуществляется в соответствии с программами спортивной подготовки.

Тренировочный процесс подлежит ежегодному планированию в соответствии со следующими сроками:

- перспективное планирование (на олимпийский цикл – 4 года), позволяющее определить этапы реализации программы спортивной подготовки;
- ежегодное планирование, позволяющее составить план проведения групповых и индивидуальных учебно-тренировочных занятий и промежуточной (итоговой) аттестации спортсменов;
- ежеквартальное планирование, позволяющее спланировать работу по проведению индивидуальных тренировочных занятий; тренировочные сборы;
- участие в спортивных соревнованиях и иных мероприятиях;
- ежемесячное планирование (не позднее чем за месяц до планируемого срока проведения), инструкторская и судейская практика, а также медико-восстановительные и другие мероприятия.

Система многолетней спортивной подготовки включает:

- систему спортивного отбора и ориентации по виду спорта, по дисциплине данного вида спорта
- спортивную тренировку,
- систему спортивных соревнований,
- оптимизирующую систему сопровождения спортивной тренировки.

Цель: подготовка к спортивным соревнованиям, ориентированная на достижение максимально возможного для спортсмена уровня подготовленности, обусловленная спецификой соревновательной деятельности и гарантирующая достижение планируемых результатов.

Задачи:

- приобретение соответствующих теоретических знаний;
- освоение техники и тактики конкретной спортивной дисциплины;

- развитие функциональных возможностей организма, обеспечивающих выступление на спортивных соревнованиях с достижением планируемых результатов;
- обеспечение необходимого уровня специальной психической подготовленности;
- воспитание необходимого уровня моральных и волевых качеств;
- приобретение практического опыта, необходимого для эффективной соревновательной деятельности.

Виды подготовки.

Теоретической подготовкой называется процесс усвоения совокупности знаний: методических, медико-биологических, психологических основ тренировки и соревнований о спортивном инвентаре, оборудовании и др.

Технической подготовкой называется процесс овладения системой движений (техникой), ориентированной на достижение максимальных результатов в спортивной дисциплине.

Тактической подготовкой называется процесс овладения оптимальных методов ведения состязания.

Физической подготовкой называется процесс воспитания физических качеств и развития функциональных возможностей организма, создающих благоприятные условия для совершенствования всех сторон тренировки. Подразделяется на ОФП и СФП.

ОФП развивает функциональные возможности организма, оказывающих опосредованное влияние на эффективность тренировочного процесса в конкретном виде спорта.

Средства ОФП: бег, ходьба на лыжах, подвижные и спортивные игры, упражнения с отягощениями и др.

СФП развивает функциональные возможности организма, оказывающих непосредственное влияние на эффективность тренировочного процесса в конкретном виде спорта.

Средства СФП: соревновательные и специальные подготовительные упражнения.

Психологической подготовкой называется система психолого-педагогических воздействий, применяемых с целью формирования и совершенствования свойств личности и психических качеств спортсмена, необходимых для подготовки к соревнованиям и выступления в них.

## § 5. Наполняемость учебных групп

В основу комплектования учебных групп положена научно обоснованная система многолетней спортивной подготовки с учетом особенностей развития и возрастных закономерностей становления спортивного мастерства.

Наполняемость учебно-тренировочных групп и объем тренировочной нагрузки определяется с учетом техники безопасности и возраста учащихся согласно таблице 1 приложения 1. При необходимости объединения в одну группу спортсменов, разных по возрасту, уровню спортивной подготовленности, разница в уровне спортивной подготовленности не должна превышать двух спортивных разрядов.

Наполняемость учебных групп осуществляется в порядке, установленном постановлением Министерства спорта и туризма Республики Беларусь от 30 декабря 2019 г. № 48 «Об особенностях регулирования труда работников, осуществляющих педагогическую деятельность в сфере физической культуры и спорта».

## § 6. Учебный план

Учебный план программы представляет собой комплекс документов, регламентирующих организацию и содержание учебно-тренировочного процесса в СУСУ по велосипедному спорту и содержит основные требования по возрасту, наполняемости групп, с учетом соблюдения правил техники безопасности на учебно-тренировочных занятиях, объему тренировочной работы, по технико-тактической, физической и спортивной подготовке, продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки по велосипедному спорту.

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

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

Основными формами учебно-тренировочного процесса в СУСУ являются:

-групповые, индивидуальные тренировочные и теоретические занятия;

-работа по индивидуальным планам (обязательна на всех этапах подготовки)

-тренировочные сборы;

-участие в спортивных соревнованиях и мероприятиях;

-инструкторская и судейская практика;

-медико-восстановительные мероприятия;

-тестирование и контроль.

Особенности осуществления спортивной подготовки в спортивных дисциплинах определяются при:

- составлении планов спортивной подготовки, начиная с тренировочного этапа (этапа спортивной специализации);

- составлении плана спортивных мероприятий.

Организация учебно-тренировочного процесса осуществляется в течение календарного года. Построение спортивной подготовки зависит от календаря спортивных соревнований, периодизации спортивной подготовки.

При организации учебно-тренировочного процесса учебный год в учреждениях составляет период:

с 1 сентября по 31 августа – для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва, детско-юношеских спортивно-технических школ, специализированных детско-юношеских спортивно-технических школ (детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва, включенных в структуру клубов по виду (видам) спорта в виде обособленных структурных подразделений), а также центров олимпийского резерва, укомплектованных учебными группами НП, УТ, СПС, ВСМ;

с 1 октября по 30 сентября – для центров олимпийского резерва, укомплектованных только учебными группами СПС и ВСМ;

с 1 января по 31 декабря – для центра олимпийской подготовки, осуществляющих подготовку по видам спорта, включенным в программу Паралимпийских и Дефлимпийских игр.

Учебный план для групп ВСМ и СПС рассчитывается на 52 недели учебно-тренировочных занятий (занятия проводятся, как правило, два раза в день, но не более десяти раз в неделю); для УТ групп и групп НП – 46 недель учебно-тренировочных занятий непосредственно в СУСУ и 6 недель – в условиях спортивно-оздоровительного лагеря, проводимого в каникулярный период, учебно-тренировочных сборов и тренировок по индивидуальным заданиям.

Непрерывность освоения спортсменами Программы в каникулярный период обеспечивается следующим образом:

- в спортивно-оздоровительных лагерях;
- участие спортсменов в учебно-тренировочных сборах;
- подготовка спортсменов по индивидуальным планам подготовки.

Самостоятельная работа спортсменов допускается, начиная с УТ этапа. На самостоятельное обучение предпочтительнее выносить такие предметные области, как теория и методика физической культуры и спорта, физическая подготовка, другие виды спорта и подвижные игры.

Задачи самостоятельной работы:

- формирование и развитие творческих и спортивных способностей спортсменов;
- повышение уровня теоретической, технико-тактической подготовленности;
- развитие самостоятельности, инициативности спортсменов.

Эта работа спортсменов включает в себя выполнение индивидуальных заданий, посещение спортивных мероприятий, в том числе областных, республиканских и международных соревнований. Особое внимание в процессе определения самостоятельной работы необходимо обратить на развитие различных сторон подготовленности учащихся, с учетом ее неравномерности.

Тренер-преподаватель по спорту осуществляет контроль за самостоятельной работой спортсменов на основании ведения дневника самоконтроля, аудио- и видеоматериалов и другими способами (выполнение индивидуального задания, посещение спортивных мероприятий и другие формы).

С учетом вышеизложенных задач в таблице 2 приложения 1 представлен примерный учебный план учебно-тренировочных занятий с расчетом на 52 недели.

В данном плане часы распределены не только по годам и этапам обучения, но и по времени на основные предметные области: теоретическая подготовка, практическая подготовка (ОФП и СФП), изучение и совершенствование техники и тактики велосипедного спорта, инструкторская и судейская практика, восстановительные мероприятия и медицинское обследование, участие в спортивных соревнованиях) и т.д.

Продолжительность одного учебного часа – 45 минут (академический час).

Продолжительность одного занятия не должна превышать:

- в группах НП – 2-х часов;
- в УТ группах – 3-х часов;
- в группах СПС – 4-х часов;

- в группах ВСМ – 5-ти часов.

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

Расписание занятий должно составляться с учетом создания благоприятных условий и режима тренировок, отдыха занимающихся, графика обучения их в общеобразовательных и других учреждениях, характера и графика трудовой деятельности.

Допускается проведение учебно-тренировочных занятий одновременно со спортсменами из разных групп. При этом должны соблюдаться все перечисленные ниже условия:

- разница в уровне подготовки спортсменов не превышает двух спортивных разрядов;

- не превышена единовременная пропускная способность спортивного сооружения;

- не превышен максимальный количественный состав объединенной группы.

Методика тестирования представлена в приложении 2.

## РАЗДЕЛ II ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

### ГЛАВА 3 ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ В ГРУППАХ НП

В группы НП принимаются спортсмены, не имеющие медицинских противопоказаний для занятий избранным видом спорта.

В качестве основных критериев для зачисления спортсменов и перевода по годам обучения учитываются:

состояние здоровья и уровень физического развития;

освоение элементов начальной технической подготовки;

выполнение норм общей физической подготовленности, освоение предусмотренного программой объема тренировочных и соревновательных нагрузок по годам обучения и др.

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

Для решения намечаемых задач в Программе представлены примерное распределение тренировочных и соревновательных нагрузок в годичном цикле подготовки на этапе НП согласно таблице 3 приложения 1 и примерное содержание недельных циклов занятий для групп начальной подготовки.

Прежде чем приступить к учебно-тренировочным занятиям необходимо ознакомить спортсменов с материальной частью велосипеда, особенностями управления им, проверить его на отсутствие неполадок. Подобрать спортивную форму провести занятие по технике безопасности.

Учебную трассу для тренировочных занятий по велосипедному спорту, особенно для начинающих спортсменов, желательно подбирать кольцевую, во избежание встречного столкновения занимающихся. Длину кольцевой тренировочной трассы можно ограничить 1 – 1,5 километрами, чтобы в процессе учебно-тренировочного занятия тренер-преподаватель по спорту имел возможность оперативно устранять технические погрешности, допускаемые занимающимися.

Техника владения велосипедом отличается большим разнообразием. Поэтому, каждое последующее занятие, с учётом усвоения предыдущего материала, усложняется, например:

1. По профилю дистанции: шоссейная трасса; трековая трасса; песчаный участок трассы, каменистый или глиняный; подъёмы и спуски; плавные и крутые повороты; препятствия естественные или искусственно созданные.

2. По способу преодоления: легкий подъём, не сходя с велосипеда; более крутой подъём, повороты, с наклоном велосипеда в сторону поворота; повороты, с торможением и без торможения; препятствия, не сходя с велосипеда ;

- прохождения у участников дистанции чередуя старт с места и старт с хода и т.д.

Годичный цикл состоит из осенней (сентябрь – ноябрь), зимней (декабрь – март), весенней (апрель – май) и летней (июнь – сентябрь) подготовки.

На осеннем этапе проводится отбор в группы и начинаются тренировочные занятия. Тренер знакомит ребят с основами спорта, задачами тренировки и техникой езды на велосипеде. Тренировки проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. В тренировках на этом этапе тренер, воспитывая у ребят желание заниматься, основное внимание уделяет постепенному увеличению объема выполняемых нагрузок. Интенсивность выполнения упражнений небольшая. Технике езды на велосипеде юные спортсмены обучаются на специально оборудованных трассах, дорожках стадионов, в зале или манеже. Занятия проводятся эмоционально,

с использованием в основном игровых методов, которые создают условия для адаптации новичков к нагрузкам и снижают утомляемость. Чтобы осуществлять постоянный контроль за реакцией организма на нагрузки, необходимо с первых занятий научить подростков самостоятельно подсчитывать пульс. Спортсмены после небольшой практики довольно быстро находят пальпаторно пульс в области виска или шеи. Целесообразно подсчитывать пульс за 10 сек. После непродолжительной тренировки велосипедисты с достаточной точностью выполняют работу на заданном пульсовом режиме. Эта способность спортсменов, несомненно, в значительной степени облегчит контроль за выполнением тренировочных нагрузок. Следует также научить подростков ежедневно контролировать тренированность и восстановление работоспособности организма по ортостатической пробе: подсчитывать пульс после пробуждения от сна в положении лежа и стоя. Уменьшение разности показателей пульса лежа и стоя свидетельствует о нормальном протекании тренировочного процесса и росте тренированности. Увеличение разности пульса говорит о замедленном ходе восстановительных процессов в организме подростка вследствие чрезмерно большой тренировочной нагрузки, нарушения режима или недостаточного отдыха.

На зимнем этапе подготовки тренировки проводятся 2 раза в неделю продолжительностью до 2 часов. Основное внимание обращается на развитие общей выносливости при помощи неспецифических упражнений (бег, лыжи, спортивные игры и др.). Одновременно совершенствуется техника езды, педалирование на велосипедном станке (обязательно наличие велосипедных туфель с шипами, необходимых для приобретения правильного навыка в педалировании и правильной езды на велосипеде по залу или манежу). На первом этапе в подготовительном периоде техникой педалирования следует заниматься на велосипедном станке в течение 30 мин. в первой половине занятия (в неутомленном состоянии) 2 раза в неделю. Подбирается такая передача на велосипеде, чтобы спортсмен без особого напряжения мог педалировать с частотой 90 об/мин, которая наиболее подходит для освоения правильного навыка педалирования. На втором этапе совершенствовать технику педалирования необходимо также в течение 30 мин., но в конце тренировки (в состоянии утомления).

На весеннем этапе наряду с занятиями по ОФП и СФП включаются тренировки на велосипеде на специальных несложных трассах. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа, в основном на улице, причем езда на велосипеде совмещается с упражнениями из других видов спорта (бег, игры, прыжки, многоскоки).

Летний этап подготовки включает следующие основные задачи: развитие общей выносливости средствами ОФП и СФП, развитие

специальной выносливости и совершенствование техники езды и педалирование на велосипеде. Эти задачи решаются главным образом в июне – августе в летних спортивных лагерях. Тренировки на этом этапе проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

Если есть возможность, то на всех этапах спортивной подготовки, особенно в зимнее время, желательно 1, 2 раза в неделю отводить занятиям по плаванию. По окончании каждого этапа подготовки проводятся контрольные испытания по тем средствам, которые больше всего использовались в тренировке в данный период. Например, в феврале можно провести лыжные соревнования на 1 – 3 км; на весеннем этапе – контрольную тренировку на велосипедном станке по технике и частоте педалирования, соревнования по прыжкам, много скокам и многоборью ОФП и СФП и т. п.

Соревнования на велосипеде проводятся после того, как спортсмены пройдут в тренировках 500 – 1000 км. В них включаются 3, 5, 8-10-и километровые контрольные отрезки на время индивидуально, а также 5-10-ти километровые в парах, тройках, четверках. Форсировать подготовку к соревнованиям не следует. По мере выполнения тренировочного объема на велосипеде ребята, естественно, сами захотят проверить свои силы и возможности. Тогда и нужно провести контрольные старты. Всего за год можно планировать до 1200 – 1300 км езды на велосипеде.

В тренировках на шоссе необходимо применять передачи не более 46x20 (4,91 м), для 12-летних – не более 48x19 (5,40 м). Освоение техники езды по треку можно начинать с 12-летнего возраста на передачах не более 48x17 (6,03м). Тренировки на треке в летний период проводятся 1, 2 раза в неделю.

На первом этапе в подготовительном периоде техникой педалирования следует заниматься на велосипедном станке в течение 30 мин. В первой половине занятия (в неутомленном состоянии) 2 раза в неделю. Подбирается такая передача на велосипеде, чтобы спортсмен без всякого напряжения мог педалировать с частотой 90 об/мин, которая наиболее подходит для освоения правильного навыка педалирования. На втором этапе также необходимо совершенствовать технику педалирования в течение 30 мин., но в конце тренировки (в состоянии утомления).

В марте, в наиболее теплые дни, вместо работы на велотренажере можно включать езду на велосипеде в парке по тропинкам и дорожкам. Тренеру-преподавателю по спорту необходимо проследить, как одеты спортсмены: в холодную погоду нужно тепло одеваться.

На весеннем этапе наряду с занятиями по ОФП и СФП включаются тренировки на велосипеде на специальных несложных трассах. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа, в основном на улице, причем езда на

велосипеде совмещается с упражнениями из других видов спорта (бег, игры, прыжки, многоскоки).

В мае, в хорошую погоду, если запланированная тренировочная нагрузка на велосипеде выполнена, можно провести один-два контрольных старта на дистанцию 5, 8, 10 км индивидуально.

Летний этап подготовки включает следующие основные задачи:

- развитие общей выносливости средствами ОФП и СФП;
- развитие специальной выносливости;
- совершенствование техники езды и педалирования на велосипеде.

Эти задачи решаются главным образом в июне – августе в летних спортивных лагерях. Тренировка на этом этапе проводится 2 раза в неделю по 2 часа.

Кроме спортивных тренировок в летних спортивных лагерях целесообразно проводить двух-трех дневные походы. Если есть возможность, то на всех этапах подготовки, особенно в летнее время, рекомендуется 1 раз в неделю проводить занятия по плаванию.

По окончании каждого этапа спортивной подготовки проводятся контрольные испытания. Например, в феврале можно провести лыжные соревнования на 1 – 3 км; на весеннем этапе – контрольную тренировку на велосипедном станке по технике и частоте педалирования, соревнования по прыжкам, многоскокам и многоборью ОФП и СФП и т.п.

Основные задачи этапа:

- улучшение состояния здоровья и закаливание;
- устранение недостатков физического развития;
- привлечение максимально возможного числа детей и подростков к занятиям велосипедным спортом, формирование у них устойчивого интереса, мотивации к систематическим занятиям спортом и к здоровому образу жизни;

-обучение основами техники велосипедного спорта и широкому кругу двигательных навыков;

-приобретение детьми разносторонней физической подготовленности: развитие аэробной выносливости, быстроты, скорости, силовых и координационных возможностей;

-воспитание морально-этических и волевых качеств, становление спортивного характера;

-поиск талантливых в спортивном отношении детей на основе морфологических критериев и двигательной одаренности.

Соответственно, основной объем тренировочной нагрузки распределяется на:

- подвижные игры и игровые упражнения;
- общеразвивающие упражнения;

элементы акробатики;  
прыжки, метания;  
скоростно-силовые упражнения.

Совершенствование двигательных качеств начинающих спортсменов должно идти по пути содействия их естественному развитию. Уделяя внимание быстроте, координационным способностям, нельзя забывать и о совершенствовании выносливости – основного качества, необходимого велосипедистам различных специализаций. Часто дети и подростки слишком поздно приобщаются к тренировочным нагрузкам, направленным на повышение уровня выносливости. Это наносит значительный ущерб всестороннему физическому развитию ребенка, не позволяя постепенно подвести организм к большим тренировочным нагрузкам на последующих этапах многолетней подготовки.

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

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

Одной из основных задач этапа начальной спортивной подготовки является овладение базовыми элементами техники велосипедного спорта.

Необходимо стремиться к тому, чтобы сразу обучать начинающих велосипедистов основам рациональной техники, расширять запас разнообразных двигательных навыков и умений. В последующем это обеспечит успешное совершенствование спортивной техники в избранном виде спорта.

Учебно-тренировочные занятия проводятся на фоне полного восстановления и сочетаются с активным отдыхом (купанием, играми, прогулкам и т.п.). Эти факторы создают благоприятный эмоциональный фон, что значительно облегчает адаптацию детского организма к подобному увеличению нагрузок.

Соревновательная деятельность на этапе начальной спортивной подготовки носит вспомогательный характер. Она представлена главным образом в виде подготовительных и контрольных соревнований, большинство которых организовано в спортивной школе. Существенное

внимание уделяется соревнованиям технической направленности, в которых предметом соревновательной деятельности юных велосипедистов является правильность выполнения тех или иных элементов базовой техники велосипедиста.

Соревновательная нагрузка на этом этапе характеризуется увеличением числа соревновательных упражнений и использованием игрового соревновательного метода.

Соревнования проводятся по упрощенной программе и (или) на укороченные дистанции.

#### ГЛАВА 4 ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ В УТ ГРУППАХ

УТ этап спортивной подготовки является продолжением предыдущего этапа подготовки и направлен на создание специализированной базы подготовленности спортсмена. 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.

УТ группы формируются лицами, прошедшими начальную подготовку не менее одного года, выполнившими переводные нормативы по ОФП и СФП.

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

В процессе совершенствования двигательных качеств значительно возрастает внимание к силовой и скоростно-силовой подготовке спортсмена. 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.

Наибольший эффект в тренировке дает разносторонняя подготовка, где средства ОФП занимают 60 – 65 процентов общего объема нагрузки. В тренировку необходимо так же включать специально-подготовительные упражнения, развивающие группы мышц, участвующие в педалировании

на велосипеде. Большое место в тренировке должно отводиться и езде на велосипеде. Однако следует учитывать, что увлечение специальными упражнениями на велосипеде, натаскивание на результат могут привести к быстрому росту спортивных результатов, а далее и к их стабилизации. Годичный цикл подготовки для этой группы состоит из подготовительного периода, включающего зимний и весенний этапы, соревновательного и переходного.

Примерное распределение тренировочных и соревновательных нагрузок в годичном цикле подготовки на этапе специализированной подготовки представлено в таблице 4 приложения 1.

В подготовительном периоде необходимо давать теоретический материал, а к его окончанию изучить правила соревнований по велосипедному спорту. Спортсмены сдают зачеты по технике езды на велосипеде, правилам дорожного движения на велосипеде и правилам соревнований.

Тренировки в этот период проводятся в основном на велосипеде по 3 раза в неделю, но не следует полностью исключать ОФП, так как даже временное прекращение этих занятий может снизить развитие необходимых физических качеств спортсменов этого возраста.

Большой объем работы на велосипеде целесообразно планировать на период, когда ребята находятся в летних спортивных лагерях.

В тренировках на треке нужно использовать передачи 48x16 или 48x15. На трековых тренировках основное внимание следует уделять освоению и совершенствованию техники езды по треку и обучению некоторым техническим приемам (старт с места, ускорение с виража, работа стоя на педалях, смена лидера в команде и т. д.).

Переходный период длится 1,5 – 2 месяца (от конца сентября до середины ноября). Основные задачи его – постепенное снижение объема и интенсивности тренировочных нагрузок на велосипеде и увеличение объема ОФП.

Тренеры должны подвести итоги проделанной работы за год и в соответствии с ними принять решение о переводе учащихся, успешно закончивших спортивный сезон в группы на следующий период или этап спортивной подготовки.

На зимнем этапе подготовительного периода (с 15 ноября по 15 марта) тренировки проводятся 3 раза в неделю по 1,5 – 2,5 часа. Основное внимание уделяется развитию общей выносливости средствами ОФП. Для этого используют продолжительный бег в различных условиях, с установлением снежного покрова бег на лыжах с разной степенью интенсивности в режиме ЧСС не более 140 – 160 уд/мин.

С января в тренировку во вторник и в субботу можно включать бег по глубокому снегу – 3, 4 мин. 2, 3 раза, который выполняется на пульсе 160 – 170 уд/мин. С февраля, когда температура воздуха не более  $-5 - 7^{\circ}$ , обязательно включается, езда на велосипеде в лесу или в парке по тропинкам или очищенным от снега дорогам. Езду на велосипеде можно давать 2, 3 раза в неделю от 30 мин, до 1 часа.

На весеннем этапе подготовительного периода (с 16 марта по 15 мая) постепенно переходят к СФП. В марте и начале апреля еще продолжают занятия по ОФП с включением тренировок на велосипеде. С конца апреля и в мае тренировки проводятся только на велосипеде с сохранением необходимого объема занятий средствами ОФП.

С конца апреля в тренировки можно включать индивидуальные контрольные старты на дистанции 8, 10, 15 км, но не чаще чем раз в две недели. Обычно, с этого времени спортсмены уже участвуют и в официальных соревнованиях по календарному плану. В подготовительный период необходимо давать теоретический материал по программе СУСУ, а к концу его изучить правила соревнований по велосипедному спорту.

К соревновательному периоду (сначала апреля до конца сентября) спортсмены уже прошли на велосипеде 1000 – 1500 км, овладели прочными навыками техники езды и педалирования, приобрели хороший уровень общефизической подготовки. Тренировки в этот период проводятся в основном на велосипеде по 3 раза в неделю, но не следует полностью исключать ОФП, так как даже временное прекращение этих занятий может снизить развитие необходимых физических качеств юношей этого возраста. Большой объем работы на велосипеде целесообразно планировать на период, когда ребята находятся в летних спортивных лагерях.

С 13 лет начинается этап начальной спортивной специализаций, в котором можно переходить к постепенному увеличению как объема, так и интенсивности тренировочных нагрузок непосредственно на велосипеде. На этом этапе наряду с дальнейшим физическим развитием подростков должны решаться задачи повышения уровня специальной подготовленности, развития дистанционной выносливости и скорости, совершенствования техники езды на велосипеде на шоссе, на треке, обучения тактике индивидуальных, и групповых гонок и ее совершенствования. Годичный цикл подготовки состоит из подготовительного (зимний и весенний этапы), соревновательного и переходного периодов.

На зимнем этапе подготовительного периода (середина ноября – март) в ноябре – январе тренировки проводятся 3 раза в неделю. В тренировках большее место должна занимать ОФП и езда на велосипеде в

зимних условиях. Для нее нужно выбрать бесснежные трассы, соответствующую погоде одежду и оборудование для велосипедов. Кроме езды на велосипеде в естественных условиях необходимо включать тренировку на велосипедных станках. Они способствуют совершенствованию посадки спортсменов и техники педалирования. Велостанки с отягощением или велоэргометры с успехом можно использовать также для совершенствования специальной функциональной, технической и тактической подготовки спортсменов этой группы. Основная тренировочная нагрузка должна выполняться главным образом за счет средств ОФП (бег, ходьба, бег на лыжах, катание на коньках, спортивные игры) и специально-подготовительных упражнений без велосипеда.

Для развития выносливости, (соревновательной) скорости и силовой выносливости с января в тренировки необходимо включать упражнения, выполняемые на пульсе 160 – 180 уд/мин. Для выполнения их целесообразно применять повторный и контрольный методы тренировки на следующих временных параметрах: 5, 10, 15, 20, 30, 45, 60 сек. с отдыхом между повторениями 2 – 5 мин. и 2, 3, 5, 10, 15 мин. с отдыхом до 8 – 10 мин. С февраля увеличиваются нагрузки, выполняемые на велосипеде.

Во вторник вместо работ на велосипедном станке можно ездить на велосипеде на шоссе. Для этого следует использовать дорожки и аллеи парков или безопасные шоссе-трассы. По пятницам нужно проводить только шоссе-тренировки в группе на 30 – 40 км с равномерной скоростью (пульс 130 – 150 уд/мин) со средними передачами при частоте педалирования 90 – 100 об/мин. В субботу в тренировки вместо езды по кроссу можно включать езду по шоссе на 30 – 40 км.

По воскресным дням целесообразно проводить тренировки на сухом шоссе с равномерной скоростью до 50 – 60 км и более. Тренировки в кроссе и на шоссе зимой способствуют совершенствованию техники езды в сложных условиях. Было отмечено, что спортсмены, которые регулярно проводят тренировки на велосипеде зимой и используют его как транспорт для поездок на тренировки и обратно, имеют лучшие результаты в соревновательном сезоне.

На весеннем этапе подготовительного периода (апрель-середина мая) тренировки проводятся в основном на велосипеде, а занятиям по ОФП отводится 1, 2 раза в неделю. В этот период наряду с воспитанием общей выносливости повышают скоростно-силовые качества и дистанционную выносливость. Тренеру необходимо следить за тем, чтобы при работе на шоссе частота педалирования спортсменов была в диапазоне 90 – 120 об/мин. Спортсмены должны участвовать в

контрольных соревнованиях на шоссе и треке, которые способствуют совершенствованию техники езды и мастерства выполнения технических приемов.

С середины апреля в субботу и воскресенье можно проводить контрольные тренировки на шоссе на дистанциях 5 – 15 км индивидуально и в групповых гонках, а на треке – во всех видах трековых гонок.

В соревновательном периоде (середина мая – октябрь) тренировки проводятся 3 раза в неделю, в основном на велосипеде.

Один раз в неделю нужно проводить контрольные тренировки, матчевые встречи, квалификационные соревнования или принимать участие в календарных соревнованиях. Участвовать в соревнованиях нужно как на шоссе (на дистанциях, соответствующих данному возрасту), так и на треке, но только после необходимой специальной подготовки. Если спортсмен болел, форсировать соревновательную деятельность нецелесообразно.

В 15, 16-летнем возрасте в основном уже определилась специализация спортсменов в определенных видах велосипедных гонок. Шоссейники подразделяются на спортсменов, готовящихся к индивидуальным и групповым гонкам. При этом необходимо учитывать, что в этом возрасте нельзя проводить никаких форсированных тренировок или выступать в соревнованиях без подготовки, особенно если они проходят в режиме анаэробной нагрузки при пульсе 180 уд/мин и более. Этот план предусматривает многоуровневую подготовку спортсменов.

Для подготовки к основному соревнованию сезона необходимо за три-четыре недели перейти к специализированно подготовке с учетом регламента этого соревнования.

Если эта подготовка к гонкам с отдельным стартом, то во вторник, среду и пятницу проводятся тренировки на дистанционной или близкой к ней скорости индивидуально на передачах, позволяющих поддерживать тот темп педалирования, который необходим в соревнованиях. В субботу или воскресенье назначается контрольная тренировка на всю или часть предполагаемой дистанции с задачей показать планируемый результат.

При подготовке к групповым гонкам необходимо нацеливать спортсменов на длительную работу с переменной интенсивностью, с финишами в различных местах трассы. Причем нужно ставить задачу финишировать с разных позиций, чтобы спортсмены могли проверить свои силы и возможности в различных условиях борьбы с соперником.

Основные задачи этапа: укрепление здоровья, закаливание; устранение недостатков в уровне физической подготовленности; освоение и совершенствование техники велосипедного спорта; планомерное

повышение уровня общей, специальной физической и технической подготовленности, гармоничное совершенствование основных физических качеств с акцентом на развитие анаэробной выносливости; формирование интереса к целенаправленной многолетней спортивной подготовке, начало интеллектуальной, психологической и тактической подготовки; воспитание физических, морально-этических и волевых качеств; профилактика вредных привычек.

На этом этапе увеличивается объем средств скоростно-силовой подготовки и специальной выносливости, неуклонно повышается объем и интенсивность тренировочных нагрузок, более специализированной работой в избранном виде спорта. Значительно увеличивается удельный вес технической и тактической подготовки. Объем участия в соревнованиях зависит от уровня подготовленности спортсмена, календаря соревнований и разрядных требований. Всего за год следует планировать соревновательной и тренировочной работы на велосипеде 5000 – 7000 км.

## ГЛАВА 5 ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ В ГРУППАХ СПС И ВСМ

Основная задача этапа СПС и этапа ВСМ – привлечение к специализированной спортивной подготовке перспективных спортсменов для достижения ими высоких и стабильных результатов посредством комплексного совершенствования всех сторон мастерства спортсмена, позволяющих войти в состав сборных команд Республики Беларусь по инваспорту (велосипедный спорт).

Активно применяются средства и методы подготовки, максимально приближенные к соревновательной деятельности в избранном виде велосипедного спорта.

На этап СПС прием на обучение не проводится. На данном этапе продолжают обучение спортсмены, зачисленные в СУСУ и прошедшие обучение на учебно-тренировочном этапе.

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.

Группы СПС формируются из спортсменов, выполнивших спортивный разряд не ниже кандидата в мастера спорта.

Примерное распределение тренировочных и соревновательных нагрузок в годичном цикле подготовки на этапе СПС представлено в таблице 5 приложения 1.

Группы ВСМ укомплектовываются из числа спортсменов, имеющих спортивные результаты на уровне мастера спорта и потенциальные возможности их улучшения. Целью спортивной подготовки на этом этапе являются спортивные результаты соревнований, дающие права для участия в чемпионатах Европы, мира, Паралимпийских играх и завоевания медалей и призовых мест. Для достижения цели в учебно-тренировочном процессе решаются следующие задачи:

- дальнейшее повышение уровня всестороннего физического развития;
- совершенствование основных физических и морально-волевых качеств;
- совершенствование технико-тактического мастерства;
- приобретение опыта участия в международных соревнованиях;
- выполнение функций инструктора-общественника;
- повышение знаний, умений по теории и методике спортивной тренировки;
- выполнение классификационных требований норматива мастера спорта.

В группы ВСМ зачисляются спортсмены из числа победителей республиканских соревнований, члены национальной команд по инваспорту (велосипедный спорт), прошедшие углубленное обследование в РНПЦ спорта и способные к достижению высоких спортивных результатов международного уровня.

Спортсмены этих групп должны знать современный уровень спортивных достижений в велосипедном спорте, методику спортивной тренировки, средства и методы реабилитации, владеть современной техникой велосипедного спорта. Совершенствовать тактическое мастерство и морально-волевою подготовку. Стратегия многолетней подготовки предполагает, что в ходе этапа в своей основе должна быть завершена целенаправленная работа по формированию прочного фундамента специализированной подготовленности. Процентное содержание средств специализированной подготовки сохраняет тенденцию к увеличению и постепенно достигает уровня 77,5 процентов и более от общего объема. Организационные и методические аспекты подготовки приобретают профессионализированные черты этапа высших достижений. Активно применяются средства и методы подготовки, максимально приближенные к соревновательной деятельности в избранном виде велосипедного спорта.

Количественные параметры объема специализированных нагрузок (общий километраж за год) не должны превышать 60 – 70 процентов относительно последующего этапа. Такой подход позволяет избежать срыва адаптационных возможностей организма спортсмена, обеспечивая при этом необходимое поступательное развитие. Увеличивается число тренировочных занятий избирательной направленности.

Узко направленная цель этого этапа – достижение стабильных и высоких спортивных результатов.

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 спортсмена 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.

К 17 – 19 годам спортсмены уже освоили основы техники велосипедного спорта. Теперь перед ними становится задача прочного закрепления тех навыков и умений, которые они приобрели в предшествующие годы тренировки. При развитии физических качеств спортсменов в этом возрасте необходимо учитывать специфику велосипедного спорта. Для воспитания скоростных качеств помимо тех средств, которые меняются обычно в тренировке велосипедистов (выполнение ускорений на различных отрезках, целесообразно использовать в тренировках упражнения в облегченных условиях, таких, как ускорения за машиной, на спуске и по ветру, что позволяет им наряду с дальнейшим развитием быстроты и скорости совершенствовать и технику. При воспитании силовых качеств спортсменам необходимо учиться рационально использовать мышечную силу в различных условиях деятельности на велосипеде. Они должны применять в тренировке те средства, которые оказывают тренирующее воздействие на мышцы, участвующие в педалировании при езде на велосипеде. Основными методами воспитания мышечной силы является метод повторного выполнения силовых и скоростно-силовых упражнений с отягощениями в сочетании с методом до отказа. На велосипеде для развития специальной

силовой выносливости нужно использовать езду в гору, против ветра и на больших передачах. Но при всех тренировках силового характера нужно обращать внимание на самочувствие спортсменов при выполнении нагрузок и обязательно опираться на принцип постепенности при выборе из дозировки.

Годичный цикл подготовки спортсменов этой возрастной группы состоит из подготовительного, соревновательного и переходного периодов. Рассмотрим методики тренировки спортсменов в каждом из этих периодов в зависимости от их специализации.

#### Подготовка к гонкам на шоссе

Подготовительный период спортсменов 17 – 19 лет (с ноября по апреля) состоит из двух этапов – общеподготовительного (до февраля) и специально-подготовительного. Каждый из этих этапов имеет три средних (мезо) цикла, которые, в свою очередь, состоят из 3 – 6 микроциклов тренировки продолжительностью около месяца.

Микроциклом называют совокупность нескольких тренировочных занятий, которые вместе с восстановительными днями составляют относительно законченный повторяющийся фрагмент тренировочного процесса. Длительность микроцикла – неделя (недельный цикл), меньше или больше недели.

Общеподготовительный этап состоит из втягивающего и двух базовых развивающих мезоциклов. Основные задачи этого этапа – повышение общего уровня функциональных возможностей и дальнейшее совершенствование физических качеств и двигательных навыков и умений.

С втягивающего мезоцикла начинается подготовительный период большого тренировочного цикла. Этот мезоцикл состоит из трех ординарных (равномерное возрастание тренировочных нагрузок) и одного восстановительного микроцикла (уменьшение величины тренировочных нагрузок и увеличение количества дней активного отдыха). Тренировки в ординарных микроциклах проводятся 4 – 6 раз в неделю с использованием средств ОФП, таких, как бег, ходьба, прыжковые и специально-подготовительные упражнения, упражнения с отягощением и штангой, спортивные игры, плавание и, конечно, езда на велосипедном станке и на велосипеде. Все циклические упражнения выполняются в основном на пульсе 130 – 150 уд/мин. В каждом последующем микроцикле объем нагрузки увеличивается и в третьем – достигает до 12 – 14 час. в неделю.

В восстановительном микроцикле проводится 4, 5 тренировок и объем нагрузки снижается до 10 – 12 час., что примерно равно объему нагрузки первого ординарного микроцикла.

Далее начинается подготовка в базовых мезоциклах, которые являются главными мезоциклами подготовительного периода тренировки и в которых решаются задачи увеличения функциональных возможностей организма спортсменов. Два общеподготовительных мезоциклов по эффекту преимущественного воздействия на динамику тренированности являются развивающими. «Развивающие» мезоциклы отличаются выполнением значительных параметров тренировочных нагрузок и выводят спортсмена на новый уровень работоспособности. Эти мезоциклы состоят из трех, развивающих микроциклов, которые соединяются друг с другом через дни отдыха или восстановительные тренировки, и одного восстановительного микроцикла. Общая протяженность мезоцикла около одного месяца и смена режимов тренировки позволяют получить за мезоцикл утомление спортсменов и отдых после него, т. е. определенный кумулятивный эффект.

В каждом базовом мезоцикле тренировки первый микроцикл является втягивающим, в котором выполняется нагрузка 70 – 75 процентов от максимальной в этом мезоцикле. Во втором микроцикле выполняется средняя запланированная для этого мезоцикла нагрузка – 80 – 90 процентов от максимальной (подобная нагрузка выполняется в первом микроцикле следующего мезоцикла). Третий микроцикл характерен 100%-ной нагрузкой для этого мезоцикла, которая является средней планируемой на следующий мезоцикл. Количество тренировок в неделю планируется на этот период от 6 до 9, 10. Легкость, с которой выполняется запланированная на мезоцикл нагрузка, определяет правильность ее выбора.

Во время восстановительного микроцикла можно проводить тестирование по определению уровня развития физических качеств или использовать в тренировке рабочие тесты.

При невыполнении запланированной нагрузки (болезнь спортсмена или другие причины) вводится «стабилизирующий» мезоцикл, который может состоять из двух-трех одинаковых по нагрузкам микроциклов и одного восстановительного или двух одинаковых микроциклов, между которыми и после второго следуют восстановительные микроциклы. Одного «стабилизирующего» мезоцикла достаточно для восстановления спортсменов, и опять следует «развивающий» мезоцикл.

Перед всеми учебно-тренировочными занятиями выполняется разминка, которую мы не указываем в плане. Она включает бег – 10 – 15 мин. (пульс 120 – 150 уд/мин), ОРУ – 10 – 15 мин.

При езде на шоссе можно использовать велосипед без свободного хода с передачами 46x18, а выполнение работы проходит с частотой педалирования 95 – 110 об/мин.

Как мы уже отмечали, объем нагрузки второго микроцикла является средним для данного мезоцикла. По нему можно судить и об объеме нагрузки следующего мезоцикла.

Специально-подготовительный этап состоит из специально-подготовительного, контрольно-подготовительного и предсоревновательного мезоциклов. Основная задача специально-подготовительного этапа – обеспечение непосредственного становления спортивной формы спортсменов: занятия направлены прежде всего на развитие специальной тренированности, совершенствование техники и тактики велосипедного спорта. Спортивная форма приобретает при увеличивающемся объеме езды на велосипеде.

Базовый специально-подготовительный мезоцикл, так же как и два базовых общеподготовительных мезоцикла, является «развивающим» и состоит из трех «развивающих» микроциклов и одного восстановительного. В третьем микроцикле мезоцикла достигается максимум объема специальной нагрузки на велосипеде, планируемый на этот мезоцикл. Количество тренировок в неделю планируется от 6 до 9, причем при возможности 5, 6 раз на велосипеде.

При езде на шоссе велосипед без свободного хода можно использовать во вторник и субботу. Тренировки в четверг и воскресенье целесообразно проводить на велосипеде с трещоткой, с тем, чтобы при выполнении интенсивной работы поддерживать частоту педалирования в диапазоне 90 – 120 об/мин за счет изменения передаточных отношений на велосипеде.

Контрольно-подготовительный мезоцикл представляет собой как бы переходную форму между базовыми и соревновательными мезоциклами. Тренировочная работа на велосипеде сочетается с участием в соревнованиях, которые имеют в основном контрольно-тренировочное значение и подчинены задачам подготовки к основным соревнованиям.

Тренировочные нагрузки продолжают возрастать, повышается абсолютная интенсивность соревновательных упражнений, что выражается в увеличении скорости и мощности езды на велосипеде. По мере роста интенсивности общий объем нагрузки вначале растет, потом стабилизируется, а затем может снижаться. Такое снижение общего объема нагрузок и соответственное повышение их интенсивности дают возможность трансформировать результаты предыдущей работы в рост спортивных показателей.

Контрольно-подготовительный мезоцикл, как правило, состоит из двух «ударных» микроциклов, характеризующихся концентрацией высокоинтенсивных нагрузок при значительном их объеме, и двух микроциклов соревновательного типа (без специального подведения

к стартам). Тренировки проводятся 6 – 8 раз в неделю, преимущественно на велосипеде. Занятия ОФП включаются в виде утренних зарядок и одного раза в неделю плавания.

Вторые тренировки могут проводиться в этом микроцикле вечером, если перерыв между занятиями не менее 3, 4 час.

Их целесообразно проводить во вторник, четверг, субботу, применяя езду в группе или индивидуально по пересеченной местности в парке или лесу (пульс 130 – 150 уд/мин) на 30 – 40 км. В эти же дни можно проводить тренировки на треке, но в этом случае нужно несколько снижать нагрузку, выполняемую на первой тренировке.

В соревновательных микроциклах этого мезоцикла тренировки проводятся примерно в этом же плане, а в дни, когда запланированы старты, вместо тренировок спортсмены участвуют в соревнованиях. Наиболее целесообразно в этот период стартовать в групповых гонках на 50-80 км и гонках с раздельным стартом на 10 – 25 км.

В зависимости от общего выполнения запланированной нагрузки и выявленных в контрольных соревнованиях недостатков содержание последующих тренировочных занятий может приобретать различную направленность. Это может быть увеличение интенсификации нагрузки на велосипеде, ее стабилизация или даже снижение общего уровня нагрузки.

Примерно середины апреля начинается предсоревновательный мезоцикл подготовки, который состоит из двух-трех соревновательных микроциклов, где спортсмены выступают в подводящих соревнованиях, и одного восстановительного. Особенности мезоцикла этого типа определяются тем, что в нем необходимо с возможно полным приближением смоделировать режим предстоящего соревнования, обеспечить адаптацию к его конкретным условиям и создать оптимальные условия для полной реализации возможностей спортсмена в решающих стартах.

Как правило, этот мезоцикл завершается одним из главных соревнований сезона, в которых либо команда отбирается для участия в следующих соревнованиях, либо спортсмены должны показать высокие результаты. Велосипедистам 16 – 18-летнего возраста в этот период можно выступить в многодневной гонке или принять старты в серии одно-, двух-, трехдневных соревнований.

Практически конец специально-подготовительного этапа подготовительного периода тренировки органически сливается с началом соревновательного периода, и тренировка в этих микроциклах почти полностью повторяется в микроциклах соревновательного периода. Поэтому мы перейдем к разбору методики подготовки в соревновательном

периоде, где и приведем подготовку в микроциклах с учетом участия в ответственных соревнованиях.

Соревновательный период подготовки начинается в середине мая и заканчивается в середине октября. В зависимости от количества основных соревнований, т.е. от спортивного календаря, соревновательный период может иметь различное количество мезоциклов. Поэтому спортивный календарь лимитирует структуру периодов тренировки, и с его помощью можно управлять подготовкой спортсменов.

В соревновательном периоде основными мезоциклами будут соревновательные, которые чередуются с промежуточными мезоциклами – восстановительно-подготовительными и восстановительно-поддерживающими.

Возможны различные варианты чередования мезоциклов:

соревновательный 1-й – соревновательный 2-й – восстановительно-поддерживающий – соревновательный 3-й;

соревновательный 1-й – соревновательный 2-й – восстановительно-подготовительный – соревновательный 3-й – соревновательный 4-й;

соревновательный 1-й – соревновательный 2-й – восстановительно-поддерживающий – соревновательный 3-й – соревновательный 4-й.

Восстановительно-подготовительный мезоцикл по своему строению подобен развивающему мезоциклу, но включает большее количество восстановительных микроциклов. Он может быть таким: восстановительный – ординарный – ординарный – восстановительный микроциклы.

Восстановительно-поддерживающий мезоцикл имеет примерно такое же строение, но отличается более щадящим тренировочным режимом. Такие мезоциклы необходимы при длительном соревновательном периоде и вводятся между напряженными соревнованиями. По содержанию нагрузки они похожи на мезоциклы переходного периода тренировки и содействуют восстановлению после длительных нагрузок. Простейшие соревновательные мезоциклы включают один-два подводящих – один соревновательный и один восстановительный микроциклы. Но возможны различные варианты построения соревновательного мезоцикла, которые зависят от соревновательного календаря и уровня подготовки спортсменов. Если перерыв в основных соревнованиях около двух месяцев, возможен вариант смешанного соревновательного мезоцикла, включающего как бы два мезоцикла – развивающий и соревновательный. Его построение по микроциклам будет таким: восстановительный – объемно-развивающий – 1, 2 интенсивно-развивающих – восстановительный – 2, 3 интенсивно-подводящих – основные соревнования.

На заключительном этапе подготовки, чтобы показать хороший результат в соревнованиях, необходимо добиться в тренировках прохождения отрезков дистанции в ровном темпе на планируемой соревновательной скорости. Кроме этого, нужно учитывать передачи. Если они ограничены, то в тренировке следует применять передачи меньше, чем в соревнованиях. Тогда темп при прохождении отрезков дистанции в тренировках будет примерно соответствовать соревновательному, но когда в соревнованиях спортсмены будут ехать на более легких, чем в тренировках, колесах, то это им позволит при таком же темпе развивать более высокую скорость.

Подготовка к групповым гонкам должна быть более разносторонней, так как по ходу групповых гонок спортсмены используют и индивидуальную езду и езду в команде по 3 – 5 и более человек и езду в группе с переменной скоростью, а также различного рода ускорения и финиширование с разных позиций. Поэтому последний этап подготовки к ответственному старту в групповой гонке имеет свои особенности и специфику, которые позволяют спортсменам добиться успеха в этом сложном виде велосипедных гонок.

В гонках с общего старта спортсмены этого возраста могут стартовать 1, 2 раза в неделю, но только после соответствующей подготовки.

Переходный период подготовки длится около месяца. Он начинается примерно с середины октября.

Основные задачи этого периода – постепенное снижение объема и интенсивности специальной нагрузки, переход к малоинтенсивным занятиям общепфизической подготовкой и проведение медицинского обследования. Ненапряженный режим тренировки создает возможность для активного отдыха спортсменов и способствует сохранению определенного уровня их специальной тренированности. Это позволяет начать новый макроцикл подготовки на более высоком уровне, чем в предыдущем году.

Переходный период обычно состоит из 3, 4 мезоциклов восстановительно-поддерживающего и восстановительно-подготовительного типа. В неделю проводятся 4, 5 тренировочных занятий с использованием средств общепфизической и специальной подготовки.

Подготовительный период тренировки спортсменов, для которых планируется более ранняя специальная подготовка, начинается, как и обычно, с середины ноября. Общеподготовительный этап этого периода состоит из трех мезоциклов, но заканчивается он в январе. А с конца января начинается специально-подготовительный этап подготовительного

периода, который состоит из трех мезоциклов и включает большой объем специальной работы на велосипеде. Начинается он со специально-подготовительного мезоцикла, состоящего из 2, 3 развивающих микроциклов и одного восстановительного.

Основные задачи:

- дальнейшее повышение специальной физической, технической, тактической и психической подготовленности;
- совершенствование соревновательного опыта.

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

Основные задачи этапа:

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

На всех этапах подготовки работа осуществляется по индивидуальным планам спортивной подготовки. Индивидуальный план формируется личным тренером для каждого спортсмена и оформляется в письменном виде.

Оптимальные сроки становления спортивного мастерства предполагают, что по мере освоения тренировочных и соревновательных нагрузок на этапе совершенствования спортивного мастерства спортсмен должен выполнить требования на присвоение спортивного звания «Мастер спорта Республики Беларусь» единой спортивной классификации Республики Беларусь.

Тренировочный процесс максимально индивидуализируется и строится с учетом особенностей соревновательной деятельности спортсменов.

Узконаправленная цель этого этапа – достижение стабильных и высоких результатов на основе индивидуальной подготовки велосипедистов спринтерского направления, а основная задача спортивной организации – специализированная спортивная подготовка оптимального числа перспективных спортсменов для достижения ими высоких стабильных результатов, позволяющих войти в состав сборной команды Республики Беларусь.

На этапах СПС и ВСМ особое внимание уделяется таким методам тренировки, которые способствуют повышению качества и эффективности исполнения соревновательного упражнения. Примерное распределение

тренировочных и соревновательных нагрузок в годичном цикле подготовки на этапе специализированной подготовки (период углубленной специализации) для отделения трек.

Примерное распределение тренировочных и соревновательных нагрузок в годичном цикле подготовки на этапе ВСМ представлено в таблице 6 приложения 1.

## ГЛАВА 5 СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ПОДГОТОВКИ

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

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

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

- на этапах СПС: особенности возрастного развития способствуют увеличению объема использования сопряженного и соревновательного методов тренировки, направленной силовой и скоростно-силовой подготовки с использованием отягощений и тренажеров разного профиля. Специфика велосипедного спорта и спортивной подготовки циклов годичной подготовки все больше приобретает характер соревновательной

направленности, обуславливая требуемые различия в соотношении тренировочных средств по видам спортивной подготовки. При планировании и построении тренировочного процесса в соответствии с задачами подготовки и ее целевой направленности выделяют соревнования разной категории значимости. Работа тренера-преподавателя по спорту по решению задач спортивной подготовки приобретает партнерский характер сотворчества во взаимодействии со спортсменом.

### § 1. Теоретическая подготовка

Теоретическая подготовка проводится в форме бесед, лекций. Учебный материал распределяется на весь период обучения. При проведении теоретических занятий следует учитывать возраст занимающихся и излагать материал в доступной им форме. В зависимости от конкретных условий работы в план теоретической подготовки можно вносить коррективы.

В плане теоретических занятий следует отражать и такие темы, как врачебный контроль и самоконтроль, профилактика травм и заболеваний, восстановительные мероприятия при занятиях велосипедным спортом и другие. Тренер-преподаватель по спорту должен так планировать занятия по теории, чтобы они органически вписывались в общую систему подготовки. Тренер вместе со спортсменами делает анализ прошедшей подготовки, подводит итог выступлений в соревнованиях и составляет тренировочную программу на следующий сезон. Позднее читается курс запланированных лекций по основным вопросам программы. Одну и ту же тему для спортсменов разных годов обучения в СУСУ нужно раскрывать по-разному. Например, в первый год тренер знакомит велосипедистов с общими сведениями о тренировке, в последующие – с методикой тренировки, биохимическими и физиологическими изменениями, происходящими в организме спортсмена, конкретными средствами и методами тренировки.

Перед тренировкой тренер-преподаватель по спорту, объясняя цели и задачи занятия, сообщает особенности его и кратко рассказывает, что нужно сделать на занятии и чего он хочет добиться от спортсменов, дает научное обоснование тому или иному методу тренировки, заостряет внимание на каком-то техническом или тактическом приеме. Во время тренировки в паузах тренер-преподаватель по спорту дает пояснения, обращает внимание спортсменов на конкретное техническое действие или на определенные закономерности метода тренировки. В заключение занятия подводятся итоги. Особое внимание тренер должен уделять изучению правил дорожного движения на велосипеде с последующим

принятием зачета по этому разделу. Кроме того, спортсмены должны самостоятельно изучать литературу по велосипедному спорту, знакомиться с современными научными разработками по технике и тактике велосипедного спорта. Изучение теории и методики тренировки позволит успешно использовать один из главных принципов обучения – принцип сознательности. Примерная Программа теоретических занятий.

- Физическая культура и спорт в Республике Беларусь.
- Краткий обзор развития паралимпийского велосипедного спорта в Республике Беларусь и за рубежом.
- Краткие сведения о строении и функциях организма человека.
- Гигиена, закаливание, режим и питание спортсмена.
- Врачебный контроль, самоконтроль, оказание первой помощи, основы спортивного массажа.
- Основы техники в велосипедном спорте.
- Методика обучения велосипедистов.
- Методика тренировки велосипедистов.
- Планирование спортивной тренировки.
- Краткие сведения о физиологических основах спортивной тренировки.
- Психологическая подготовка.
- Общая и специальная физическая подготовка.
- Правила соревнований, их организация и проведение.
- Места занятий. Оборудование и инвентарь.
- Зачетные требования по теоретической подготовке.

## § 2. Физическая подготовка

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 спортсмена конкретизирует методические направления процесса физической подготовки велосипедиста.

В целом ряде исследований выявлена четкая взаимосвязь между элементами структуры соревновательной деятельности и уровнем физической подготовленности спортсмена. 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 спортсмена. 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 спортсмена 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 «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 СФП.

Одно из основных условий достижения высоких результатов – единство общей и специальной физической подготовки спортсмена, а также рациональное соотношение.

Принцип неразрывности ОФП и СФП: ни одну из них нельзя исключить из содержания тренировки без ущерба для достижения высокого спортивного результата. Взаимобусловленность содержания ОФП и СФП: содержание СФП зависит от тех предпосылок, которые создаются ОФП, а содержание последней приобретает определенные особенности, зависящие от спортивной специализации.

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

### § 3. ОФП

ОФП является необходимым звеном спортивной тренировки. Она решает следующие задачи:

- укрепление здоровья и гармоническое физическое развитие спортсмена;

- развитие и совершенствование силы, гибкости, быстроты, выносливости и ловкости;

- расширение двигательных навыков и повышение функциональных возможностей организма.

В процессе многолетней подготовки не только повышается объем, но и изменяется состав тренировочных средств.

Весь многообразный состав тренировочных средств ОФП объединен в пять групп:

- упражнения циклического характера;
- стретчинг и упражнения в составе разминки;
- упражнения силового и скоростно-силового характера;
- спортивные игры;
- подвижные игры.

Влияние физических качеств и телосложения на результативность в велосипедном спорте отображены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3. Влияние физических качеств и телосложения на результативность в велосипедном спорте (специализирующихся в гонках на шоссе)

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

Таблица 4. Влияние физических качеств и телосложения на результативность в велосипедном спорте (специализирующихся в гонках на треке)

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

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

#### § 4. СФП

СФП – процесс развития двигательных способностей и комплексных качеств, отвечающих специфическим требованиям соревновательной деятельности в избранном виде спорта. СФП включает воздействия на те мышечные группы, системы организма и механизмы энергообеспечения, которые определяют успех на конкретной дистанции.

Основными средствами СФП являются соревновательные и различные специальные и специально-подготовительные упражнения.

Ведущим методическим принципом при проведении СФП является принцип динамического соответствия, который включает следующие требования:

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

Воспитание специальной выносливости велосипедиста

Максимальные аэробные возможности человека, как показывают исследования, не зависят от форм движений. Поэтому их можно выработать упражнениями в беге или в лыжной подготовке.

Под влиянием утомления у спортсмена нарушается процесс восприятия трассы, снижаются точность и быстрота движений, мышцы становятся слабее, нарушаются координация и техника вождения. Он уже не реагирует быстро на нарушение равновесия системы «гонщик-велосипед», не может быстро маневрировать.

Способность противостоять этому специфическому утомлению и проходить всю дистанцию соревнований с максимальной скоростью называется специальной выносливостью спортсмена. Она зависит от свойств нервной системы, аэробных возможностей организма, уровня владения техникой вождения велосипеда, степени выносливости ведущих анализаторов, выносливости кистей рук, ног и корпуса.

Работа спортсмена имеет свои особенности. Во-первых, он выполняет многочисленные ловкие движения, связанные с определенным риском и опасностью, а, как известно, ловкие движения быстро утомляют, их точность и быстрота снижаются, это заставляет снижать скорость движения по трассе. Во-вторых, деятельность спортсмена отличается импульсивностью, серия быстрых и точных движений на поворотах,

неровностях сменяется относительно статическим напряжением во время ускорений на ровных прямых участках трассы и т.д. В-третьих, большую, в основном статическую нагрузку несут ноги, которые служат «собственными амортизаторами» при преодолении неровностей. Такая же нагрузка приходится на кисти рук и мышцы корпуса, поскольку они являются связующим звеном между спортсменом и велосипедом и через них осуществляется анализирующая и корректирующая деятельность по поддержанию равновесия и слежению за трассой.

Для поддержания высокой скорости на трассе большое значение имеют волевые качества. Они проявляются в том, что спортсмен способен заставить себя продолжительное время работать с высокой точностью и быстротой в условиях риска падения и получения травмы.

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

Изменение условий на трассе влияет на характер работы спортсмена. Так, проходя сложные участки, он выполняет высокоинтенсивные движения, во время ускорений и на прямых ровных участках – малоинтенсивные.

Разнообразная по мощности работа требует от него способности быстро восстанавливать силы на коротких участках «относительного отдыха», т.е. умения расслабляться, на короткие мгновения отвлекаться от восприятия трассы, делать экономные движения. Утомление зависит и от средней скорости на круге трассы, от состояния грунта и его качества, количества препятствий и т.д. Медленные и скоростные, песчаные, каменистые и вязкие трассы заставляют организм спортсмена по-разному приспосабливаться к ним. Следовательно, при воспитании специальной выносливости спортсмена необходимо учитывать не только величину утомления, но и характер и специфику условий деятельности.

Установлено, что специальная выносливость отдельных спортсменов различна для разных трасс, характер которых вызывает изменения в приемах техники вождения, интенсивности движений, работе ведущих анализаторов. Например, специальная выносливость, выработанная на песчаной трассе, отличается от выработанной на каменистой, «жесткой» трассе. На практике можно часто наблюдать случаи, когда спортсмен, отличающийся высокой выносливостью на «жесткой» трассе, не в состоянии поддерживать скорость при езде по песку или по грязи. Это надо учитывать, проводя занятия на воспитание специальной

выносливости. Например, «воспитанному» на песчаных трассах спортсмену необходимо делать упор на развитии этого качества на жестких грунтах, и наоборот.

Нужно различать абсолютные и относительные показатели специальной выносливости спортсмена. К первым относится время, затраченное на преодоление всей дистанции кросса. Вторые рассчитывают при сравнении времени лучшего круга в заезде и среднего времени круга, рассчитанного по времени, затраченному на заезд. Чем больше «запас скорости», тем хуже развита специальная выносливость.

### § 5. Методы развития специальной выносливости

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

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

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

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

### § 6. Интервальный метод

Заезды на развитие специальной выносливости необходимо начинать после разминки и ознакомления с тренировочной трассой. Работа над

максимальной скоростью должна предшествовать тренировкам на выработку специальной выносливости при совмещении их в одном занятии. Спортсмен, ставший выносливым на скорости, близкой к максимальной, будет выносливым и при меньших скоростях, но не в коем случае наоборот. Следовательно, скорость передвижения по трассе во время такой тренировки – максимальная или близкая к ней.

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

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

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

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

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

## § 7. Метод гандикапа

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

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

## § 8. Развитие специальной силовой выносливости

Специальную силовую выносливость развивают прежде всего в процессе езды на велосипеде. Продолжительность заезда меняют в зависимости от подготовленности спортсмена и в течение недельного цикла увеличивают. В конце специального этапа ее доводят до максимума.

Основными средствами СФП являются соревновательные и различные специальные и специально-подготовительные упражнения. Ведущим методическим принципом при проведении СФП является принцип динамического соответствия, который включает следующие требования:

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

Одно из основных условий достижения высоких результатов – единство общей и специальной физической подготовки спортсмена, а также их рациональное соотношение. Принцип непрерывности ОФП и

СФП: ни одну из них нельзя исключить из содержания тренировки без ущерба для достижения высокого спортивного результата.

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

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

Основными средствами СФП являются соревновательные и различные специальные и специально-подготовительные упражнения.

Ведущим методическим принципом при проведении СФП является принцип динамического соответствия, который включает следующие требования:

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

## § 9. Упражнения из других видов спорта

Для подготовки спортсменов в велосипедном спорте, используя упражнения из других видов спорта, развиваются следующие виды качеств:

- силовые способности (преодоление собственного веса);
- скоростно-силовые способности;
- скоростные качества (быстрота реакции, частота шагов, быстрота начала движения и быстрота набора скорости);
- координационные способности, гибкость, выносливость.

Бег – один из распространенных и доступнейших видов физических упражнений – служит прекрасным средством развития быстроты, силы и других важных качеств. Вовлекая в работу многие мышечные группы, бег вызывает усиление деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем и всего организма в целом, представляет возможность, варьируя различными дистанциями, добиваться более высоких уровней быстроты и выносливости.

Бег с места, ускорения с ходу по травянистым склонам вниз, вверх или траверсами по песчаному грунту. Бесконечное разнообразие беговых упражнений делает бег одним из основных средств ОФП.

Прыжки и подскоки совершенствуют координацию движений, функции вестибулярного аппарата, улучшают ориентировку в пространстве. Гимнастика успешно развивает координацию движений, силу, ловкость и быстроту. Упражнения на кольцах и перекладине требуют смелости и решительности. Прыжки через различные гимнастические снаряды позволяют в короткое время полета прочувствовать положение отдельных частей тела в без опорном положении. Батут и акробатика – отличные разновидности гимнастики для велосипедиста, развивающие координацию, вестибулярный аппарат, устойчивость, силу.

Спортивные игры – разнообразные и быстрые действия в условиях постоянно меняющейся обстановки развивают быстроту, ловкость, выносливость и тактическое мышление. Они эмоциональны, вызывают интерес у занимающихся, дают возможность мобилизовать усилия без особого волевого напряжения, разнообразно и интересно проводить тренировки. В играх присутствует элемент соревнования, стремление к победе, что бесспорно ценно и необходимо любому спортсмену.

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

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

Футбол дает большую физическую нагрузку в процессе самых разнообразных действий. Доступность и высокая эмоциональность этой игры не нуждаются в рекомендациях. Однако высокий травматизм, особенно в холодные осенние месяцы, ограничивает его использование как средства ОФП. Езда на велосипеде по своим двигательным характеристикам и воздействию на организм спортсмена весьма близка к движениям на горнолыжных трассах. Сгибания и разгибания ног, наклоненное, обтекаемое положение туловища и рук, затрудненное дыхание, идентичность нагрузок на мышцы шеи, спины и живота, необходимость сохранять равновесие, внимательность и быстрота реакции на меняющиеся условия – все это приближает велосипедный спорт к средствам специальной подготовки. Занятия по спортивным и подвижным играм направлены на развитие быстроты, ловкости, общей и скоростной выносливости, пространственной ориентировки; на формирование навыков коллективных действиях.

## ГЛАВА 6 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Высокий уровень современных спортивных результатов требует от спортсмена наравне с высоким уровнем физической подготовленности совершенного владения рациональной техникой движений.

Под технической подготовленностью следует понимать степень освоения спортсменом системы движений, соответствующих особенностям данного вида спорта и направленных на достижение высоких спортивных результатов.

Для успешного овладения техникой необходимо глубоко изучать сами технические приёмы и пути их совершенствования. Все технические приёмы в велосипедном спорте имеют свои закономерности, знание которых позволяет делать определенный расчёт, планировать овладение техническим мастерством, предвидеть возможные результаты.

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

Готовность велосипедиста к освоению двигательного действия.

Готовность к обучению принято характеризовать тремя основными критериями.

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.

Двигательная готовность. Продолжительность овладения новым двигательным действием зависит от тех двигательных умений и навыков, которыми располагает спортсмен. Чем богаче двигательный опыт, тем вероятнее наличие в нем представлений, необходимых при освоении нового действия, тем быстрее может сформироваться соответствующий новый двигательный навык. Если же двигательный опыт обучаемого недостаточен, то тренер должен предложить такие подводящие упражнения, которые будут доступны спортсмену, 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.

Психическая готовность. Ее основой является мотивация спортсмена к учебно-тренировочной деятельности. Обучение будет успешным только в случае, если достижение поставленной цели станет доминирующим мотивом учения. Когда необходимое качество мотивации обеспечено, тот 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.

### § 1. Этапы обучения технике двигательного действия

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

I этап – ознакомление и начальное разучивание техники;

II этап - детализированное (углубленное) разучивание техники;

III этап - совершенствование техники.

Каждому этапу соответствует определенный уровень овладения двигательным действием.

### § 2. Ознакомление и начальное разучивание техники

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.

Отличительной особенностью методики обучения велосипедиста на этом этапе является ее направленность на овладение основной техникой действия. Непосредственное овладение двигательным действием начинается с формирования установки на овладение действием и приобретения знаний о сущности двигательной задачи и путях ее решения. Тренер должен обратить внимание 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».

#### Посадка и ее совершенствование

Правильная посадка – это такое положение тела, которое позволяет спортсмену при оптимальной частоте педалирования развить максимальную мощность работы на возможно большем отрезке времени. При определении посадки необходимо обращать внимание на ряд основных требований. Одно из них – непринужденное положение всех частей тела, дающее возможность с минимальной затратой энергии добиться максимального эффекта в педалировании. Уменьшая предельно лобовое сопротивление воздушной среды, стремясь к хорошей обтекаемости, не следует забывать о том, что окончательно не сформировавшийся юношеский организм не должен испытывать затруднений в дыхании, в работе сердца и других внутренних органов. При наклоне туловища вперед спина не должна быть сутулой. Чаще всего юноши сутулятся из-за чрезмерно низко опущенного руля и «укороченной» посадки. Слишком далеко отодвинутое назад седло вызывает образование кифоза в поясничной части.

Руль следует устанавливать так, чтобы спортсмен мог свободно дышать, когда приходится держаться за нижнюю его часть или за тормозные ручки на шоссейном велосипеде. Ширина руля должна соответствовать ширине плеч. Если нет такого руля, то лучше поставить руль широкий, чем узкий.

Для подростков руль не следует опускать слишком низко. Проверить правильность установки руля можно по положению спины. Слишком выдвинутый вперед или чрезмерно приближенный руль затрудняет дыхание.

При определении посадки тренер должен следить за тем, чтобы руки не напрягались и были несколько согнуты в локтевых суставах. Не следует разводить локти в стороны, так как это увеличивает площадь лобового сопротивления, а главное, препятствует прямолинейной езде. Движения ног, туловища и головы до некоторой степени невольно передаются на руки, которые с чрезмерно разведенными локтями находятся в значительно большем напряжении и тем самым производят колебания руля из стороны в сторону.

Езда с прямыми руками также считается серьезной ошибкой, так как она тоже препятствует прямолинейной езде, способствует более быстрому утомлению отдельных частей тела и организма в целом, отрицательно влияет на формирование нормальной осанки и, кроме того, вызывает болезненные ощущения в голове от толчков, получаемых во время езды по неровной дороге.

Если у велосипедиста, держащего руль прямыми руками, выпирают лопатки, опускается шея и прогибается спина, это значит, что посадка его неправильная. В таком положении он не сможет ехать долго и тем более быстро. Подобная посадка, несомненно, отрицательно сказывается на работе внутренних органов, особенно легких и сердца.

Положение головы определяет осанку и посадку спортсмена на велосипеде тоже. Из-за опущенной вниз головы невозможно прогнуть спину. Голова должна находиться на одной линии с туловищем и как бы служить его продолжением.

При определении посадки следует учитывать рост, длину ног по отношению к туловищу и длину бедер по отношению к голени. Нередко подростки одинакового роста не могут пользоваться одним и тем же велосипедом из-за различных пропорций отдельных частей тела.

Часто от посадки зависит возможность приложения усилий при педалировании по всей окружности. Так, например, прогнутая спина или сильно наклоненное туловище не позволяет полноценно прилагать усилия при подтягивании педали вверх, а мышцы, принимающие участие в сгибании бедра, не могут сокращаться. При таком положении педаль пассивно подталкивает ногу вверх, и спортсмен невольно подпрыгивает на седле. Велосипедисты с такой посадкой не могут развить высокую скорость. Нередко они пытаются прилагать усилия на педали вкруговую, а чтобы создать для этого условия, сдвигаются на седле в противоположную сторону ноги, подтягивающей педаль, и тем самым несколько ускоряют

движение. Однако высокой скорости им так и не удастся достичь, особенно на коротких дистанциях, из-за множества лишних движений, на которые затрачивается дополнительное время и энергия.

Бывает и так, что подросток, привыкнув долгое время ездить в определенной посадке, чувствует себя неудобно в новом положении на велосипеде. Чтобы освоить новую посадку, ему можно рекомендовать в первый период занятий кататься медленно, а затем на малой передаче выполнять ускорения. При этом скорость нужно увеличивать до тех пор, пока техника езды не начнет нарушаться. После многократных повторений таких упражнений спортсмен привыкает к посадке и в значительной мере улучшает свои спортивные результаты.

Ноги на педали необходимо устанавливать так, чтобы основание большого пальца совпадало с осью педали при горизонтальном положении шатунов. Подростки и юноши, имеющие слабо развитые икроножные и камбаловидные мышцы, должны сдвигать стопы на педалях на 3 – 10 мм вперед. Причем чем короче стопа, тем меньше разница по отношению к норме в установке стопы на педали. Такие поправки необходимо вносить для того, чтобы пятка не опускалась при нажиме на педаль сверху вниз, особенно во время преодоления подъемов или при езде против ветра. По мере увеличения силы мышц нога на педали постепенно сдвигается назад и занимает стандартное положение. Юноши, имеющие маленькую стопу и сильно развитые икроножные и камбаловидные мышцы, сдвигают стопу на педалях на 3 – 5 мм назад. Такой способ увеличения рычага, расположенного между точкой приложения усилий стопы к оси педали и голеностопным суставом, дает возможность значительно легче преодолевать нижнюю зону и тем самым увеличивать количество оборотов шатуна в единицу времени. Это особенно важно на коротких дистанциях на треке.

Удобство посадки зависит от качества седла и его установки. Седло устанавливается на такой высоте, чтобы обучающийся, сев на велосипед, мог носками ног коснуться земли или поставить прямую ногу пяткой на педаль, находящуюся в крайнем нижнем положении. Так ставится седло для спортсменов, имеющих 39, 40-й размер обуви. Если размер обуви меньше, то седло опускается на каждый размер на 3, 4 мм; если же размер обуви больше 40-го, то соответственно приподнимается. Исследования техники педалирования показали, что оптимальная высота седла такая, при которой угол между бедром и голенью ноги, находящейся в крайнем нижнем положении при педалировании, равняется 120 – 140°.

По горизонтали седло для подростков устанавливается по центру. Делается это так. Велосипед ставится к стенке, занимающийся садится на него и устанавливает шатуны в горизонтальное положение. Тренер,

приставив отвес к центру внутреннего мыщелка большеберцовой кости занимающегося, отмечает, какое положение займет отвес по отношению к оси педали. Если отвес проходит через центр оси педали и основание большого пальца, значит, седло установлено правильно. Более точно установить седло по горизонтали можно с помощью измерительной линейки с уровнем, предложенной Чхаидзе.

Седло для юношей устанавливается в горизонтальной плоскости; для юниоров, пользующихся шоссейными велосипедами, носок седла поднимают на 5 – 10 мм. Такое положение седла препятствует сползанию вперед и способствует большему расслаблению мышц рук и туловища, делает посадку непринужденной.

Размер рамы велосипеда должен соответствовать росту занимающихся. Для юношей пропорционального сложения нижний край седла должен быть поднят над горизонтальной трубой велосипеда на 10 – 12 см.

При установке шипов на велотуфли тренер должен учитывать анатомическое строение ног ученика. Чтобы установить шипы на велотуфли спортсмена с прямыми ногами, стопы располагают на педалях параллельно шатунам, с «Х»-образными – носки стоп разворачивают кнаружи на 3 – 8°, с «О»-образными – пятки отводят от шатунов во внешние стороны на 2 – 4°.

Эти поправки к общепринятому положению установки стопы на педалях позволят спортсмену педалировать в вертикальной плоскости, избежав типичные ошибки; в первом случае – касания коленями горизонтальной трубы велосипеда и во втором – разведение коленей в стороны. Эти ошибки в обоих случаях приводят к уменьшению эффекта приложения усилий к педалям.

При педалировании с такими шипами велосипедист направляет усилия на внешнюю сторону оси педали, а это уменьшает величину прилагаемых усилий к передающей системе «педали-шатуны» вследствие разложения силы нажима на педали. Чтобы сократить потери до минимума, нужно точку приложения усилий к оси педали максимально приблизить к шатуну. Для этого паз шипа, куда вставляется рамка педали, с наружной стороны следует пропиливать меньше на 2 – 4 мм или подкладывать под обычные шипы с внешней стороны металлические или кожаные пластинки.

При подборе шатунов можно руководствоваться следующим советом: подросткам маленького роста необходимы шатуны длиной 160 и 165 мм, среднего и высокого роста – 165 – 170 мм, а высоким, но физически слабым – 170 – 175 мм.

Юношам, имеющим сильные мышцы бедра и голени и специализирующимся главным образом на треке в гонках на короткие дистанции, независимо от роста надо ставить шатуны 165 мм.

Обучение технике педалирования и совершенствование в ней. Техника педалирования на велосипеде по праву считается краеугольным камнем велосипедного спорта. Как подтверждают исследования, результаты в соревнованиях зависят на 6 – 8 процентов от эффективности техники педалирования. Не случайно в период всех лет обучения в СУСУ освоению этого элемента техники уделяется большое внимание. Для получения правильного представления о технике педалирования следует изучить зоны педалирования, которые характеризуются направлением приложения усилий групп мышц.

Первая основная зона (передняя) преодолевается за счет разгибания бедра, голени и сгибания стопы. Усилия мышц направлены сверху вниз. Вторая основная зона (нижняя) преодолевается главным образом за счет сгибания голени и стопы. Усилия мышц направлены назад. Третья основная зона (задняя) преодолевается за счет сгибания бедра, голени и тыльного сгибания стопы. Усилия мышц направлены вверх. Четвертая основная зона (верхняя) преодолевается за счет разгибания голени. Усилия мышц направлены вперед.

Таким образом, приложение усилий при круговом педалировании имеет четыре основных направления: вниз, назад, вверх, вперед.

На границе перехода педали из одной основной зоны в другую происходит смена работающих мышц; это, в свою очередь, вызывает изменение направления приложения усилий и движения суставов нижних конечностей. Таким образом, в промежуточных зонах переключений, расположенных между основными зонами, педаль передается, как эстафетная палочка, от одних мышечных групп другим.

Первая промежуточная зона расположена между первой (передней) и второй (нижней) основными зонами. Здесь заканчивается разгибание бедра и голени и более активное сгибание стопы. Углы в коленном и тазобедренном суставах достигают своего максимума. В связи со сменой работающих групп мышц изменяется направление приложения усилий (усиления сверху вниз сменяются усилиями назад) и уменьшаются углы в коленном и тазобедренном суставах. Вторая промежуточная зона расположена между второй (нижней) и третьей (задней) основными зонами. В этой зоне начинается сгибание бедра и тыльное сгибание стопы, продолжается сгибание голени. Угол голеностопного сустава достигает своего максимума, начинается уменьшение углов в тазобедренном и голеностопном суставах, продолжает уменьшаться угол в коленном суставе. Мышцы, включившиеся в работу в этой промежуточной зоне,

изменяют направление приложения усилий: усилия назад сменяются усилиями снизу вверх. Третья промежуточная зона расположена между третьей (задней) и четвертой (верхней) основными зонами. В ней заканчивается сгибание бедра и голени, тыльное сгибание стопы и начинается разгибание голени. Углы в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах достигают своего минимума. Включившиеся в работу мышцы изменяют направление приложения усилий: усилия снизу вверх сменяются усилиями вперед. Четвертая промежуточная зона расположена между четвертой (верхней) и первой (передней) основными зонами. В этой зоне начинается разгибание бедра, сгибание стопы и продолжается разгибание голени; начинают увеличиваться углы в тазобедренном и голеностопном суставах, продолжает расти угол в коленном суставе. Мышцы, выполняющие эту работу, изменяют направление приложения усилий: усилия, направленные вперед, переходят к усилиям, прилагаемым сверху вниз.

Под рациональной техникой педалирования следует понимать круговое педалирование, когда поступательные усилия, создающие крутящий момент оси каретки велосипеда, прилагаются к шатуну во всех точках вращения по касательной линии к окружности. Круговое педалирование дает возможность включать в работу больше мышечных групп, благодаря чему оно является наиболее эффективным способом.

### § 3. Обучение технике езды по треку

В основе обучения лежит целостный метод, но ряд технических приемов можно разучивать по частям (например, при старте с места разучивается стартовое положение и разгон).

До езды командой надо научиться ездить по 2 и 3 человека (экипажа), затем лидировать и сменять друг друга, а уже потом стартовать командой. На первом занятии надо обучающихся знакомить с правилами езды, особенностями трекового велосипеда и специальной спортивной формой. Проверяется готовность велосипеда (приклейка и накачка однотрубок, установка и крепление седла, руля, колес, цепи). Прежде чем выехать на трек, необходимо освоить трековый велосипед на площадке или нейтральной дорожке, при этом скорость не должна превышать 10 – 15 км/час. Занимающиеся должны покататься на площадке, попробовать повороты и торможение, найти удобную посадку (голова не должна быть опущена вниз). На первом занятии следует освоить выезд на трек со скоростью 5 – 10 км/час и съезд с него по специальным дорожкам. При выезде надо посмотреть назад-вправо, при съезде – назад-влево. Выезжать и съезжать с трека можно, когда он свободен. При съезде необходимо

принять исходное положение, т.е. быть на бровке, точно так же, как и при въезде. Выехав на трек, следует придерживаться измерительной линии. Проехав 4 – 6 кругов, спортсмены съезжают на площадку и вновь повторяют упражнение. Очень важно научиться ездить по измерительной линии. Только после этого приступают к езде по виражам. Необходимо обратить внимание на недопустимость резкого изменения направления движения и постепенность торможения. Во время занятий тренер находится в центре площадки или у измерительной линии.

Освоив езду сидя в седле, следует перейти к освоению педалирования стоя. Если группа занимается на треке успешно, можно обучить ее езде в команде из 2 человек. Хорошая техника езды «на колесе» поможет в дальнейшем успешно освоить технику остальных видов гонок на треке.

Обучение элементам техники и видам велосипедных гонок на треке можно проводить в следующей последовательности: ускорение на прямой и с виража индивидуально, парами, тройками; старт с хода индивидуально; старт с места индивидуально; рывок; финиширование индивидуальное или в команде по 2 – 4 человека (экипажа); совершенствование индивидуальной техники езды по треку.

Для спортсменов тренировочной группы начальной специализации рекомендуется следующая последовательность обучения: езда в группе от 4 до 10 человек; финиширование группой по 2, 3, 4 человека и более; парная езда; тандем; езда за лидерским мотоциклом или мопедом.

Езда по прямой чередуется с ездой по виражу. В вираж надо входить немного отступя от бровки, а выходить – по бровке. Не следует проходить вираж на малой скорости. Обратить внимание на наклон велосипеда и велосипедиста в соответствии со скоростью движения. Чтобы отшлифовать технику входа в вираж, прохождения его и выхода, рекомендуется ездить по виражу с различной скоростью, индивидуально, в группе, на тандеме, за тандемом и лидерским мотоциклом.

Обучение ускорению. Вначале обучают разгону на прямой по ветру; не вставая с седла. Для этого занимающийся принимает низкую посадку и, постепенно увеличивая частоту педалирования, старается поддержать ее на вираже. Далее это упражнение повторяют с начала виража по линии стайера (тренер должен находиться в конце виража). Затем упражнения выполняют стоя на педалях, вначале со средней, затем с малой и большой скоростью. После этого разучивают ускорение с виража, не вставая с седла. Упражнение необходимо показать и объяснить. Группа стоит в начале входа в вираж с внутренней стороны трека, демонстрирующий упражнение следует верхом виража, вдоль барьера на средней скорости, постепенно спускается по диагонали с виража на прямую и увеличивает

скорость до предельной. Группа повторяет упражнение, сохраняя интервал 20 – 30 м. Для более короткого и сильного ускорения следует использовать педалирование стоя. Разгон должен соответствовать силам занимающегося, длине дистанции, которую предстоит пройти, форме и покрытию трека, направлению и силе ветра. На коротких дистанциях, например 200 м с хода, разгон должен быть предельно сильным, таким, чтобы линию старта пройти с максимальной скоростью. При встречном ветре разгон короткий, но резкий, с рывка. На дистанции 1 км с хода разгон может быть более спокойным (необходимо только учитывать направление ветра). Если стартуют против ветра, следует разогнаться резко на коротком отрезке. Ускорения обычно применяются для совершенствования техники педалирования. Поэтому надо следить, чтобы занимающиеся повышали скорость до тех пределов, пока не нарушается техника педалирования. Подпрыгивания на седле, чрезмерная скованность, ведущая, в свою очередь, к нарушению прямолинейной езды, свидетельствуют о плохой технике педалирования и чрезмерной скорости разгона, с которой спортсмен не может справиться. В таких случаях следует прекратить ускорение, отдохнуть и повторить все сначала, добиваясь технически правильного выполнения ускорения.

Обучение технике рывка. Техника рывка близка по своей структуре технике ускорения. В отличие от ускорения, где скорость постепенно увеличивается до максимальной, рывок выполняется так, чтобы за минимально короткое время набрать максимальную скорость. Вначале рывок выполняют сидя на седле со средней скоростью, затем с малой, так как с малой скорости значительно труднее набрать максимальную, и далее с большой.

Следующее упражнение – рывок стоя на педалях. Он выполняется в такой же последовательности, как и рывок сидя на седле. При выполнении рывка стоя на педалях со средней и большой скорости необходимо следить за тем, чтобы велосипедист смещался вперед до тех пор, пока он ощущает бедрами конец седла. Таз не должен двигаться по вертикали, руки используются для передачи становой силы при нажиме на педаль в передней зоне. Сильно согнутые руки и значительное смещение туловища вперед приводят к тому, что часть веса тела не используется для нажима на педаль, а загружает переднее колесо. Руки не выполняют своего основного движения – подтягивания руля на себя, а лишь удерживают вес тела, смещенного вперед. Становая сила в этом случае равна нулю. При этом заднее колесо пробуксовывает, что уменьшает эффективность рывка. При рывке с медленной скорости в основном нужно следить, чтобы велосипедист перед преодолением верхней зоны смещался над седлом назад, занимая крайне заднее положение. Когда же шатун

доходит до горизонтали, необходимо постепенно занять крайнее переднее положение. При этом руль, как и в первом случае, надо тянуть на себя. По мере возрастания скорости амплитуда движения таза постепенно уменьшается, а последующие движения должны выполняться, как описано выше, при рывке со средней скорости. Во время рывка велосипедист не должен наклоняться в стороны, двигаться надо прямолинейно. В период освоения техники рывок начинают в момент, когда впереди стоящий шатун находится несколько выше горизонтали. Дальнейшие упражнения в рывке выполняются индивидуально по сигналу тренера, когда шатуны занимают не только такое удобное положение. Затем переходят к упражнению в группе; рывок выполняется по сигналу тренера, когда положение шатунов у спортсменов различное. Тренеру иногда следует давать сигнал к началу рывка в момент, когда у наиболее сильного ученика шатуны стоят в неудобном для разгона положении. Совершенствование техники рывка нужно заканчивать упражнениями в парах или тройках. Даются произвольные спринтерские заезды на различной скорости. В задачу сзади идущего спортсмена входит выбор момента для начала рывка именно в тот момент, когда у впереди идущего шатуны стоят в неудобном для разгона положении. Задача впереди идущего спортсмена быстрее набрать скорость и не пропустить вперед идущего сзади. Рывок в этом упражнении можно начинать с разных точек полотна трека, в зависимости от задания тренера. Для первоначального обучения технике рывка следует устанавливать несколько меньшие передаточные соотношения, а для совершенствования ее – передачи больше обычных.

Обучение технике старта с хода. Старт с хода – обязательный элемент техники прохождения дистанций 200, 500 и 1000 м. Внимание занимающихся обращают не только на усилия перед линией старта, но и на предварительный разгон. От разгона во многом зависит результат, особенно на дистанции 200 м. Хороший разгон и старт – залог успеха. По скорости стартового разгона можно почти безошибочно определить результат. Обычная ошибка всех начинающих – боязнь устать на стартовом разгоне. Объяснение, квалифицированный показ и примеры практики помогут занимающимся прийти к правильным выводам. Необходимо научиться определять длину разгона и скорость по ветру и против ветра на различные дистанции. Обучать старту с хода можно на любых передачах, учитывая возраст и подготовленность. Для совершенствования техники следует постепенно увеличивать передачу. Рекомендуются следующая последовательность упражнений для освоения старта с хода: старт сидя, встав с седла, по ветру, по низу виража, с середины и верха виража.

Обучение технике старта с места. В гонках на время на треке спортивные результаты зависят во многом от старта, особенно на короткие и средние дистанции. Старт с места на треке по технике выполнения отличается от старта на шоссе. Система передачи на трековом велосипеде способствует развитию скорости в кратчайшее время. Поэтому решающее значение в выигрыше времени на старте имеет техника. Старт с места напоминает рывок, поэтому приступать к его освоению можно после того, как освоена техника рывка, который можно считать, как бы подводным упражнением для старта с места. Для разучивания техники индивидуального старта группу следует разместить внутри трека напротив линии старта и показать старт с места с линии старта. Тренер объясняет отдельные положения старта, стартовую позу и разгон по циклам в соответствии со скоростью движения, а также ассистирование. Занимающихся распределяют парами (стартующий и ассистент). Тренер должен находиться сбоку от стартующего, чтобы видеть его положение и исправлять ошибки. Внимание спортсменов обращается на установку велосипеда на старте, на положение шатунов и посадку обучаемого. При старте с виража велосипедист должен установить левый шатун вперед. Если же начать старт с правой ноги, то можно задеть правой педалью за полотно трека. На старте целесообразней велосипед устанавливать с правой стороны спринтерского коридора, развернув его несколько влево, чтобы при первом усилии, когда скорость равна нулю, он скатывался влево-вниз на бровку и быстро набирал скорость.

Серьезной ошибкой при освоении техники старта с места является чрезмерное смещение вперед с перемещением веса тела на руль. В этом положении становое усилие равно нулю, так как спортсмен не тянет руль на себя, а удерживает на руках значительную часть веса тела. Наиболее сложный элемент в технике старта – умение своевременно сдвигаться назад в крайнее заднее положение, когда шатун находится в верхней зоне, чтобы изменить угол приложения усилий, стремясь приблизить его к  $90^\circ$ . Если этот элемент старта обеими ногами не получается, то можно разучить вначале отход назад под одну ногу, а затем под другую и после соединить эти два движения. Педалируя обеими ногами, следует также следить за тем, чтобы по мере возрастания скорости на разгоне уменьшилась амплитуда движения центра тяжести тела в переднезаднем направлении. Для того чтобы контролировать и корректировать движения на старте, тренер должен взяться правой рукой за седло и, оттягивая велосипед назад, препятствовать быстрому нарастанию скорости (на большой скорости очень трудно выполнять эти движения). Если велосипедист опаздывает с продвижением вперед, тренер подталкивает его предплечьем, а если не успевает отодвинуться назад, то помогает

левой рукой занять необходимое положение. С помощью этого упражнения можно быстро и правильно обучить занимающихся технике старта с места. Чтобы дать возможность ощущать приложение усилий и успевать выполнять все необходимые движения, надо начинать разгон на малой скорости, въезжая в вираж вверх, к барьеру, по диагонали. Очень важно также освоить посадку в седло после разгона стоя на педалях, не вызывая мгновенного торможения из-за опоздания подтягивания ноги в задней зоне. Эти ошибки спортсмен может избежать, если будет выполнять следующие упражнения: постепенно опускаться в седло под удобную ногу в передней зоне, второй ногой в задней зоне подтягивать педаль с опережением усилий, чтобы не вызвать толчка педали в подошву ступни.

Обучение технике езды в группе. Обучение технике езды в группе начинается с обучения езде парами, когда занимающиеся чувствуют друг друга сзади, слева, справа. Спринтерские тренировочные заезды на треке являются наилучшими упражнениями для освоения техники и тактики езды в группе. Занимающихся распределяют по 2, 3 человека и проводят учебно-тренировочные занятия в форме соревнований внутри группы. В дальнейшем, составляют группы из 4, 5 человек. Совершенствуют технику езды в групповой гонке, в гонках с выбыванием и групповой гонке с промежуточными финишами.

Обучение технике езды за транспортным средством (мотоциклом, автомобилем). Обучать такой езде можно только юношей старшего возраста, которые хорошо овладели техникой езды на треке. Езда за лидером помимо высокой техники требует хорошей общей физической и специальной подготовленности. В группе старшего юношеского возраста езда за лидером способствует совершенствованию техники педалирования, техники езды и скоростных качеств. Перед освоением езды за лидером тренер должен убедиться в исправности и надежности велосипедов, и особенно одотрубок. Приступая к обучению езде занимающихся за мотоциклом, необходимо помнить, что на прямой велосипед должен находиться в 5 – 10 см от ролика (переднее колесо расположено против центра ролика); на вираже велосипед должен отклониться от центра ролика на 15 – 20 см вправо. Обучаемый должен крепче держать руль и к концу поворота выровнять велосипед по центру ролика.

Обучение технике финиширования. Финиш – обязательный элемент всех гонок на треке. Начинать обучение финишированию следует тогда, когда занимающиеся хорошо освоили технику индивидуальной езды. Финиширование бывает различным. Наиболее простым является длинный финиш: спортсмен, не вставая с седла, к концу дистанции наращивает

скорость и приходит к финишу на максимальной скорости. Надо добиваться того, чтобы велосипедисты проходили отрезки дистанции с равномерной скоростью, а к концу дистанции повышали ее. Освоив длинный финиш, занимающиеся приступают к обучению короткого на различной скорости – вначале с прямой, а затем с виража. Для совершенствования техники рекомендуется финишировать парами вначале также с прямой, а затем с виража. При этом идущий вторым должен сидеть «на колесе» впереди идущего и по сигналу тренера начать обгон и финишировать. Вначале это упражнение выполняется по ветру. Сигнал к финишированию подается при выходе на прямую. При финишировании против ветра сигнал подается позже. После освоения техники финиширования в парах можно переходить к финишу по 3 и 4 человека, а затем к групповому. Финиширующий первым должен постепенно повышать скорость и доводить ее на финише до предельной, стараясь не давать обойти себя другим спортсменам. Гораздо сложнее финишировать с интервалом, или, как говорят, с «просветом». При обучении этому варианту занимающиеся должны научиться выбирать момент для начала финиша, а также уметь определять необходимый интервал до впереди идущего спортсмена, что не всегда удается сделать даже опытным спортсменам. Это упражнение выполняется вначале на прямой, а затем на вираже парами, далее по 3 и 4 человека. Третий и четвертый спортсмены должны повторять действия второго. Для совершенствования техники финиширования с интервалом можно рекомендовать следующие упражнения: финиширование вдвоем – первый набирает предельную скорость при входе в вираж и отходит вверх, выключаясь из борьбы, а идущий вторым финиширует. Это же упражнение можно выполнять при езде за мотоциклом или мопедом, но только после хорошего освоения техники финиширования в паре; следуя за мотоциклом или мопедом, обучаемый постепенно обходит его справа, соблюдая прямолинейную езду. Финиширование с отходом вправо на вираже можно рекомендовать только юношам старшего возраста, хорошо владеющим техникой езды на треке; освоение техники финишного броска индивидуально на малой, средней и большой скоростях, а затем в парах, по три и четыре человека. Каждый занимающийся должен попробовать финишировать из различных мест, чтобы подобрать для себя наиболее рациональный способ. На занятиях рекомендуется периодически повторять все варианты финиширования. Для совершенствования техники финиширования подростков в качестве лидеров привлекать юношей, а для юношей – взрослых спортсменов.

Обучение технике езды по дорожке стадиона. В городах, где нет трека, можно разучивать элементы езды на треке на дорожке стадиона.

Занятия на дорожке напоминают тренировки на треке. Разница заключается лишь в том, что виражи на стадионе не приподняты, а покрытие дорожки недостаточно препятствует заносу заднего колеса вправо. На дорожке стадиона нельзя тренироваться на трековых велосипедах. Для этих занятий следует оборудовать шоссейные велосипеды. Для прохождения виражей рекомендуется изменить посадку, т. е. отодвинуть назад и опустить седло на 1,5 – 2 см, немного поднять руль, как для кросса, с тем чтобы «растянуть» посадку и больше загрузить заднее колесо. Определив посадку, дают занимающимся опробовать езду на дорожке стадиона, проехав 3 – 5 кругов в высокой посадке, в спокойном темпе. Для того чтобы сохранить набранную на прямой скорость, следует входить в поворот отступая от бровки как можно дальше, с тем чтобы к середине поворота быть у бровки. Чем выше скорость, тем больше следует отходить вправо при входе в поворот. В начале обучения следует проходить повороты не педалируя, поставив левую ногу в крайнее верхнее положение и отодвинувшись на седле как можно дальше назад. Затем проходят вторую половину поворота, а по том весь поворот, педалируя на малой, средней и большой скорости, увеличивая ее после прохождения середины поворота. Обучив езде по дорожке, можно приступить к освоению техники некоторых трековых гонок. На гаревой дорожке можно проводить обучение индивидуальной гонке преследования, групповой гонке с выбыванием, групповой гонке с промежуточными финишами, командным гонкам преследования по 2, 3 человека и командной гонке с выбыванием.

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 но так называемому способу «проб и ошибок» самостоятельно и в значительной мере случайно выделяет основные опорные точки и формирует ориентировочную основу действия. При этом он может включать в формируемую ориентировочную основу действия как истинные, так и ложные основные опорные точки. Поэтому неорганизованный процесс обучения может затянуться на долгое время, иногда на годы. Если же тренер управляет формированием ориентировочной основы действия, то сроки обучения сокращаются в десятки раз. Основой для успешного построения движения является правильная постановка смысловой задачи.

Например, в качестве смысловой основы «кругового» педалирования обучаемым рекомендуется предложить следующую словесную формулу: «стопа равномерно мягко и мощно проводит педаль по кругу без

остановок, замедлений и ускорений»; при обучении «инерционному» педалированию рекомендуется словесная формула в следующей модификации: «свободно, без усилий стопа сопровождает педаль в движении по кругу».

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

Для того, чтобы юные спортсмены смогли хорошо рассмотреть основные особенности техники. Следует наряду с натуральным показом использовать и так называемый адаптивный показ, при котором движения демонстрируются замедленно и, по возможности, выразительно. Если велосипедист имеет достаточный двигательный опыт и отчетливо представляет необходимые действия по каждой из основных опорных точек, то двигательное действие может быть выполнено сразу же после постановки двигательной задачи. Если же действия, которые должны быть выполнены, незнакомы 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 юному велосипедисту 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, юный велосипедист фиксирует внимание на основных опорных точках и осознать 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.

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 тоже 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.

#### § 4. 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.

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: начинающий велосипедист 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 начинающему велосипедисту уверенность в своих силах и успехе обучения.

### § 5. Детализированное (углубленное) разучивание техники

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.

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 попыток, затем техника стабилизируется.

Начинающим велосипедистам лучше выполнять изучаемое действие сериями до 5 повторений с 3 – 5 минутными интервалами 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 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 начинающие велосипедисты 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 спортсмена (телосложение, уровень развитых 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 начинающие велосипедисты должны получить более точные и полные сведения об особенностях техники двигательного действия, а также детальную информацию о том, как ими выполняются тренировочные задания. На этом этапе изменяется характер словесных воздействий. Они направлены на углубленное познание особенностей техники действия, а также осознание начинающими велосипедистов результатов своей деятельности по овладению техникой (словесный разбор и анализ выполнения тренировочных заданий, отчеты и самоотчеты, мысленное «самопроговаривание» ими своих действий перед выполнением заданий). Характер воздействий зависит так же 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.

## § 6. Совершенствование техники

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.

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 интервалы отдыха между ними могут быть различными. Этот метод по сравнению с предыдущим в большей мере способствует достижению устойчивости техники действия к утомлению.

Повторное выполнение при различном состоянии организма и психики спортсменов. 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.).

Повторное, непрерывное выполнение действия с максимальным количеством повторений. 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 спортсмену 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 во владении 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 в овладении ее вариантами, позволяющими приспособлять двигательное действие к различным условиям решения двигательной задачи.

## § 7. 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 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). 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 района и ускорения. Основные способы (приемы), позволяющие спортсмену 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 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



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

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 спортсменов 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). 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 спортсмена (с учетом отдельных компонентов: физической, технической, тактической, психической);
- 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 спортсмена.

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

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

Техническую подготовленность нельзя рассматривать изолированно, а следует рассматривать как составляющую единого целого, в котором технические решения тесно взаимосвязаны с физическими и психическими возможностями человека, а также с конкретными условиями внешней среды, в котором выполняется спортивное действие.

Основные технические элементы и способы их выполнения представлены в таблице 7 приложения 1.

### РАЗДЕЛ III ТАКТИЧЕСКАЯ, ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ И ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

#### ГЛАВА 7 ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

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 – наблюдения и анализ соревновательной практики, беседы с тренерами, спортсменами, специалистами. Широкое применение получил просмотр и анализ видеоматериалов.

Тактическая подготовка велосипедиста строится на основе многолетнего плана. Процесс овладения специальным и 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 спортсмену (команде) на каждом этапе многолетней подготовки. План тактической подготовки должен согласовываться с планом по другим разделам подготовки велосипедиста (физической, технической, психической).

В соревнованиях по велосипедному спорту выступают примерно равные по силам и спортивным результатам спортсмены, и, чтобы добиться успеха в гонках, надо очень тонко разбираться в постоянно меняющейся ситуации, знать сильные и слабые стороны соперников, их индивидуальные особенности и в соответствии с этим применять ту или иную тактику борьбы. Тактика гонок зависит прежде всего от поставленной перед спортсменом цели: показать запланированный результат, выиграть гонку с высоким результатом и т. д. Искусству решать тактические задачи в ходе состязаний спортсмены иногда учатся многие

годы. Поэтому перед тренером наряду с воспитанием физических, моральных, волевых и психических качеств спортсменов стоит задача тактического их совершенствования. С развитием физических качеств спортсмена и повышением его квалификации тактика гонок постоянно изменяется. Это изменение и усложнение тактики должны быть в необходимом соответствии с другими сторонами подготовки спортсмена.

Основа тактического мастерства – это тактические знания, изменения, навыки и качества тактического мышления. Тактические знания проявляются в виде тактических умений и навыков, которые формируются в результате обучения двигательным действиям, составляющим основу спортивной тактики. В единстве с формированием тактических знаний, умений и навыков развивается тактическое мышление. Основные качества его выражаются в способности спортсмена быстро воспринимать, оценивать, выделять и перерабатывать информацию, необходимую для решения тактических задач в гонке, предвидеть действия соперника и исход соревновательных ситуаций, а главное, быстрее находить среди нескольких возможных вариантов решений такое, которое с наибольшей вероятностью привело бы к успеху.

Спортсмен должен стремиться хорошо знать свой вид спорта, чтобы в любых условиях самостоятельно разобраться в сложных ситуациях и принять правильное решение. Накопить тактические знания можно, прослушивая лекции, изучая специальную литературу, наблюдая соревнования, анализируя тренировочные занятия и соревнования. Главное средство освоения тактики – выполнение той или иной тактической схемы, чему предшествует теоретическое ее изучение.

Обучение тактике и совершенствование в ней проходят во время тренировок, на контрольных соревнованиях и непосредственно в соревнованиях на основе дидактических принципов: от известного к неизвестному, от простого к трудному и т.д. Тактические действия разучиваются по такой схеме: без соперника, с пассивным соперником, с активным, управляемым соперником и в контрольных соревнованиях с партнерами по команде. Вначале разучивают варианты гонок с отдельным стартом, потом переходят к групповым гонкам на шоссе и после этого осваивают тактику в гонках на треке. Вначале обучают тактике гита на 200, 500, 1000 м с места и с хода, потом тактике индивидуальной и затем групповой. Естественно, что спринтеры после обучения тактике гонок на треке в гитах на 200 и 500 м переходят непосредственно к разучиванию тактики спринта. Некоторые тактические варианты можно разучивать в подготовительном периоде на велосипедном станке или велоэргометре.

В переходном и в начале подготовительного периода тренеру необходимо раскрыть общие тактические вопросы велосипедного спорта. На первом этапе тренер знакомит начинающих велосипедистов с формулой определения передач на велосипеде и с понятием "укладка". Для этого вывешивается таблица, в которой показываются передачи при разном соотношении передних и задних шестеренок в дюймах и путь, пройденный за один оборот шатуна велосипеда на той или иной передаче в метрах. Эта таблица позволит велосипедистам представить разницу между существующими передачами. Кроме того, следует ознакомить спортсменов с применением определенных передач в различных видах велосипедных гонок на шоссе и треке.

Затем тренер рассказывает о скоростях и частоте педалирования на разных передачах в индивидуальных и групповых гонках на шоссе. Одновременно спортсмены на велосипедных станках начинают учиться выполнять работу в заданном тренером темпе. Перед ними включают большой секундомер, по которому они следят за своей частотой педалирования, или метроном с определенной частотой колебаний в минуту. Спортсмены стараются педальировать в одном темпе с метрономом. Например, для выработки правильного ритма в гонках с раздельным стартом, которые проходят в режиме 95 – 100 об/мин, спортсмены повторно выполняют работу в этом ритме по 5 – 10 мин., применяя подходящую для данного периода подготовки передачу.

С повышением квалификации спортсмена работа на велосипедном станке усложняется. Спортсмен начинает тренироваться на более тяжелом станке (с отягощением), на больших передачах, с большей частотой педалирования (к примеру для индивидуальной гонки преследования на 4 км с частотой педалирования 115 – 125 об/мин), на более длинных временных отрезках с изучением определенных тактических вариантов (например, сильное начало или, наоборот, более сильный финиш). С выходом на шоссе спортсмены по заданию тренера выполняют работу в заданном темпе педалирования, стараясь показать на отрезках определенную скорость. При этом сами выбирают передачу. Тренер фиксирует скорость передвижения и частоту педалирования спортсменов и вносит необходимые коррективы.

На следующем этапе тактической подготовки необходимо обучать правильному стартовому разгону до достижения планируемой дистанционной скорости и прохождению поворота с необходимым переключением передач. Этот этап неразрывно связан с техническим совершенствованием спортсмена.

После овладения тактикой индивидуальных гонок начинается освоение тактики групповых гонок на шоссе. Тренер намечает отработку

отдельных фрагментов групповой гонки: старта в группе и возможные перемещения спортсменов после старта, отрыва от группы по одному, два, три и более спортсменов, ликвидации отрыва, умения ехать в "струне", умения перемещаться в группе в нужное место, умения выбрать место для финиширования и финиширования на различных по профилю участках шоссе в групповой гонке.

Финишированию из группы уделяется большое внимание, так как это один из основных моментов групповой гонки. Спортсмены учатся финишировать с отрывом перед финишем за 1, 2, 3 км, в группе с "колеса" со второй, третьей и четвертой позиций и т. д. Обучение нужно проводить на подъемах, спусках, равнине, по ветру и против ветра.

В первых соревнованиях на шоссе перед спортсменами ставят несложные задачи. Впрочем, с повышением квалификации задачи, естественно, усложняются, и спортсмен получает удовлетворение от их решения.

После приобретения необходимых навыков езды на шоссе и участия в шоссейных соревнованиях спортсмены переходят к изучению тактики гонок на треке. Независимо от будущей специализации необходимо знакомство с общими тактическими схемами трековых гонок.

Вначале обучают езде по треку и различным ускорениям и рывкам на 40-100-метровых отрезках, постепенно увеличивая их. Потом переходят к прохождению (индивидуально) отрезков 200, 400, 500, 1000 м с хода. Затем обучают технике старта с места, и эти же отрезки проходят с места. После этого спортсмены переходят к изучению тактики индивидуальных гонок на 2, 3, 4 км. Овладев ими, изучают тактику групповых гонок с промежуточными финишами, стараясь в зависимости от индивидуальных особенностей овладеть как тактикой отрыва от группы, так и тактикой финиширования в группе.

На этапе высших достижений преимущественное внимание уделяется подготовке спортсменов к главным соревнованиям. Выбор тактики обусловлен возможностью наиболее полно реализовать потенциал спортсмена, 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 велодромов. 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 спортсмена. 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, характера распределения усилий на дистанции, перемещения входе ведения позиционной борьбы в гонке ит.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 спортсмен 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 велотрасс. 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;
- уровень подготовленности спортсмена (с учетом отдельных компонентов: физической, технической, тактической, психической);
- 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 спортсмена. 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). Тактическая борьба позволяет проявить творческие возможности спортсмена, 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 спортсмен 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 (тактика старта, тактика позиционной борьбы, 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. Для тестирования уровня освоения Программы применяются упражнения оценивающие техническую и тактическую подготовленность. Примерный комплекс контрольных упражнений представлен в таблице 8 приложения 1.

## ГЛАВА 8 ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

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 спортсмена 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 психологическую подготовку, понимаемую, как систему воздействий в ходе тренировочных занятий и соревнований, нацеленных на формирование психических функций и психологических качеств личности, необходимых спортсмену для осуществления эффективной спортивной деятельности в избранном виде велосипедного спорта;

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

## § 1. Общая психологическая 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 течении 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 спортсмена и укрепляет мотивационную основу процесса подготовки.

Психическое состояние спортсмена во многом определяет эффективность тренировочного процесса. Стабилизируясь, это состояние переходит в доминирующее и создает соответствующий фон деятельности на достаточно продолжительное время. В свою очередь, доминирующие состояния на базе устойчивых мотивов определяют свойства личности. Чтобы психическое состояние стало свойством личности спортсмена, 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 спортсмена. 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 спортсменов, 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 спортсмена, специализирующегося в спринте, характерны быстрота сенсомоторного реагирования и оперативного мышления, обеспечивающего анализ ситуации, выбор и реализацию оптимального решения. Важной стороной психической подготовленности спортсмена, специализирующегося в видах, проявления выносливости, является, и например, способность терпеть, в том числе и переносить болевые ощущения, связанные с психофизиологическими особенностями развития состояния утомления к болевым ощущениям прямо связано с периодом подготовки 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 спортсмена. К субъективным особенностям

относится, например, боязнь падения. После однократного падения субъективное чувство боязни может надолго закрепляться, отрицательно влияя на последующие выступления спортсмена в соревнованиях. Действие подобного «психического барьера» может приводить к общему нарушению нервно-мышечной координации, затрудняя эффективное выполнение технических и тактических действий, прохождению сложных участков трассы. Необходимо весьма мощное волевое усилие, чтобы преодолеть боязнь падения. Одним из наиболее действенных методов совершенствования психических качеств спортсмена в этом случае является систематическое выполнение упражнений с элементом риска, предусматривая постепенное разнообразие и усложнение заданий. Индивидуальные особенности психической адаптации велосипедистов, 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 спортсмена. 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. Спортсмен, нацеленный на высокий спортивный результат, должен быть готов перенести это состояние. Деятельность тренера в процессе психической подготовки спортсмена должна быть направлена на формирование у него уверенности в том, что это состояние – необходимое условие прогресса в велосипедном спорте. Однако в ряде случаев (обычно в период длительного выполнения нагрузок), близких к предельным для данного уровня подготовленности спортсмена (что обычно проходит на фоне недостаточного восстановления), могут развиваться признаки психического перенапряжения. В простых случаях, (обычно в начальной стадии) это проявляется в некоторой нервозности, нежелании выполнять тренировочную работу определенного объема и интенсивности. В психологически более сложных случаях оно проявляется в форме страха перед нагрузкой. Данное состояние может осознаваться спортсменом (например, он откровенно говорит об этом тренеру) либо не осознаваться. В этом случае спортсмен ищет любую возможность избежать нагрузки, стараясь как-то объяснить свое поведение для себя и других. При появлении и 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 в нем тренировочными и вне соревновательными факторами:

- неблагоприятным «психологическим климатом» в команде (например, конфликт с тренером или членами команды);

- снижением уровня мотивации:

- 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 длительно е психическое перенапряжение может развиваться в состоянии 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, при чем 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 спортсмена имеет формирование отношения к систематичности тренировочных занятий. При современном уровне спортивных достижений в велосипедном спорте подготовка в систематичности 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. Спортсмен, 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 спортсмена, 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.

## § 2. Специальная психологическая подготовка

Спортивная деятельность, конкурентная по своей сути, заставляет спортсмена находиться в состоянии постоянного психического напряжения. 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 спортсмена, его уверенности в себе и желания соревноваться является исключительно важным фактором, обеспечивающим оптимальную готовность к старту. Однако чрезмерное эмоциональное возбуждение может оказать и резко отрицательное воздействие на результат выступления спортсмена.

Для того, чтобы сделать заключение о характере влияния эмоционального возбуждения и тревожности спортсмена на результат его соревновательной деятельности, можно использовать методы обычного визуального наблюдения, опроса, беседы со спортсменом. На основании анализа объективных состояний и субъективных ощущений, пережитых спортсменом на протяжении нескольких соревнований, можно сделать заключение о типичных индивидуальных реакциях. Накопив определенное число подобных наблюдений, сначала возможно по ряду признаков прогнозировать степень готовности спортсмена к старту, а в дальнейшем при определенной целенаправленной психической подготовке и управлять состоянием предстартовой готовности спортсмена.

Особое место среди средств психического воздействия занимают способы само регуляции. Процесс саморегуляции психологического состояния основан на умении спортсмена сознательно контролировать, концентрировать и переключать внимание на любые объекты, отвлекаться от воздействия отрицательных факторов и раздражителей. Средства, которые рекомендуется использовать спортсмену, зависят от его состояния на данный момент и особенностей психики. В процессе многолетней подготовки у спортсмена складывается индивидуальная манера поведения перед стартом. Это поведение опирается на личный опыт спортсмена, сложившиеся стереотипы предстартовой подготовки, обуславливающие эффективность деятельности с минимальными нервными затратами. Индивидуальные аспекты психической подготовки перед стартом имеют особое значение в достижении состояния наивысшей готовности спортсмена к моменту старта. Каждый спортсмен имеет свой оптимальный уровень эмоционального возбуждения, при котором наиболее эффективно выступает в ответственных соревнованиях, причем этот уровень очень индивидуален и может существенно различаться даже у спортсменов, специализирующихся в одном виде велосипедного спорта и имеющих равную степень квалификации. Поэтому вносить резкие изменения в индивидуальную психическую подготовку спортсмена в фазе непосредственного подведения его к старту в условиях ответственных соревнований следует очень осторожно, а в большинстве случаев нецелесообразно.

## ГЛАВА 9 ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Главной целью воспитательной работы является содействие формированию качеств личности гражданина, отвечающих национально-государственным интересам Республики Беларусь, и создание условий для

самореализации личности. Напряженная тренировочная и соревновательная деятельность, связанная с занятием велосипедным спортом, предоставляет значительные возможности для осуществления воспитательной работы.

Воспитательная работа неразрывно связана с практической и теоретической подготовкой велосипедистов.

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

- гуманистический характер воспитания;
- воспитание в процессе спортивной деятельности;
- индивидуальный подход;
- воспитание в коллективе и через коллектив;
- сочетание требовательности с уважением личности юных спортсменов;
- комплексный подход к воспитанию;
- единство обучения и воспитания.

Воспитательную работу нельзя выделить как отдельный, относительно обособленный от других видов профессиональной деятельности тренера процесс.

Вся деятельность тренера в ходе тренировочных занятий, и при совместном с учениками проведении досуга, и на соревнованиях - это все есть воспитательная работа. Эффективная воспитательная работа предполагает постоянное изучение тренером внутреннего мира ученика, наиболее типичных свойств его личности, особенностей мышления, обстоятельств жизни в семье, учебы в школе, взаимоотношений с товарищами. Только знание ученика может позволить правильно оценить его поведение, увидеть за внешней стороной поступков их побудительные причины. Следует учитывать, что в спортивную школу зачастую приходят юноши и девушки со сложившимися в основном нравственными убеждениями, определенным характером.

Государственно-патриотическое воспитание представляет собой целенаправленное формирование определенной системы взглядов, ценностей, убеждений, определяющих отношение личности к государственности Республики Беларусь и ее демократическим основам.

Цель государственно-патриотического воспитания, формирование качеств личности гражданина Республики Беларусь.

В силу своей специфики спортивная деятельность обладает огромным воспитательным потенциалом в развитии таких мировоззренческих оснований личности, как уважение к государственной символике Республики Беларусь (флаг, герб, гимн), таким понятиям, как Отечество, честь, достоинство.

В процессе государственно-патриотического воспитания создаются условия для развития различных качеств личности гражданина и прежде всего уважения и преданности идеалам Отечества и патриотизма. В процессе воспитательной работы предполагается приобщение спортсменов к отечественной истории, традициям, культурным ценностям, достижениям отечественного спорта.

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

Нравственное воспитание – процесс, направленный на формирование твердых моральных убеждений, нравственных чувств и навыков поведения человека. Наряду семьей и общеобразовательной школой важную роль в этом процессе играет непосредственно спортивная деятельность. Нравственность и духовность как стержневые качества человека требуют усвоения системы нравственных знаний, понятий, являющихся предпосылкой осознания учащимися своих обязанностей и привычек поведения. Реализация этих предпосылок составляет одну из важнейших задач тренера и всего педагогического коллектива детско-юношеской спортивной школы.

Спортивно-этическое и правовое воспитание. Одной из важных задач, решаемых в процессе воспитательной работы, является освоение норм и правил поведения, предусматриваемых спортивной этикой. Спортивно-этическое воспитание в занятиях с юными велосипедистами осуществляется непосредственно в спортивной деятельности. Поведение спортсмена ориентируется на конкретные этические нормы, реализуемые как в условиях избранного вида спортивной деятельности (велосипедного спорта), так и спортивного движения в целом.

Существенную роль в формировании спортивно-этических норм и правил поведения играют Олимпийская хартия и Международная хартия физического воспитания и спорта. Приверженность нормам спортивной этики побуждает спортсмена к честной спортивной борьбе, исключая возможность использования допингов. Спортивно-этические нормы предписывают спортсмену следовать общим социально-правовым нормам общества.

Спортивно-этическое и правовое воспитание неразрывно связано с гуманистической моралью, культурой межличностных отношений.

Усвоение спортсменом социально-правовых норм является основой для уважительного отношения к соперникам и товарищам по команде независимо от их национальности и вероисповедания.

Вся деятельность тренера в ходе тренировочных занятий, при совместном с учениками проведении досуга и на соревнованиях – это все воспитательная работа.

Формирование нравственного сознания по преимуществу связано с методами словесного воздействия на личность. Используемые тренером рассказ, беседа, диспут раскрывают сущность норм морали, спортивной этики, труда, учения, здорового образа жизни. При всем значении словесных методов следует учитывать, что наибольшие возможности для усвоения основных нравственных категорий заложены в самой учебно-тренировочной деятельности спортсмена.

Итогом воспитательной работы является преобразование нравственных понятий в жизненную позицию личности спортсмена, в нравственные убеждения. Эффективность процесса нравственного воспитания должна оцениваться степенью слияния понимания нравственных норм с поведением спортсмена.

Процесс формирования нравственного поведения и привычек часто связан с необходимостью использования методов педагогической коррекции (поощрения и наказания). Основное педагогическое значение этих методов заключается в том, что в одном случае они закрепляют нравственно-ценный поступок (поощрение), в другом - тормозят негативные поступки, вызывая чувство стыда, неудовлетворенности своим поведением, дискомфорта пребывания в коллективе (наказание).

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

В условиях спортивной школы воспитательное воздействие тренера координируется с самовоспитанием спортсменов, которое стимулируется и поощряется. Причем воспитательное воздействие семьи, школы и спортивного коллектива должны быть оптимально скоординированы по инициативе и под руководством тренера.

Одна из главных особенностей спортивной деятельности – большое влияние на спортсмена личности тренера. Для подростка, увлеченного спортом, тренер становится тем эталоном, по которому он учится жить, мерками которого измеряются все достоинства и недостатки. Стоит тренеру лишь раз нарушить привычные нормы, установленные правила и многое может быть потеряно.

Эффективная воспитательная работа предполагает постоянное изучение тренером внутреннего мира ученика, наиболее типичных свойств его личности, особенностей мышления, обстоятельств жизни в семье, учебы в школе, взаимоотношений с товарищами. Только знание ученика

может позволить правильно оценить его поведение, увидеть за внешней стороной поступков их побудительные причины. Следует учитывать, что в спортивную школу зачастую приходят юноши и девушки со сложившимися в основном нравственными убеждениями, определенным характером. Формирование личности юного спортсмена определяется многочисленными социальными факторами. Поэтому воспитательные воздействия должны подбираться с учетом особенностей личности спортсмена, мотивов его поведения.

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

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

Ведущее значение в воспитательной работе с юными велосипедистами должно уделяться формированию таких значимых для спортивной деятельности нравственных черт личности, как воля, трудолюбие, дисциплинированность.

Воспитание волевых качеств спортсмена – одна из важнейших задач деятельности тренера-преподавателя по спорту. Волевые качества формируются в процессе сознательного преодоления трудностей объективного и субъективного характера. Основные формы проявления этого качества – мужество, самообладание, выдержка, упорство в достижении поставленной цели, воля к победе.

Ведущим методом воспитания волевых качеств является метод постепенного усложнения задач, решаемых в процессе тренировочных занятий и соревнований. Первостепенная задача волевой подготовки – приучение спортсмена, тренироваться и участвовать в соревнованиях в сложных условиях. Специфика этого вида велосипедного спорта

предполагает, что спортсмен должен быть способен преодолеть многие километры дистанции, например, под дождем или в условиях изнуряющей жары, ветра, затяжных подъемов. Нужно постоянно уделять внимание воспитанию у велосипедистов волевых способностей, позволяющих вести спортивную борьбу в гонке, несмотря на наступающую усталость.

Систематические занятия и выступления в различных видах гонок, в различных условиях – наиболее эффективные средства воспитания волевых качеств у велосипедистов.

В процессе многолетней подготовки велосипедиста вполне возможны проявления слабоволия, снижение тренировочной активности. Лучшее средство преодоления отдельных моментов слабоволия – привлечение юного спортсмена к выполнению упражнений, требующих преодоления посильных для его состояния трудностей. Необходимо учитывать, что подобное состояние может быть связано с естественными колебаниями физического и психического состояния велосипедиста. В подобных ситуациях более положительный педагогический эффект может иметь дружеское участие и одобрение тренера, чем наказание.

Практика тренировочной деятельности в условиях спортивной школы создает широкие возможности для воспитания нравственного отношения к труду. Воспитание спортивного трудолюбия предполагает формирование способности юного спортсмена к преодолению специфических трудностей, что достигается прежде всего посредством систематического выполнения тренировочных заданий со значительным объемом и интенсивностью упражнений. Критерием нравственного отношения к труду следует считать потребность к систематической тренировочной деятельности. В условиях современного велосипедного спорта значительные нагрузки выполняются спортсменом не только потому, что доставляют удовольствие, а прежде всего потому, что становятся осознанной им необходимостью, главным условием достижения цели спортивной деятельности. На конкретных примерах нужно убеждать юного спортсмена, что успех в современном спорте зависит главным образом от целеустремленности и трудолюбия. Вместе с тем в работе с детьми необходимо придерживаться строгой последовательности и постепенности в повышении требований.

Особое внимание воспитанию дисциплинированности следует уделять уже с первых занятий велосипедным спортом. Строгое соблюдение правил дорожного движения, организации тренировки и участия в соревнованиях, четкое исполнение указаний тренера, дисциплинированное поведение на тренировочных занятиях, в школе и дома, на все это должен постоянно обращать внимание тренер.

В целях повышения эффективности воспитания тренеру необходимо так организовывать тренировочный процесс, чтобы перед юными велосипедистами постоянно ставились реальные задачи физического и интеллектуального совершенствования. Характер задач, средства и методы подготовки должны строго соответствовать возрасту юных спортсменов и этапу многолетней подготовки. Отрицательно сказывается на эффективности воспитательной работы недостаточная вариативность средств и методов педагогического воздействия.

Ведущее место в формировании нравственного сознания юных спортсменов принадлежит методам убеждения. Убеждение во всех случаях должно быть доказательным, нужны тщательно подобранные аналогии, сравнения, примеры. Формулировку общих принципов поведения надо подкреплять ссылками на конкретные данные, на опыт самого занимающегося.

Важными методами нравственного воспитания являются поощрение и наказание.

Поощрение спортсмена выражается в положительной оценке его действий и поступков. Оно может быть в виде одобрения, похвалы, благодарности тренера и коллектива. Любое поощрение должно выноситься с учетом необходимых педагогических требований и соответствовать действительным заслугам спортсмена.

Наказание спортсмена может выражаться в форме осуждения, отрицательной оценке поступков и действий спортсмена. Виды наказаний разнообразны: замечание, устный выговор, выговор в приказе, разбор поступка в спортивном коллективе, отстранение от занятий, соревнований. Поощрение и наказание юного спортсмена должны основываться не на случайных фактах, а с учетом всего комплекса поступков.

Спортивный коллектив является важным фактором нравственного формирования личности юного спортсмена. В коллективе спортсмен развивается всесторонне: в нравственном, умственном и физическом отношении. Там возникают и проявляются разнообразные отношения: спортсмена к своему коллективу, между членами коллектива, команды, между спортивными соперниками.

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

Важный фактор формирования спортивного коллектива – посвящение в члены спортивной школы, торжественное начало и окончание поддержание традиций коллектива. Положительный воспитательный эффект имеют коллективные мероприятия: торжественное мероприятие по окончанию спортивного сезона, празднование дней рождения, чествование победителей соревнований и др. Если новичок пришел в коллектив с устоявшимися традициями, правилами поведения, нормами этики, он должен принять эти нормы, чтобы стать членом коллектива.

Основные критерии и показатели оценки состояния воспитательной работы:

- степень соответствия результатов воспитательного воздействия целям воспитательной работы;
- соответствие хода и результата воспитательной работы научным основам, программе и закономерностям воспитательного процесса;
- соответствие действий и поступков спортсменов целям воспитания;
- соответствие характера отношений и нравственной атмосферы в спортивном коллективе целям и задачам воспитательной работы.

Для оценки используются общепринятые методы: наблюдение, беседы, опрос тренеров, врачей, спортсменов, родителей спортсменов, анализ практических дел и поступков спортсменов, их тренеров, всего коллектива, оценка состояния дисциплины и др.

## РАЗДЕЛ IV МЕДИЦИНСКОЕ, НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

### ГЛАВА 10 МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

#### § 1. Медицинские требования

Медицинские показания и рекомендации, включающие следующие исследования:

- оценить спортивную форму человека, его готовность к физическим нагрузкам;
- выявить наличие сопутствующих заболеваний, препятствующих достижению высоких результатов;
- подобрать оптимальный уровень нагрузок и режим тренировок;
- определить факторы риска возникновения на фоне физических нагрузок патологических состояний, в том числе угрожающих жизни – тромбозов, инфарктов, инсультов и т.д.

- дать рекомендации по поддержанию здоровья спортсмена, оптимизации питания с целью достижения высоких результатов.

Начиная со спортивной подготовки на начальном этапе второго года, спортсмены должны пройти обязательные медицинские осмотры во врачебно-физкультурном диспансере, не менее 2 раз в год.

Организация обеспечивает контроль за своевременным прохождением спортсменами медицинского осмотра.

В зависимости от условий и организации занятий, а также условий проведения спортивных соревнований, подготовка осуществляется на основе обязательного соблюдения необходимых мер безопасности в целях сохранения здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

Перевод спортсменов на следующие этапы спортивной подготовки и увеличение тренировочных и соревновательных нагрузок обуславливаются уровнем общей и специальной физической подготовленности, состоянием здоровья, уровнем спортивных результатов и выполнением объемов тренировочных нагрузок.

В зависимости от периода подготовки (переходный, подготовительный, соревновательный), начиная с тренировочного этапа, недельная тренировочная нагрузка может увеличиваться или уменьшаться в пределах годового тренировочного плана, определенного для данного этапа спортивной подготовки.

Годовой объем тренировочной нагрузки лица, проходящего спортивную подготовку, предусмотренный указанным и режимами, может быть сокращен, но не более чем на 25 процентов.

Основанием для сокращения годового объема тренировочной нагрузки является, травма или болезнь спортсмена.

Иные причины снижения годового объема тренировочной нагрузки спортсмена решаются в индивидуальном порядке тренерским советом.

## § 2. Требования к организации и проведению врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля

Роль врача в организации физического воспитания спортсмена очень велика. Врач контролирует мероприятия, направленные на предупреждение спортивного травматизма, оказывает консультативную помощь тренеру в составлении и проведения разминки до тренировок и т.д.

Одной из основных обязанностей врача является регулярное проведение врачебно-педагогического контроля в тренировочном процессе. Желательно, чтобы врач в течение года не менее 2, 3 раз побывал на занятиях в каждой группе. На учебно-тренировочных занятиях

врач обращает внимание на санитарно–гигиеническую обстановку, соответствие нагрузки возраста и физической подготовленности спортсмена, правильность подбора и чередования упражнений, эффективность упражнений, отмечает случаи чрезмерного возбуждения, большой утомленности, проявления не организованности и нарушений дисциплины.

Все свои замечания он регистрирует в журнале и доводит их до сведения тренеров и заместителя директора по основной деятельности.

## ГЛАВА 11

### ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

К здоровью спортсменов предъявляются большие требования, так как в процессе тренировочно-соревновательной деятельности могут возникнуть условия для развития перенапряжения и утомления. В современном спорте особое внимание уделяется восстановительным средствам и мероприятиям.

Циклические виды спорта требуют преимущественного проявления выносливости. В них сочетается скоростная выносливость с хорошей координацией движений.

Для восстановления работоспособности лиц, проходящих спортивную подготовку в Учреждениях необходимо использовать широкий круг средств и мероприятий (педагогических, гигиенических, психологических и медико-биологических) с учетом возраста, спортивного стажа, квалификации и индивидуальных особенностей организма спортсменов. Восстановительные мероприятия должны рассматриваться как неотъемлемая часть тренировочного процесса, так как основную роль в повышении тренированности играют процессы суперкомпенсации (сверхвосстановления). Планирование и проведение восстановительных мероприятий также необходимы для повышения работоспособности, предупреждения перенапряжений, травм и других нарушений в состоянии здоровья. Восстановительные мероприятия делятся на следующие группы средств: педагогические; психологические; медико-биологические.

Каждое средство является многофункциональным. Совокупное их использование должно составлять целостную систему методов восстановления. При этом, по мере роста спортивного мастерства необходимо как можно более полное представительство из разных групп восстановительных средств с увеличением доли медико-биологических и психологических средств, а для начинающих спортсменов требуется минимальное количество медико-биологических средств с относительным

увеличением доли естественных, гигиенических и педагогических факторов.

Основным критерием выбора конкретных восстановительных средств является индивидуальная реакция спортсменов на процедуры и их связь с особенностями тренировочной нагрузки. Локальные воздействия, такие, как вибрационный массаж отдельных мышц, проводятся в дни специальных тренировок, а более общие формы восстановления (например, бальнеологические) – в дни ОФП. Восстановительные процедуры осуществляются преимущественно после тренировочных занятий. После дневной тренировки могут быть использованы различные виды душа, психореабилитационные процедуры, сон. После вечерней тренировки – более интенсивные формы восстановления (парная баня, сауна и др.). Суммарный объем восстановительных мероприятий в тренировочном дне колеблется от 0,5 до 2,5 ч.

В подготовительном и переходном периодах увеличивается доля естественных и гигиенических средств восстановления. В соревновательных периодах возрастает объем медико-биологических и психологических средств. Таким образом, планирование объема восстановительных мероприятий имеет те же принципы, что и планирование нагрузки – систематичность, вариативность, учет индивидуальных особенностей организма спортсменов и прочее. Главное участие в организации восстановительных мероприятий, кроме тренера, должен принимать и спортивный врач. Необходимо также, чтобы спортсмены хорошо представляли себе значение восстановительных факторов и умели использовать весь арсенал естественных и гигиенических факторов в домашних условиях.

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

к тренировкам и гонкам более сильными для достижения новых пределов своих возможностей.

В системе восстановления спортсменов применяются педагогические, гигиенические, медико-биологические и психологические средства.

Педагогические средства восстановления являются основными и предусматривают:

- рациональное планирование тренировочного процесса с учетом этапа подготовки;
- учет условий тренировок и соревнований;
- использование знаний об особенностях развития в зависимости от пола и возраста спортсменов;
- учет особенностей учебной и трудовой деятельности;
- прием во внимание бытовых и экологических условий и т. п.
- оптимальная организация и программирование тренировок в макро-, мезо- и микроциклах, обеспечивающие рациональное соотношение различных видов, направленности и характера тренировочных нагрузок и их динамическое развитие;
- правильное сочетание в тренировочном процессе общих и специальных средств подготовки;
- рациональное сочетание тренировочных и соревновательных нагрузок с необходимыми восстановительными циклами после напряженных тренировок и соревнований;
- оптимальное соотношение в тренировочном процессе различных микроциклов: втягивающий, развивающий, ударный, поддерживающий, восстановительный с умелым использованием облегченных микроциклов и тренировок;
- рациональное планирование тренировок в микроциклах с обеспечением необходимой вариативности тренировочных нагрузок, период пассивного и активного отдыха, применение эффективных восстановительных средств и методов;
- обязательное применение после напряженных соревнований или соревновательного периода специальных восстановительных циклов с широким использованием восстановительных средств, активного отдыха с переключением на другие виды физических упражнений и использованием благоприятных экологических факторов.

Важным педагогическим средством для стимуляции восстановительных процессов является правильное построение тренировочного занятия. При этом следует соблюдать следующие основные положения:

- выполнение полноценной разминки перед тренировкой, что обеспечивает не только быструю вработываемость и настройку организма на предстоящую работу, но создает условия для оптимального развития физиологических и психических процессов; это в свою очередь, способствует более эффективному восстановлению организма в процессе работы, а также между отдельными сериями упражнений во время тренировки;

- выполнение упражнений для активного отдыха в интервалах между тренировочными нагрузками в одном занятии;

- использование пассивного отдыха в состоянии полного расслабления в оптимальной позе;

- выполнение упражнений в расслаблении в интервалах между тренировочными нагрузками и после занятий;

- применение упражнений и специальных психологических средств с целью создания положительного эмоционального фона для последующего выполнения основной тренировочной работы на более высоком уровне, что обеспечивает и более активное восстановление;

- выполнение индивидуально подобранных упражнений для заключительной части тренировки;

- постепенный выход из значительных нагрузок - эффективное средство для активного развертывания восстановительных процессов после тренировки, при этом рекомендуется применять в течение 10-15 минут бег в невысоком темпе (ЧСС – 105-120 уд./мин.) и комплекс специальных упражнений;

- обязательное применение после тренировки различных восстановительных мероприятий.

Гигиенические средства восстановления включают основные и дополнительные. Основные гигиенические средства:

- рациональный суточный режим;

- личная гигиена;

- закаливание;

- специализированное питание;

- оптимальные экологические условия при проведении тренировок;

- психогигиена.

Дополнительные гигиенические средства восстановления применяются в виде комплексов, которые могут включать:

- гидропроцедуры – теплый душ, горячий душ, прохладный душ, контрастный душ, теплые ванны, контрастные ванны, хвойные ванны, восстановительное плавание;

- различные виды спортивного массажа – общий восстановительный массаж, гидромассаж, самомассаж, предварительный разминочный массаж;

- различные методики приема банных процедур – баня с парением, кратковременная баня, баня с контрастными водными процедурами.

Вместе с этим могут применяться искусственные источники ультрафиолетового излучения для облучения спортсменов в осенне-зимний период года, а также применение источников ионизированного воздуха (лампы Чижевского). Применение этих восстановительных средств необходимо проводить по специальным методикам.

Медико-биологические средства восстановления включает в себя следующее основные группы:

- фармакологические средства восстановления,
- кислородотерапию, теплотерапию, электропроцедуры и другие.

Медико-биологические средства должны назначаться только врачом и применяться только под контролем врачебного персонала.

Фармакологические средства имеют следующие группы:

- витамины, коферменты, микроэлементы, продукты повышенной биологической ценности (ППБЦ), витаминные комплексы, витаминно-минеральные комплексы;

- препараты пластического действия;
- препараты энергетического действия;
- адаптогены растительного и животного происхождения и иммуномодуляторы;
- препараты, влияющие на энергетику мозговых клеток;
- стимуляторы кроветворения;
- антиоксиданты;
- печеночные протекторы.

Кислородотерапия применяется в следующих видах: кислородные коктейли, гипербарическая оксигенация.

Тепловые процедуры широко применяются для быстрого снятия локального утомления мышц и в случаях их значительного перенапряжения.

Электропроцедуры (синусоидальные – модулированные токи, электросон, токи высокой частоты, электростимуляция) широко применяются для стимулирования восстановительных процессов у спортсменов.

Психологические средства восстановления позволяют снизить уровень нервно-психической напряженности и устранить у спортсменов состояние психической угнетенности, купировать психоэмоциональные стрессы, ускорить восстановление затраченной нервной энергии. При этом

широко применяются психолого-педагогические средства, основанные на воздействии словом: убеждение, внушение, деактуализация, формирование «внутренних опор», рационализация, сублимация, десенсибилизация. Вместе с этим широко применяются комплексные методы релаксации и мобилизации в форме аутогенной, психомышечной, психорегулирующей, психофизической, идеомоторной и ментальной тренировки.

Стратегия и тактика применения средств восстановления и повышения спортивной работоспособности в подготовке спортсменов зависит от следующих основных факторов:

- педагогических задач на данном этапе подготовки;
- пола, возраста, спортивного стажа, функционального состояния спортсменов;
- направленности, объема и интенсивности тренировочных нагрузок;
- состояния эмоциональной сферы и психического утомления спортсменов;
- особенности развертывания процессов утомления и восстановления у спортсменов;
- условий для тренировок; особенностей питания; климатических факторов и экологической обстановки.

Необходимо весьма осторожно и крайне индивидуально применять восстановительные средства в период достижения спортивной формы, так как этот период характеризуется очень тонкой координацией психофизических функций. В этот период следует применять только адекватные и проверенные в подготовке спортсменов восстановительные средства.

Для оценки эффективности применения разработанных комплексов восстановительных средств следует постоянно применять оперативный педагогический контроль за функциональным состоянием спортсменов и при необходимости вносить соответствующие коррективы в комплексы восстановительных средств.

Восстановительные процессы подразделяются на:

- текущее восстановление в ходе выполнения упражнений;
- срочное восстановление, которое наблюдается в течение длительного времени после выполнения тренировочных нагрузки;
- стресс - восстановление – восстановление перенапряжений.

Восстановительный период характеризуется гетерохронностью нормализации как отдельных функций организма, так и организма в целом. Эта особенность объясняется избирательностью тренировочных воздействий и индивидуальными особенностями функционирования различных систем и органов у конкретного спортсмена.

Работоспособность и многие определяющие ее функции на протяжении периода восстановления после интенсивной работы не только достигают предрабочего уровня, но могут и превышать его, проходя через фазу «перевосстановления», которая рассматривается как фаза суперкомпенсации. Для восстановления работоспособности спортсменов используется широкий круг средств и мероприятий (педагогических, психологических, медико-гигиенических) с учетом возраста, этапа подготовки, интенсивности тренировочных нагрузок и индивидуальных особенностей юных спортсменов.

Восстановительные мероприятия проводятся:

- в повседневном тренировочном процессе в ходе совершенствования общей и специальной работоспособности;
- в условиях соревнований, когда необходимо быстрое и по возможности полное восстановление физической и психологической готовности к следующему этапу;
- после тренировочного занятия, соревнования;
- в середине микроцикла в соревнованиях и свободный от соревнований день;
- после микроцикла соревнований;
- после макроцикла соревнований;
- перманентно.

Педагогические средства восстановления включают:

- рациональное планирование тренировочного процесса в соответствии с функциональными возможностями организма, сочетание общих и специальных средств, построение тренировочных и соревновательных 72 микро-, мезо- и макроциклов, широкое использование переключений, четкую организацию работы и отдыха;
- построение отдельного тренировочного занятия с использованием средств восстановления: полноценная разминка, подбор инвентаря, оборудование и мест для занятий, упражнений для активного отдыха и расслабления, создание положительного эмоционального фона;
- варьирование интервалов отдыха между отдельными упражнениями и тренировочными занятиями;
- разработку системы планирования с использованием различных восстановительных средств в недельных, месячных и годовых циклах подготовки;
- разработку специальных физических упражнений с целью ускорения восстановления работоспособности спортсменов, совершенствование технических приемов и тактических действий.

Психолого-педагогические средства включают специальные восстановительные упражнения: на расслабление, дыхательные, на

растяжение, восстановительного характера (плавание, настольный теннис), чередование средств ОФП и психорегуляции.

Медико-гигиенические средства восстановления включают: сбалансированное питание, физические средства восстановления (массаж, душ, сауна), обеспечение соответствия условий тренировок, соревнований и отдыха основным санитарно – гигиеническим требованиям.

Психологические средства восстановления включают: психорегулирующую тренировку, упражнения для мышечного расслабления, сон – отдых и другие приемы психогигиены и психотерапии. Особенно следует учитывать отрицательно действующие во время соревнований психогенные факторы (неблагоприятная реакция зрителей, боязнь проиграть, получить травму, психологическое давление соперников), чтобы своевременно ликвидировать или нейтрализовать их.

К циклическим видам относятся беговые дисциплины легкой атлетики, плавание, гребля академическая, гребля на байдарках и каноэ, велосипедный спорт, шорт-трек; а также зимние виды — бег на коньках, лыжные гонки.

Главной функциональной системой является кардиореспираторная (сердечно-сосудистая и дыхательная), обеспечивающая нервно-мышечный аппарат.

Эти виды спорта требуют поддержки метаболизма, соответствующего специализированного питания и питья (поддержание водного баланса), особенно при марафонских дистанциях, когда происходит переключение энергетических источников с углеводных (макроэргических фосфатов, гликогена, глюкозы) на липидные и создается реальная угроза дегидратации организма. Существенное значение как при прогнозировании, так и в процессе коррекции работоспособности с помощью фармакологических препаратов, имеет контроль гормонального статуса. Из фармакологических средств прежде всего необходимы источники энергии: макроэргические фосфаты, гликоген и глюкоза, метаболиты цикла Кребса, а также средства пластического действия, витаминно-минеральные комплексы.

После тренировочного микроцикла и соревнований для восстановления используются туристический поход с играми (бадминтон, футбол), купанием, терренкуром, могут применяться ванны хвойно-солевые или жемчужные в сочетании с аэроингаляцией или струйным душем (душ Шарко, подводный массаж). Следует учитывать, что после соревновательного цикла необходимы физическая и психологическая разгрузка, подготовка организма к новому циклу тренировочных и соревновательных нагрузок, профилактика перенапряжений. С этой целью

используются те же средства, что и после 73 микроцикла, но в течение нескольких дней, представляющих собой восстановительный микроцикл.

### Восстановительное катание

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

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

Например, спортсменам, которые получают нагрузки в зоне за лактатным порогом в течение периода, превышающего 30 минут, требуется 2 дня восстановительного катания.

Период восстановления спортсменов после различных видов тренировки представлен в таблице 5.

Таблица 5. Период восстановления спортсменов после различных видов тренировки

Продолжительность и вид тренировки	Период восстановления
Тренировка на выносливость в аэробной зоне-до 6 часов	8 часов
Темповая работа – 30 – 60 минут	8 – 10 часов
Темповая работа – 75 – 120 минут	24 – 36 часов
Работа при достижении лактатного порога – 15 – 45 мин	24 часа
Работа при достижении лактатного порога – 60 – 90 мин	24 – 36 часов
Работа с превышением лактатного порога – 10 – 30 минут	24 – 36 часов
Работа с превышением лактатного порога – 45 минут и более	36 – 48 часов

Данная таблица дает некоторые простые указания по планированию восстановительных периодов между гонками и тренировками. Таблица предоставляет лишь начальные, «отправные» данные. Необходимо экспериментировать и выработать для организма оптимальный график восстановления.

Не следует пренебрегать восстановлением во время сезона, независимо от графика выступлений в гонках. Рекомендуется уделять одну неделю в месяц восстановлению организма, чтобы дать организму необходимый отдых и «освежить» нервную систему. Для велосипедистов восстановительная неделя проходит следующим образом: они катаются на велосипеде ежедневно от одного до двух часов при низкой частоте педалирования, чтобы дать своим мышцам возможность расслабиться. Для большинства велосипедистов активный отдых заключается в ежедневной 30-минутной велосипедной езде при небольшой частоте педалирования.

Физические средства восстановления (сауна, ванна, подводный душ) следует чередовать по принципу: один день – одно средство. Регуляция сна достигается выполнением режима тренировок и отдыха, способствующим выработке рефлексов на засыпание и пробуждение (биоритмы), комфортными условиями сна (проветриваемое помещение, удобная постель), аутогенной тренировкой, мероприятиями личной гигиены. Тренировочные сборы обеспечивают возможность максимальной работоспособности спортсменов и адаптации к условиям соревнований. Психологические средства восстановления используются для ускорения реабилитации после нервного и психического утомления. При выборе

восстановительных средств особое внимание необходимо уделять индивидуальной переносимости тренировочных и соревновательных нагрузок, для этой цели могут служить субъективные ощущения юных спортсменов, а также стандартизованные функциональные пробы.

## ГЛАВА 9 АНТИДОПИНГОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В рамках реализации мер по предотвращению допинга в спорте и борьбе с ним в Учреждении разрабатывается и реализуется план антидопинговых мероприятий. Основная цель реализации плана – предотвращение допинга и борьба с ним в среде спортсменов, проходящих спортивную подготовку в Учреждении, предотвращение использования спортсменами запрещенных в спорте субстанций и методов.

Мероприятия антидопинговой программы в основном проводятся среди спортсменов групп совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, и преследует следующие цели:

- разучивание занимающихся общим основам фармакологического обеспечения в спорте, предоставление им адекватной информации о препаратах и средствах, применяемых в спорте с целью управления работоспособностью;

- разучивание занимающихся конкретным знаниям по предупреждению применения допинга в спорте, основам антидопинговой политики;

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

Программа состоит из трех основных элементов: тестирование, санкции участие в семинарах.

Тестирование.

Международный союз велосипедистов (UCI), регулярно проводит анализ мочи и крови планоно и внепланоно.

Эти тесты направлены на достижение трех целей:

- прямое обнаружение запрещенного препарата или метода;
- определение потенциально недобросовестных спортсменов, которые требуют особого внимания;

- составление индивидуальных профилей спортсменов (введение биологического паспорта).

Биологический паспорт.

Революционный метод в борьбе с допингом, это электронный документ, разработанный в тесном сотрудничестве с всемирным антидопинговым агентством (WADA). В нем содержится информация:

- результаты анализа мочи и крови;
- гематологический профиль спортсмена;
- данные о количестве стероидов в организме спортсмена.

Главным преимуществом биологического паспорта является то, что он на основе анализов крови и мочи позволяет установить индивидуальные лимиты гематологии и стероидов для каждого спортсмена. Они позволяют контролировать малейшие изменения показателей и определять, какой спортсмен использует запрещенные методы.

Фактором, обеспечивающим допинговую безопасность, является теоретическое рассмотрение следующих обязательных тем:

Всемирная антидопинговая программа, ее цели и структура;  
фундаментальное обоснование Всемирного антидопингового кодекса;

антидопинговая система Республики Беларусь;  
деятельность Национального антидопингового агентства;  
антидопинговые правила Республики Беларусь и международных федераций по видам спорта;  
процедура допинг-контроля;  
санкции за нарушение антидопинговых правил;  
влияние допинга на здоровье спортсмена.

Психолого-педагогическая составляющая плана антидопинговых мероприятий направлена на решение следующих задач:

формирование ценностно-мотивационной сферы, в которой допинг как заведомо нечестный способ спортивной победы будет неприемлем;

опровержение стереотипного мнения о повсеместном распространении допинга в большом спорте и невозможности достижения выдающихся результатов без него, а также о том, что допинг способен заменить тренировочный процесс;

раскрытие перед занимающимися спортом молодыми людьми тех возможностей для роста результатов, которые дают обычные тренировочные средства, а также психологическая подготовка (развитие стрессоустойчивости, волевых качеств);

формирование у профессионально занимающихся спортом молодых людей более широкого взгляда на жизненные и, в частности, профессиональные перспективы, где спорт будет не самоцелью, а лишь одной из ступенек на пути к достижению жизненных успехов;

воспитание ответственности, привычки самостоятельно принимать решения и прогнозировать их возможные последствия, избегание перекладывания ответственности на третьих лиц;

пропаганда принципов фэйр-плей, отношения к спорту как к площадке для честной конкуренции и воспитания личностных качеств;

повышение в глазах молодежи ценности здоровья и пропаганда отношения к спорту как к способу его достижения, а не как к площадке для самоутверждения, где нужно побеждать любой ценой.

Примерный план мероприятий, форма и сроки их проведения, указаны в таблице 6.

Таблица 6. Примерный план антидопинговых мероприятий в рамках Программы

Содержание мероприятия	Форма проведения	Сроки реализации мероприятий
Информирование спортсменов о запрещенных веществах	Лекции, беседы, индивидуальные консультации	Устанавливаются в соответствии с графиком
Ознакомление с порядком проведения допинг-контроля и антидопинговыми правилами		
Ознакомление с правами и обязанностями спортсмена		
Повышение осведомленности спортсменов об опасности допинга для здоровья		
Контроль знаний антидопинговых правил	Опросы и тестирование	
Участие в образовательных семинарах	Семинары	
Формирование критического отношения к допингу	Тренинговые программы	

## РАЗДЕЛ V МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Перечень спортивного инвентаря индивидуального пользования, спортивной одежды и обуви специального назначения, необходимый для обеспечения учебно-тренировочного процесса в СУСУ, определен постановлением Министерства спорта и туризма Республики Беларусь от 12 сентября 2008 г. № 20 «О материально-техническом обеспечении учащихся, спортсменов-учащихся, иных спортсменов и тренеров-преподавателей по спорту».

## РАЗДЕЛ VI ИНСТРУКТОРСКАЯ И СУДЕЙСКАЯ ПРАКТИКА

Цель инструкторской и судейской практики – подготовить учащихся спортивных школ к деятельности в качестве судьи и инструктора по велосипедному спорту.

В основе подготовки лежит формирование базовых знаний и практических умений в области методики оздоровительной физической культуры и активного отдыха с использованием упражнений на велосипеде, подготовки массовых разрядов, а также организации и проведения массовых соревнований.

В качестве основных задач предлагается:

- воспитать у учащихся устойчивый интерес к организационной и педагогической деятельности в сфере физической культуры и спорта;
- сформировать представление об основах организации и методике спортивной подготовки в велосипедном спорте;
- приобрести практические навыки планирования и проведения тренировочных занятий со спортсменами разной подготовленности;
- овладеть базовыми навыками технического обслуживания велосипедов;
- приобрести опыт организации и судейства соревнований по велосипедному спорту.

Занятия следует проводить в форме бесед, семинаров, самостоятельного изучения литературы, практических занятий.

Спортсмены УТ 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 их и обслуживания.

В процессе освоения программы инструкторской и судейской практики спортсмены групп СПС должны приобрести практические навыки планирования и проведения тренировочных занятий с велосипедистами 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 обучающимися, помогать занимающимся младших возрастных групп в разучивании отдельных упражнений и приемов.

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

Спортсмены групп СПС должны принимать участие в судействе соревнований в роли судьи, судьи на дистанции, стартера, секретаря и т.д.

Судейская практика возможна только после четко сформированного представления о правилах вида спорта. Спортсмен может приступить к судейской практике, когда способен правильно назвать все действия в соответствии с терминологией велосипедного спорта. Для допуска к судейству в качестве судьи-стажера необходимо пройти специальную теоретическую и практическую подготовку. После активного и систематического участия в соревнованиях на судейских должностях, спортсмену может быть присвоена судейская категория.

## РАЗДЕЛ VII

### ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ

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

Вся ответственность за безопасность занимающихся возлагается на тренеров-преподавателей, непосредственно проводящих занятия с группами. На первом занятии необходимо ознакомить учащихся учреждения с правилами безопасного поведения при проведении занятий.

Тренер-преподаватель по спорту обязан:

- производить построение и переключку учебных групп перед занятиями с последующей регистрацией в журнале. Опоздавшие к занятиям не допускаются.

- не допускать увеличения числа занимающихся в каждой группе сверх установленной нормы.

- подавать докладную записку в учебную часть учреждения о происшествиях всякого рода, травмах и несчастных случаях.

Травмы в велосипедном спорте могут возникать при различном сочетании внешних и внутренних факторов. Несомненно, возможны и несчастные случаи, когда травма возникает в следствие 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 учебно-тренировочных занятий;
- методические ошибки тренера при проведении учебно-тренировочных занятий;

- нарушение велосипедистами дисциплины и установленных правил во время проведения тренировочных занятий;

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

- неблагоприятные санитарно-гигиенические условия при проведении тренировочных занятий.

К неправильной организации учебно-тренировочных занятий относятся:

- проведение тренировочного занятия с большим числом велосипедистов, превышающим установленные нормы;

- проведение занятий без тренера-преподавателя или необходимого сопровождения;

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

- проведение занятий в условиях интенсивного автомобильного движения и др.

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

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

В велосипедном спорте достаточно часто приходится сталкиваться со случаями получения травм из-за недостаточного овладения техникой езды на велосипеде и плохой тактической подготовленностью.

Недопустимо построение занятий без соблюдения дидактических принципов:

- постепенности и последовательности в овладении двигательными навыками;

- доступности и индивидуализации подхода к занимающимся и др.

Двигательные задачи, не соответствующие уровню подготовленности спортсмена – одна из главных причин получения травм велосипедистами.

Очень часто приводит к падению неправильная посадка на велосипеде. Особенно опасна потеря спортсменом 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 дорогах общего пользования.

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

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

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

Наибольшее количество падений и травм во время гонок с общим стартом участников происходит из-за грубого нарушения спортсменами правил о прямолинейности движения.

К отдельной группе факторов, обуславливающих получение травм, можно отнести неудовлетворительное состояние мест занятий, трасс, велосипедов и экипировки спортсменов.

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 «лидируют» падения, связанные с дефектами шин. Очень опасны поломки передней вилки, выноса руля, шатунов, осей педалей, подседельного штыря.

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

В гонках на треке, переднее колесо может испытывать скоростные виляния (speedwobbles), или «вобблинг» – явление, хорошо известное в авиации и в технике его ещё называют шимми. При этом явлении колесо самопроизвольно виляет вправо и влево. Причиной скоростных виляний является не плохая сборка или слабое крепление переднего колеса. Вобблинг – это явление, когда рулевое колесо после отрыва от дорожного покрытия, даже на какое-то мгновение, приземляется уже под некоторым углом относительно курса движения велосипеда. При этом в результате наклона вилки возникает импульс, толкающий руль в противоположную отклонению сторону. На малых скоростях это способствует сохранению равновесия и направлению движения. Но если скорость значительна, то, при определённой массе спортсмена, импульс получается достаточно сильным, чтобы руль отклонился дальше, чем это требует заданное направление. При определенных условиях срабатывает эффект обратной отдачи – «переброс» руля в противоположную сторону. В результате возникает положительная обратная связь, ведущая к нарастанию колебаний рулевого колеса. Началом для такой реакции могут послужить: неровности трассы, состояние покрытия, качество протектора, динамика разгона и т. д.

Лучший способ бороться с вобблингом – не допускать его возникновения. Крайне важны – балансировка переднего колеса, качество покрышки, исправность вилки, конструктивные особенности велорамы (сварная, цельнотянутая с различной толщиной стенок и т.д.).

Возможности выхода из вобблинга на начальной стадии - ускорение, а также перенос веса тела ближе к задней оси велосипеда. Как поясняют информаторы из Интернета, на поворотах – общепринятой тактики не существует.

Таким образом, можно предполагать, что встречающиеся в практике необъяснимые падения, казалось бы «на ровном месте», и представляют собой не столько ошибки в технике управления велосипедом, сколько в неосознании важности физических законов качения, законов гироскопа, а также элементарных правил механики.

«Отстёгивание контактов». Следующая двигательная ошибка, которая связана с нарушением основы техники выполнения разученного движения и нередко приводящая к травмам, принадлежит к главной составляющей передвижения на велосипеде – педалированию. Подобные ошибки не относят напрямую к биомеханическим нарушениям техники спортивного упражнения. Они скорее являются следствием неправильного представления о подборе подготовительных и общеразвивающих упражнений, обеспечивающих подготовку опорно-двигательного аппарата к выполнению определенного движения и даже действия. В частности, необходимое условие при педалировании – положение стоп на педалях. Они параллельны и ни в коем случае не должны быть развёрнуты наружу.

Повседневная практика и очень стойкий закрепившийся навык заставляет нас при ходьбе и беге несколько разворачивать стопы наружу. Этот навык (привычка) при педалировании вызывает определенный внутримышечный и межмышечный дискомфорт. Однако при начальном обучении, при становлении техники педалирования он постепенно гасится, спортсмен осознанно выполняет требование техники – стопы держать параллельно. Навык закрепляется многократным повторением. Этого бывает вполне достаточно при оптимальных усилиях на педаль и околопредельном темпе педалирования.

При максимальном усилии на педаль, особенно чётко проявляемое во время старта и стартового разгона, часто наблюдается нарушение положения стопы на педали – она поворачивается наружу. Техника педалирования нарушается, а при использовании контактов происходит их отстёгивание, нога срывается с педали, что очень часто и приводит к падению. То же происходит и при активном, бурном ускорении или на прямой, или на вираже.

Существенной мерой профилактики травматизма в велосипедном спорте является обязательное использование шлема. По данным статистики, более чем 75 процентов смертельных случаев с велосипедистами вызваны повреждением головы и три четверти травм,

приведших к постоянной инвалидности, обусловлены повреждением мозга при травмах головы.

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

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

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

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

Внутренние факторы спортивного травматизма:

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

Оценить эти факторы позволяет надлежащий уровень организации врачебного и педагогического контроля за состоянием спортсмена.

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 процентах 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, вне достатках 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.

Прежде временное возобновление тренировок со значительными нагрузками, а тем более участие в соревновании обуславливает обострение болезни и может привести к новой более серьезной травме.

## РАЗДЕЛ VIII ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Список специальной литературы, методических разработок, научных изданий, изданий докладов, лекций, семинаров и других публикаций по современным технологиям и методикам спортивной подготовки, используемых при разработке учебной программы по велосипедному спорту среди спортсменов с нарушением зрения и опорно-двигательного аппарата и рекомендуемых для использования в планировании и при проведении учебно-тренировочного процесса:

1. Ермаков, С. В. Тренировка велосипедистов-шоссейников / С. В. Ермаков, В. А. Капитонов, В. В. Михайлов. – М. : Физкультура и спорт, 1990. – 175 с.

2. Полищук, Д. А. Велосипедный спорт / Д. А. Полищук. – Киев : Олимпийская литература, 1997. – 343 с.

3. Тимошенко В. В. Тренажеры в велосипедном спорте / В. В. Тимошенко. – Минск : [Изд-во Труш Л. Н.], 1994. – 126 с.

4. Алексеев, Р. В. Летний спортивно-оздоровительный лагерь «Алкид» / Р. В. Алексеев // Образование в современной школе. – 2009. – № 3. – С. 62–64.

5. Альшевский, И. И. Методология научного исследования в конькобежном спорте : пособие / И. И. Альшевский, И. И. Альшевский ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2008. – 34 с.

6. Богдан, А. С. Энергетические затраты и потребность в энергии юных спортсменов, тренирующихся в детских спортивно-оздоровительных летних лагерях / А. С. Богдан, А. Н. Еншина, Н. А. Ивко // Актуальные проблемы спорта высших достижений и подготовки спортивного резерва к участию в XXIX Олимпийских играх 2008 года в г. Пекине (КНР) : материалы Междунар. науч. конф., г. Минск, 1–2 июня 2006 г. / М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Нац. Олимп. ком. Респ. Беларусь, Науч.-исслед. ин-т физ. культуры и спорта Респ. Беларусь ; гл. ред. А.И. Бондарь. – Минск, 2006. – С. 125–130.

7. Велосипедный спорт : учеб. программа для дет.-юнош. спортивных шк., специализир. дет.-юнош. шк. олимп. резерва / М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Науч.-исслед. ин-т физ. культуры и спорта Респ. Беларусь, Беларус. гос. ун-т физ. культуры ; [сост.: П. П. Кутас, М. И. Дворяков]. – Минск : [б. и.], 2005. – 104 с.

8. Гусалов, А. Х. Физкультурно-оздоровительные лагеря / А. Х. Гусалов. – М. : Физкультура и спорт, 1979. – 142 с.

9. Жук, О. Л. Педагогика лета, или Пятая школьная четверть : для студентов пед. учеб. заведений и организаторов лет. отдыха детей / О. Л. Жук, К. В. Лавринович. – Минск : Аверсэв, 2003. – 140 с.

10. Захаров, А. А. Тактическая подготовка велосипедиста : учеб. пособие / А. А. Захаров ; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. – М. : [б. и.], 2001. – 63 с.

11. Захаров, А. А. Техническая подготовка велосипедиста. / А. А. Захаров. – М. : ФОН, 1973. – 51 с.

12. Захаров, А. А. Физическая подготовка велосипедиста: учеб. пособие / А. А. Захаров ; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. – М. : [б. и.], 2001. – 124 с.

13. Иванченко, Е. И. Теория и практика спорта : пособие в 3 ч. / Е.И. Иванченко ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2018. – Ч. 1 : Фундаментальные аспекты теории спорта. – 181 с.

14. Иванченко, Е. И. Теория и практика спорта : пособие в 3 ч. / Е.И. Иванченко ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2018. – Ч. 2 : Виды спортивной подготовки. – 296 с.

15. Илюхин А. А. Школа велокросса : учеб. пособие / А. А. Илюхин ; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. – М. : РГУФКСиТ, 2008. – 126 с.

16. Краснов, В. Н. Кросс кантри: спортивная подготовка велосипедистов / В. Н. Краснов. – М. : Теория и практика физической культуры и спорта, 2006 – 446 с.

17. Крылатых, Ю. Г. Подготовка юных велосипедистов : учеб. пособие / Ю. Г. Крылатых, С. М. Минаков. – М. : Физкультура и спорт, 1982. – 110 с.

18. Любовицкий, В. П. Гоночные велосипеды : учеб. пособие / В. П. Любовицкий. – Л. : Машиностроение, 1989. – 210 с.

19. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта : учебник / Л. П. Матвеев. – М. : 4-й филиал Воениздата, 1997. – 304 с.

20. Матвеев, Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсмена : учеб. пособие / Л. П. Матвеев. – Киев : Олимпийская литература, 1999. – 319 с.

21. Организация и судейство соревнований по велосипедному спорту – ВМХ : учеб. пособие / [М. М. Ковылин Е. Н. Шупикова, Г. М. Мартынов] ; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. – М. :РГУФКСиТ, 2010. – 104 с.

22. Организация и судейство соревнований по велосипедному спорту на шоссе : учеб.-метод. пособие / [М. М. Ковылин Е. Н. Шупикова, Г. М. Мартынов] ; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. – М. :РГУФКСиТ, 2010. – 196 с.

23. Организация и судейство соревнований по велосипедному спорту на треке : учеб.-метод. пособие / М. М. Ковылин, Е. Н. Шупикова, Г. М. Мартынов ; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. – М. :РГУФКСиТ, 2010. – 193 с.

24. Организация питания в детских летних спортивно-оздоровительных лагерях : практ. пособие / М. П. Королевич [и др.] ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Науч.-исслед. ин-т физ. культуры и спорта Респ. Беларусь. – Минск : РУМЦ ФВН, 2012. – 144 с.

25. Организация работы по плаванию в оздоровительных лагерях / Н. В. Чертов, В. Ф. Костычаков // Теория и методика плавания : учебник / Н. В. Чертов, В. Ф. Костычаков ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Юж. федер. ун-т. – Ростов н/Д, 2011. – Гл. 6., ч. 6.3. – С. 313–315.

26. Справочник по истории велосипедного спорта Беларуси (заслуженные тренеры СССР, БССР, РБ) / Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : Респ. учеб.-метод. центр физ. воспитания населения, 2012. – Ч. 1. – 27 с.

27. Робертс, Т. Велоспорт: базовое руководство по снаряжению и технике езды / Т. Робертс ; пер. с англ. К. Ткаченко. – М. : ФАИР, 2007. – 160 с.

28. Тимкина, Е.В. Современные проблемы формирования объектов спортивно-оздоровительного отдыха детей / Е. В. Тимкина, С. Д. Ганжа // Региональные архитектурно-художественные школы. – 2014. – № 1. – С. 123–129.

29. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по специальности «Физ. культура» / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – 7-е изд., стер. – М. : Академия, 2009. – 480 с.

30. Шупикова, Е. Н. Комплексный контроль подготовленности высококвалифицированных велосипедистов-шоссейников : дис. ... канд.

пед. наук : 13 00 04 / Е. Н. Шупикова. – Минск, 2005. – 155 л.

31. Фролов, В. В. Настольная книга директора детского оздоровительного лагеря / В. В. Фролов ; Департамент образования, науки и молодежи. политики Воронеж. обл. – Воронеж : [б. и.], 2011. – 224 с.

32. Физическая культура и спорт для специализированных учебно-спортивных учреждений и средних школ-училищ олимпийского резерва : информ. бюллетень / М-во спорта и туризма Респ. Беларусь. – Минск : РУМЦ ФВН, 2012. – № 1. – 52 с.

33. Методические рекомендации по проведению занятий по плаванию в детских оздоровительных лагерях / Респ. учеб.-метод. каб. воспитат. работы ; сост. Ю. В. Васьков. – Киев : [б. и.], 1983. – 86 с.

34. Шульпина, В. П. Модель организации физкультурно-оздоровительной работы в детском оздоровительном лагере / В. П. Шульпина, П. П. Усков // Проблема сохранения здоровья в Сибири и в условиях Крайнего Севера : сб. материалов всерос. науч.-практ. конф. / Федер. агентство по физ. культуре и спорту, Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта, Науч.-исслед. ин-т деятельности в экстрем. условиях ; редкол.: И. Ю. Горская, И. Н. Калинина. Ю. В. Корягина. – Омск, 2007. – С. 201–206.

Приложение 1  
к учебной программе по  
велосипедному спорту среди  
спортсменов с нарушением зрения и  
опорно-двигательного аппарата

Таблица 1. Наполняемость учебных групп по годам обучения

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах), разряд/звание (на конец учебного года)	Минимальный возраст для зачисления в группы (лет)	Учебная нагрузка (час/нед.)	Наполняемость учебных групп (человек)
Этап НП	1 год -б/р; 2 год –	9 лет	4	5 – 8
			4	4 – 7
УТ этап	1 год –III р.; 2 год –Пр, 3 год –Ир; 4 – 7 лет – КМС	10 лет	5	4 – 7
			9	3 – 6
			11	3 – 6
			13	3 – 6
Этап СПС	1 год – КМС; 2 год – КМС; 3 – 5 лет – МС	14 лет	17	3 – 6
			19	
			22	
Этап ВСМ	3 – 5 лет – МС	15 лет	24	3 – 6
Этап ВСМ	Без ограничений* До 5 лет МС, МСМК	18 лет	26	2 – 5
			26	2 – 5

\* - В списке учебной группы спортсмен, включенный в состав национальной и сборной команд Республики Беларусь по инваспорту.

Таблица 2. Примерный учебный план учебно-тренировочных занятий

Разделы подготовки	Этапы подготовки										
	НП		УТГ				СПС			ВСМ	ВСМ*
Год обучения	1	2	1	2	3	4-7	1	2	3-5		
Количество часов в неделю	4	4	5	9	11	13	17	19	22	26	26
Количество занятий в неделю	2	2	3	3	4	5	6	6	6-7	8-10	8-10
Теоретическая подготовка	4	4	5	6	8	9	10	12	14	16	16
Практическая подготовка											
Общая физическая подготовка, в т.ч. спортивные игры	128	128	130	180	188	190	195	112	110	100	100
Специальная физическая подготовка	10	10	20	90	120	150	250	350	380	400	400
Изучение и совершенствование техники и тактики	50	50	80	160	215	275	350	400	516	706	686
Обязательные медицинские осмотры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Восстановительные мероприятия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Инструкторская и судейская практика	2	2	3	4	6	8	10	10	10	10	10
Ремонт материальной части	10	10	15	20	25	30	35	40	40	40	40
Участие в соревнованиях	2	2	3	4	6	10	30	60	70	80	100
Итоговая и промежуточная аттестация	2	2	4	4	4	4	4	4	4		
Всего академических часов	208	208	260	468	572	676	884	988	1144	1352	1352
<i>из них:</i> учебно-тренировочная нагрузка в спортивно-оздоровительном лагере за 6 недель (42 дня)	24	24	30	54	66	78	102	114	132		

\* - В списке учебной группы спортсменов, включенный в состав национальной и сборной команд Республики Беларусь по инваспорту.

Таблица 3. Примерное распределение тренировочных и соревновательных нагрузок в годичном цикле подготовки на этапе начальной подготовки

Основные параметры подготовки	Месяцы годичного цикла												Всего за год
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
<i>Группы НП 1 года обучения, юноши и девушки (9, 10 лет)</i>													
Общее количество соревновательных и тренировочных дней	8	8	8	8	8	8	8	9	8	8	8	9	98
Общее количество тренировочных дней	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	96
Количество тренировочных занятий													
Общее количество дней соревнований									1			1	2
Теоретическая подготовка (ч)	1		1					1		1			4
Общий объем практической подготовки (ч)	15	15	15	15	16	16	16	16	16	16	16	16	188
Участие в соревнованиях (ч)									1			1	2
Нагрузок ОФП (ч)	10	10	14	14	14	14	12	8	8	8	8	8	128
Нагрузок СФП (ч)								2	2	2	2	2	10
Общий объем СФП (км)								60	60	60	60	60	280
<i>из них:</i> Соревновательных нагрузок (км)									30			30	60
Тренировочных нагрузок (км)	50	50					150	200	200	150	200	200	1200
Изучение и совершенствование техники и тактики	3	2					5	8	8	8	8	8	50
Изучение и ремонт материальной части	1	1	1				2	1	1	1	1	1	10
Инструкторская и судейская практика									1		1		2
Общее медицинское обследование	+						+						
Итоговая и промежуточная аттестация									1			1	2
Основные параметры подготовки	Месяцы годичного цикла												Всего за год
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
<i>Группы НП 2 и 3 годов обучения, юноши и девушки (10, 11 лет)</i>													
Общее количество соревновательных и тренировочных дней	8	8	8	8	8	8	8	8	9	8	8	9	98
Общее количество тренировочных дней	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	96
Количество тренировочных занятий													
Общее количество дней соревнований									1			1	2
Теоретическая подготовка (ч)	1		1					1		1			4
Общий объем практической подготовки (ч)	15	15	15	15	16	16	16	16	16	16	16	16	188
участие в соревнованиях (ч)									1			1	2
Нагрузок ОФП (ч)	10	10	12	12	12	12	12	8	8	8	8	8	120
Нагрузок СФП (ч)								2	2	2	2	2	10
Общий объем СФП (км)								60	60	60	60	60	280
<i>из них:</i> Соревновательных нагрузок (км)									30			30	60
Тренировочных нагрузок (км)	80	80					200	200	200	200	200	200	1360
Изучение и совершенствование техники и тактики	5	5					8	8	8	8	8	8	58
Изучение и ремонт материальной части	1	1	1				2	1	1	1	1	1	10
Инструкторская и судейская практика									1		1		2
Итоговая и промежуточная аттестация	+						+						
Общее медицинское обследование									1			1	2
Итоговая и промежуточная аттестация									1			1	2





Таблица 5. Примерное распределение тренировочных и соревновательных нагрузок в годичном цикле подготовки на этапе СПС

Основные параметры подготовки	Месяцы годичного цикла												Всего за год
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
<i>Группы СПС 1 года обучения, юноши 15 лет и старше</i>													
Общее количество соревновательных и тренировочных дней	26	24	24	24	24	24	24	26	26	26	26	26	300
Общее количество тренировочных дней	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	288
Количество тренировочных занятий	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	360
Общее количество дней соревнований	2							2	2	2	2	2	12
Теоретическая подготовка (ч)								2	2	2	2	2	10
Общий объем подготовки (ч)	73	73	72	72	73	73	73	73	73	73	73	73	874
<i>из них:</i>													
участие в соревнованиях (ч)	5							5	5	5	5	5	30
Нагрузок ОФП (ч)	16	16	17	17	17	16	16	16	16	16	16	16	195
Нагрузок СФП (ч)	20	20	20	20	20	20	20	22	22	22	22	22	250
Общий объем СФП (км)													
<i>из них:</i>													
Соревновательных нагрузок (км)	150							150	150	150	150	150	900
Тренировочных нагрузок (км)	1500	1000	500				1000	2000	2000	2000	2000	2000	14000
Изучение и совершенствование техники и тактики	35	35	35			35	35	35	35	35	35	35	350
Изучение и ремонт материальной части	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	35
Инструкторская и судейская практика								1	3	3		3	10
Общее медицинское обследование	+						+						
Итоговая и промежуточная аттестация						2						2	4
<i>Группы СПС 1 года обучения, девушки 15 лет и старше</i>													
Общее количество соревновательных и тренировочных дней	26	24	24	24	24	24	24	26	26	26	26	26	300
Общее количество тренировочных	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	288
Количество тренировочных занятий	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	360
Общее количество дней соревнований	2							2	2	2	2	2	12
Теоретическая подготовка (ч)								2	2	2	2	2	10
Общий объем подготовки (ч)	73	73	72	72	73	73	73	73	73	73	73	73	874
<i>из них:</i>													
участие в соревнованиях (ч)	5							5	5	5	5	5	30
Нагрузок ОФП (ч)	16	16	17	17	17	16	16	16	16	16	16	16	195
Нагрузок СФП (ч)	20	20	20	20	20	20	20	22	22	22	22	22	250
Общий объем СФП (км)													
<i>из них:</i>													
Соревновательных нагрузок( км)	50							50	100	100	50	100	450
Тренировочных нагрузок (км)	1000	500	500				1000	1000	1000	1000	1000	1000	8000
Изучение и совершенствование техники и тактики	35	35	35			35	35	35	35	35	35	35	350
Изучение и ремонт материальной части	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	35
Инструкторская и судейская практика								1	3	3		3	10
Общее медицинское обследование	+						+						
Итоговая и промежуточная аттестация						2						2	4
<i>Группы СПС 2 года обучения, юноши 16 лет и старше</i>													
Общее количество соревновательных и тренировочных дней	26	24	24	24	24	24	24	26	26	26	26	26	300
Общее количество тренировочных дней	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	288
Количество тренировочных занятий	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	360
Общее количество дней соревнований	2							2	2	2	2	2	12
Теоретическая подготовка (ч)	2							2	2	2	2	2	12

Общий объем подготовки (ч)	81	81	81	81	81	81	81	82	82	82	82	81	976
<i>из них:</i>													
Участие в соревнованиях (ч)	10							10	10	10	10	10	60
Нагрузок ОФП (ч)	10	10	10	10	10	10	10	10	8	8	8	8	112
Нагрузок СФП (ч)	30	30	30	25	25	30	30	30	30	30	30	30	350
Общий объем СФП (км)	600	600	600	500	500	600	600	600	600	600	600	600	7000
<i>из них:</i>													
Соревновательных нагрузок (км)	250							250	250	250	250	250	1500
Тренировочных нагрузок (км)	2000	1000	500				1500	2000	2000	2000	2000	2000	15000
Изучение и совершенствование техники и тактики	40	40	40			40	40	40	40	40	40	40	400
Изучение и ремонт материальной части	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	40
Инструкторская и судейская практика	2								2	2	2	2	10
Общее медицинское обследование	+							+					
Итоговая и промежуточная аттестация						2						2	4
Основные параметры подготовки	Месяцы годового цикла												Всего за год
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI			
<i>Группы СПС 2 года обучения, девушки 16 лет и старше</i>													
Общее количество соревновательных и тренировочных дней	26	24	24	24	24	24	24	26	26	26	26	26	300
Общее количество тренировочных дней	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	288
Количество тренировочных занятий	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	360
Общее количество дней соревнований	2							2	2	2	2	2	12
Теоретическая подготовка (ч)	2							2	2	2	2	2	12
Общий объем подготовки (ч)	81	81	81	81	81	81	81	82	82	82	82	81	976
<i>из них:</i>													
участие в соревнованиях(ч)	10							10	10	10	10	10	60
Нагрузок ОФП (ч)	10	10	10	10	10	10	10	10	8	8	8	8	112
Нагрузок СФП (ч)	30	30	30	25	25	30	30	30	30	30	30	30	350
Общий объем СФП (км)	400	400	200	200	200	200	300	500	400	400	400	400	4000
<i>из них:</i>													
Соревновательных нагрузок (км)	100							100	100	100	100	100	600
Тренировочных нагрузок (км)	1000	700	500				1000	1500	1500	1500	1500	1500	10700
Изучение и совершенствование техники и тактики	40	40	40			40	40	40	40	40	40	40	400
Изучение и ремонт материальной части	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	40
Инструкторская и судейская практика	2								2	2	2	2	10
Общее медицинское обследование	+							+					
Итоговая и промежуточная аттестация						2						2	4

Основные параметры подготовки	Месяцы годового цикла												Всего за год
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
<i>Группы СПС 3 – 6 годов обучения, юниоры 17, 18 лет и старше</i>													
Общее количество соревновательных и тренировочных дней	26	26	24	24	24	24	24	26	26	26	26	26	302
Общее количество тренировочных дней	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	288
Количество тренировочных занятий	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	480
Общее количество дней соревнований	5	5							5	5	5	5	30
Теоретическая подготовка (ч)	2		2		2	2		2		2		2	14
Общий объем подготовки (ч)	99	92	87	85	85	87	85	98	103	103	104	102	1130
<i>из них</i>													
участие в соревнованиях (ч)	10	10						10	10	10	10	10	70
Нагрузок ОФП (ч)	10	5	10	10	10	10	10	5	10	10	10	10	110
Нагрузок СФП (ч)	30	30	30	30	30	30	30	35	35	35	35	30	380
Общий объем СП (км)	800	150	100				400	800	900	900	900	800	5750
Соревновательных нагрузок (км)	300	300						300	300	300	300	300	2100
Тренировочных нагрузок (км)	1960	1010	960	860	860	860	1260	1960	2060	2060	2060	1960	17870
Изучение и совершенствование техники и тактики	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	516
Изучение и ремонт материальной части	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	4	40
Инструкторская и судейская практика	2							1	1	1	2	3	10
Изучение и ремонт материальной части	+							+					
Итоговая и промежуточная аттестация						2						2	4
Основные параметры подготовки	Месяцы годового цикла												Всего за год
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
<i>Группы СПС 3 – 6 годов обучения, юниорки 17, 18 лет и старше</i>													

Общее количество соревновательных и тренировочных дней	26	26	24	24	24	24	24	26	26	26	26	26	302
Общее количество тренировочных	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	288
Количество тренировочных занятий	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	480
Общее количество дней соревнований	5	5							5	5	5	5	30
Теоретическая подготовка (ч)	2		2		2	2		2		2		2	14
Общий объем подготовки (ч) <i>из них:</i>	99	92	87	85	85	87	85	98	103	103	104	102	1130
участие в соревнованиях(ч)	10	10						10	10	10	10	10	70
Нагрузок ОФП (ч)	10	5	10	10	10	10	10	5	10	10	10	10	110
Нагрузок СФП (ч)	30	30	30	30	30	30	30	35	35	35	35	30	380
Общий объем СФП (км)	500	100	100				200	400	500	500	500	400	3200
Соревновательных нагрузок (км)	100	100						100	200	200	200	200	1100
Тренировочных нагрузок (км)	1500	1000	900	700	700	700	900	1200	1500	1500	1500	1400	13500
Изучение и совершенствование техники и тактики	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	516
Изучение и ремонт материальной части	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	4	40
Инструкторская и судейская практика	2							1	1	1	2	3	10
Общее медицинское обследование	+						+						
Итоговая и промежуточная аттестация						2						2	4

Таблица 6. Примерное распределение тренировочных и соревновательных нагрузок в годичном цикле подготовки на этапе ВСМ

Основные параметры подготовки	Месяцы годичного цикла												Всего за год
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
<i>Группы ВСМ I года обучения, юниоры (18 лет) – мужчины (19 лет и старше)</i>													
Общее количество соревновательных и тренировочных дней	26	25	26	26	26	25	26	27	27	27	27	27	315
Общее количество тренировочных дней	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	288
Количество тренировочных занятий	42	48	52	52	52	48	42	40	40	40	40	40	536
Общее количество дней соревнований	5	2				2	5	6	6	6	6	6	44
Теоретическая подготовка	2	2	2			2	2	2	1	1	1	1	16
Общий объем подготовки (ч)	114	102	98	100	100	103	121	125	127	117	115	114	1336
<i>из них:</i>													
Участие в соревнованиях(ч)	10	4				4	8	10	12	12	10	10	80
Нагрузок ОФП(ч)	5	10	15	15	15	10	5	5	5	5	5	5	100
Нагрузок СФП (ч)	35	35	30	30	30	30	35	35	35	35	35	35	400
Общий объем СФП (км)	800	800	400	400	400	400	600	800	800	800	800	800	7800
<i>из них:</i>													
Соревновательных нагрузок (км)	350	150				150	200	300	500	500	500	500	3150
Тренировочных нагрузок (км)	1500	1200	1000	1000	1000	1500	2000	2000	2000	2000	2000	2000	19200
Изучение и совершенствование техники и тактики	60	50	50	50	50	56	70	70	70	60	60	60	706
Изучение и ремонт материальной	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	40
Инструкторская и судейская практика	1							2	2	2	2	1	10
Общее медицинское обследование		+					+						
<i>Группы ВСМ I года обучения, юниорки (18 лет) - женщины(19 лет и старше)</i>													
Основные параметры подготовки	Месяцы годичного цикла												Всего за год
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Общее количество соревновательных и тренировочных дней	26	25	26	26	26	25	26	27	27	27	27	27	315
Общее количество тренировочных дней	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	288
Количество тренировочных занятий	42	48	52	52	52	48	42	40	40	40	40	40	536
Общее количество дней соревнований	5	2				2	5	6	6	6	6	6	44
Теоретическая подготовка (ч)	2	2	2			2	2	2	1	1	1	1	16
Общий объем подготовки(ч)	114	102	98	100	100	103	121	125	127	117	115	114	1336
<i>из них:</i>													
участие в соревнованиях (ч)	10	4				4	8	10	12	12	10	10	80
Нагрузок ОФП(ч)	5	10	15	15	15	10	5	5	5	5	5	5	100
Нагрузок СФП (ч)	35	35	30	30	30	30	35	35	35	35	35	35	400
Общий объем СФП (км)	200	200	100	100	100	100	200	200	200	200	200	200	2000
<i>из них:</i>													
Соревновательных нагрузок (км)	150	100				100	100	200	300	300	300	300	1850
Тренировочных нагрузок (км)	1000	1000	800	600	600	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	12200
Изучение и совершенствование	60	50	50	50	50	56	70	70	70	60	60	60	706
Изучение и ремонт материальной	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	40
Инструкторская и судейская	1							2	2	2	2	1	10
Общее медицинское обследование		+					+						
<i>Группы ВСМ* (мужчины)</i>													
Основные параметры подготовки	Месяцы годичного цикла												Всего за год
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Общее количество соревновательных и тренировочных дней	26	25	26	26	26	25	26	27	27	27	27	27	315
Общее количество тренировочных дней	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	288
Количество тренировочных занятий	42	48	52	52	52	48	42	40	40	40	40	40	536
Общее количество дней соревнований	5	2				2	5	6	6	6	6	6	44
Теоретическая подготовка (ч)	2	2	2			2	2	2	1	1	1	1	16

Общий объем подготовки (ч)	114	108	98	100	100	109	123	115	1206	120	115	114	1336
<i>из них:</i>													
участие в соревнованиях (ч)	10	10				10	10	10	15	15	10	10	100
Нагрузок ОФП(ч)	5	10	15	15	15	10	5	5	5	5	5	5	100
Нагрузок СФП (ч)	35	35	30	30	30	30	35	35	35	35	35	35	400
Общий объем СФП (км)	800	800	400	400	400	400	600	800	800	800	800	800	7800
<i>из них:</i>													
Соревновательных нагрузок (км)	350	150				150	200	300	500	500	500	500	3150
Тренировочных нагрузок (км)	1500	1200	1000	1000	1000	1500	2000	2000	2000	2000	2000	2000	19200
Изучение и совершенствование техники и тактики	60	50	50	50	50	56	70	60	60	60	60	60	686
Изучение и ремонт материальной	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	40
Инструкторская и судейская практика	1							2	2	2	2	1	10
Общее медицинское обследование		+						+					
Основные параметры подготовки	Месяцы годичного цикла												Всего за год
	IX	X	XIX	II	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
<i>Группы ВСМ (женщины)*</i>													
Общее количество соревновательных тренировочных дней	2	25	26	26	26	25	26	27	27	27	27	27	315
Общее количество тренировок	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	288
Количество тренировочных занятий	42	48	52	52	52	48	42	40	40	40	40	40	536
Общее количество дней соревнований	5	2				2	5	6	6	6	6	6	44
Георетическая подготовка (ч)	2	2	2			2	2	2	1	1	1	1	16
Общий объем подготовки(ч)	114	108	98	100	100	109	123	115	1206	120	115	114	1336
<i>из них:</i>													
Соревновательных нагрузок(ч)	10	10				10	10	10	15	15	10	10	100
Нагрузок ОФП(ч)	5	10	15	15	15	10	5	5	5	5	5	5	100
Нагрузок СФП (ч)	35	35	30	30	30	30	35	35	35	35	35	35	400
Общий объем СФП (км)	800	800	400	400	400	400	600	800	800	800	800	800	7800
<i>из них:</i>													
Соревновательных нагрузок (км)	350	150				150	200	300	500	500	500	500	3150
Тренировочных нагрузок (км)	1500	1200	1000	1000	1000	1500	2000	2000	2000	2000	2000	2000	19200
Изучение и совершенствование	60	50	50	50	50	56	70	60	60	60	60	60	686
Изучение и ремонт материальной	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	40
Инструкторская и судейская	1							2	2	2	2	1	10
Общее медицинское обследование		+						+					

\* - В списке учебной группы спортсменов, включенный в состав национальной и сборной команд Республики Беларусь по инваспорту.

Таблица 7. Основные технические элементы и способы их выполнения

Задачи тренировки	Способ выполнения	Основные средства тренировки
Старт	Начинается движение с толчковой ноги, которая ставится несколько выше горизонтали. Первый энергичный нажим на педаль одной ногой должен сочетаться с сильным подтягиванием другой.	Индивидуальный старт, старт в группе, в гору, с помощником и без
Езда по ровной местности	Низкая посадка велосипедиста, не отводить в сторону колени. Равномерная скорость, без рывков и ускорений.	Индивидуальная и групповая езда в зависимости от направления ветра
Совершенствование техники педалирования	За время одного оборота шатуна мышцы одной ноги давят на педаль, мышцы другой подтягивают педаль. Носок ступни немного опущен вниз. Силы прилагаются к педали на протяжении всего оборота шатуна – создаётся круговое педалирование. Движения ног плавные и слитные.	Педалирование на велостанке, на лёгких передачах
Езда за ведущим – «на колесе»	В зависимости от направления ветра переднее колесо спортсмена едущего сзади, заходит слева ведущего велосипедиста или справа за заднее колесо; дистанция 5 – 8 см от колеса.	Езда на расстоянии 5 – 8 см от заднего колеса идущего впереди, с постепенным увеличением скорости, касание передним колесом заднего колеса ведущего, езда «на колесе», сообразуясь с направлением ветра.

Езда на подъёмах	На пологом подъёме спортсмен плотно сидит в седле, плечевой пояс и мышцы туловища расслаблены, одна нога давит на педаль, другая сильно тянет педаль вверх. На крутых подъёмах передвижение осуществляется способом «танцовщица».	Преодоление подъёмов различной крутизны, на различных передачах.
Езда способом «танцовщица»	Спортсмен наклоняет велосипед вправо, нажимает на педаль левой ногой, правая рука опускает руль вниз, левая тянет его вверх. Вес тела перемещается на выпрямленную ногу.	Езда по ровной местности в гору, на разных передачах, старт и финиширование «танцовщицей»
Езда на спусках	При крутом спуске спортсмен ставит шатуны горизонтально земле, сильно сгибает руки и наклонив туловище к рулю почти ложиться на велосипед, прижав локти к туловищу, а колени к раме.	Выполнение спусков различной крутизны и протяжённости
Езда на поворотах	Левая нога отводится в сторону поворота, колено вверх, ноги горизонтально земле, центр тяжести смещается на заднее колесо.	Преодоление поворотов различной крутизны, на разной скорости, индивидуально и в группе.
Прыжки на велосипеде	При горизонтально расположенных педалях спортсмен поднимается над седлом и прыгает вверх, подтягивая велосипед руками за руль и ногами, закреплёнными на педалях.	Прыжки на разной скорости, через предметы, индивидуально и в группе.

Рывок	Спортсмен поднимается с седла и применяет способ «танцовщица», используя вес тела и с силой нажимая на одну педаль, ВТО время как другая нога подтягивает вверх противоположную педаль. Руль держать крепко и тянуть на себя. После того как скорость увеличится, сесть в седло и поддерживать набранную скорость.	Рывки на различные расстояния индивидуально, командой, группой; с «колеса».
Разворот	Плавное торможение за 10 – 15 м до разворота, левая нога вверх – в сторону, туловище наклоняется влево, центр тяжести на заднее колесо	Разворот на широкой, узкой полосе дороги, с разной скоростью, группой, индивидуально, командой
Бросок	Энергично педалируя, спортсмен сдвигается на переднюю часть седла и сгибает при этом руки или смещает вперёд туловище, делает сильный нажим на педаль и выбрасывает велосипед вперёд	Финиширование командой, группой

Упражнения на технику:

- наклонившись друг к другу и соединив плечи, ехать с большим наклоном велосипеда;
- наклонившись друг к другу и соединив плечи, ехать с большим наклоном велосипеда и стремиться столкнуть едущего рядом с прямого пути;
- сесть на раму боком;
- на ходу снять куртку
- на ходу поднять с земли предмет;
- присесть то на одной, то на другой педали;
- встать ногами на седло;

- спрыгнуть и запрыгнуть на велосипед;
- езда «восьмёркой» вокруг фишек;
- игра «квадрат» – задача вытолкнуть соперника на ходу из очерченного «квадрата»;
- езда с одной рукой, без рук и т.д.

Таблица 8. Примерный комплекс контрольных упражнений

Этап подготовки	Норматив
НП	<ul style="list-style-type: none"> <li>-техника посадки (сидя, стоя);</li> <li>-техника педалирования (сидя, стоя);</li> <li>-техника торможения и остановки;</li> <li>-техника выполнения старта и стартового разгона (с помощью ассистента и без помощи);</li> <li>-техника равномерного движения по дистанции;</li> <li>-техника прохождения поворотов (разворотов);</li> <li>-техника преодоления подъема и спуска;</li> <li>-техника преодоления препятствий</li> </ul>
УТ	<ul style="list-style-type: none"> <li>-техника посадки (сидя: высокая, средняя, низкая; стоя над седлом)*;</li> <li>-техника педалирования (сидя в седле с разными способами приложения усилий; стоя над седлом с переносом центра тяжести)*;</li> <li>-техника торможения с прерывистым и непрерывным приложением усилий при остановке;</li> <li>-техника равномерного и прямолинейного движения по дистанции;</li> <li>-техника расчета и переключения передаточных соотношений;</li> <li>-техника выполнения старта и стартового разгона;</li> <li>-техника прохождения простых и сложных поворотов;</li> </ul>
СПС	<ul style="list-style-type: none"> <li>-техника выполнения старта и стартового разгона;</li> <li>-техника преодоления подъемов и спусков разной сложности;</li> <li>-техника преодоления препятствий разными способами;</li> <li>-техника контактного противоборства;</li> <li>-техника ускоряющего взаимодействия и буксировки;</li> <li>-способность рационального выбора технического приема в условиях соревнований и конкурентной борьбы;</li> <li>-универсальность владения различной техникой при езде и требуемой маневренностью</li> </ul>

Для оценки технической и тактической подготовки применяют четырехуровневую оценку:

«отлично» – правильно, без ошибок, уверенно и без лишнего напряжения;

«хорошо» – некоторые погрешности, не оказывающие негативного влияния на выполнение техники;

«удовлетворительно» – некоторые искажения, влияющие на качество техники;

«неудовлетворительно» – наличие грубых ошибок, искажающих основу техники.

\* – Оценка за данные упражнения должна быть не ниже «хорошо». Для успешной сдачи средняя оценка должна быть не менее «удовлетворительно».

## МЕТОДИКА ТЕСТИРОВАНИЯ

### § 1. Зачетные требования и система контроля

Осуществление комплексного контроля тренировочного процесса и уровня спортивной подготовленности обучающихся по предметным областям на всех этапах является обязательным разделом Программы.

Цель контроля: в соответствии с Программой обеспечить оптимальность воздействий тренировочных и соревновательных нагрузок на организм занимающихся при планомерном повышении уровня их специальной подготовленности по годам и в зависимости от целевой направленности этапа подготовки.

Задача спортивного контроля: на основе объективных данных о состоянии спортсмена обосновать и осуществить реализацию закономерного хода подготовки и в случае его нарушения внести необходимую коррекцию тренировочного процесса.

Основными нормативами в подготовке лиц, занимающихся велосипедным спортом на этапах тренировочного процесса являются:

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

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

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

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

## § 2. Организация аттестации

Для оценки уровня освоения Программы проводятся промежуточная и итоговая (после каждого этапа обучения) аттестация обучающихся.

Основные требования к контролю:

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

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

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

Контроль подготовки на этапах годичного цикла проводится 2 раза в год с целью выявления динамики физического развития, оценки общей и специальной подготовленности занимающихся, определения степени соответствия приростов этих показателей индивидуальным темпам и нормам биологического развития.

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

Все контрольные упражнения указаны для соответствующего периода подготовки и их успешная сдача дает право перейти на следующий этап (период) подготовки (исключение составляют требования к спортивным результатам: обучающийся переходит на следующий этап (период) подготовки только в случае выполнения необходимого разряда для данного этапа (периода)).

Ежегодно приказом организации утверждаются сроки сдачи аттестации (в течение месяца в конце учебного года) и члены аттестационной комиссии. На следующий этап (период) подготовки переходят только обучающиеся успешно прошедшие промежуточную аттестацию по всем предметным областям Программы.

Спортсмены, успешно проходящие спортивную подготовку и выполняющие минимальные нормативные требования, до окончания освоения данной программы на соответствующем этапе спортивной подготовки не могут быть отчислены из организации по возрастному критерию.

Явка на прохождение аттестации обязательна для всех обучающихся.

Для обучающихся, не явившихся на аттестацию по уважительной причине, при предъявлении необходимого подтверждения, аттестация будет назначена на другое время. Отсутствие на сдаче какой-либо предметной области без уважительной причины может являться поводом для отчисления обучающегося из учреждения.

В случае неудачной сдачи требований аттестации обучающийся имеет право на повторную аттестацию (не более одного раза). Спортсмены-учащиеся не сдавшие промежуточную аттестацию на следующий этап (период) подготовки не переводятся.

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

### § 3. Требования для перевода на следующий этап спортивной подготовки

Зачисление на определенный этап спортивной подготовки, перевод лиц, проходящих спортивную подготовку, в группу следующего этапа спортивной подготовки, производится на основании приказа руководителя с учетом решения тренерского совета, основанного на стаже тренировочных занятий, выполнении контрольно-переводных нормативов.

Если на одном из этапов спортивной подготовки, результаты прохождения спортивной подготовки не соответствуют требованиям, перевод на следующий этап спортивной подготовки не допускается.

Лицам, проходящим спортивную подготовку, не выполнившим предъявляемые программой спортивной подготовки требования, может предоставляться возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки. Такие лица могут продолжать спортивную подготовку повторно, но не более одного раза на данном этапе.

При повторном невыполнении требований спортивной подготовки лицам, проходящим спортивную подготовку, может предоставляться возможность продолжить заниматься на том же этапе подготовки в порядке, предусмотренном локальными актами организации, на основе договоров оказания услуг по спортивной подготовке, либо принимается решение об отчислении данного лица.

После каждого года спортивной подготовки на этапах подготовки, для проверки результатов освоения программы, выполнения нормативных требований, спортсмены сдают нормативы на этапе спортивной подготовки.

По результатам сдачи нормативов на этапе спортивной подготовки осуществляется перевод спортсменов на следующий год этапа подготовки.

Одаренные обучающиеся, по собственному желанию и по результатам сдачи промежуточной аттестации могут быть переведены на следующий этап спортивной подготовки.

Для перехода необходимо:

- показать высокие спортивные результаты на соревнованиях;
- выполнить требования для зачисления на Программу спортивной подготовки по общей и специальной физической подготовке согласно таблицам 1 – 4.

Таблица 1. Рекомендуемые нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы инваспорта (велоспорт) на этапе начальной подготовки

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Скоростные качества	Бег 30 м с места (не более 5,5 с)	Бег 30 м с места (не более 5,7 с)
	Челночный бег 4x10м (не более 10,5 с)	Челночный бег 4x10м (не более 10,9 с)
	Гонка на треке 200 м со стартом с хода (не более 15 с)	Гонка на треке 200 м со стартом с места (не более 19 с)
	Гонка на треке 500 м со стартом с места (не более 38 с)	Гонка на треке 500 м со стартом с места (не более 40,5 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 200 см)	Прыжок в длину с места (не менее 180 см)
Выносливость	Бег 1000 м (не более 4 мин 20 с)	Бег 1000 м (не более 5 мин 10 с)
	Индивидуальная гонка на время 5 км (не более 15 мин)	Индивидуальная гонка на время 5 км (не более 17 мин)
Силовые качества	Подтягивание на перекладине (не менее 5 раз)	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 10 раз)
Силовая выносливость	Подъем туловища, лежа на спине за 1 мин (не менее 40 раз)	Подъем туловища, лежа на спине за 1 мин (не менее 30 раз)

Таблица 2. Рекомендуемые нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы инваспорта (велоспорт) на этапе специализированной подготовки (учебно-тренировочном этапе)

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Скоростные качества	Бег 30 м с места (не более 5,3 с)	Бег 30 м с места (не более 5,4с)
	Бег 60 м с места (не более 10,0 с)	Бег 60 м с места (не более 10,5 с)
	Челночный бег 4x10 м (не более 10 с)	Челночный бег 4x10 м (не более 11,5 с)
	Гонка на треке 200 м со стартом с хода (не более 15 с)	Гонка на треке 190 м со стартом с хода (не более 16 с)
	Гонка на треке 1000 м со стартом с места (не более 1.17,00 с)	Гонка на треке 500 м со стартом с места (не более 45,0 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 210 см)	Прыжок в длину с места (не менее 190 см)
Выносливость	Бег 1500 м (не более 7мин 50с)	Бег 1500 м (не более 8 мин 00 с)
	Индивидуальная гонка на время 10 км (не более 15,30 мин)	Индивидуальная гонка на время 10 км(не более 18,30,0 мин)
Силовые качества	Подтягивание на перекладине (не менее 6 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
Спортивный разряд	Первый спортивный разряд	

Таблица 3. Рекомендуемые нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы инваспорта (велоспорт) на этапе совершенствования спортивного мастерства

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Скоростные качества	Бег 100 м (не более 14,0с)	Бег 100 м (не более 16 с)
	Гонка на треке 200 м со стартом с хода (не более 11,5 с)	Гонка на треке 200 м со стартом с хода (не более 12,3 с)
	Гонка на треке 1000 м со стартом с места (не более 1.12,0 с)	Гонка на треке 500 м со стартом с места (не более 39,9 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 230см)	Прыжок в длину с места (не менее 200см)
		Подъем туловища лежа на спине за 20 с (не менее 10раз)-
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 30 мин)	Индивидуальная гонка на время -15 км (не более 28 мин)

Силовые качества	Подтягивание на перекладине (не менее 12 раз)	Подтягивание на низкой 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 Республики Беларусь	

Таблица 4. Рекомендуемые нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы инваспорта (велоспорт) на этапе высшего спортивного мастерства

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Скоростные качества	Бег 100 м (не более 13,5 с)	Бег 100 м (не более 15,0 с)
	Гонка на треке 200 м со стартом с хода (не более 11,0 с)	Гонка на треке 200 м со стартом с места (не более 11,8 с)
	Гонка на треке 1000 м со стартом с места (не более 1.10,5 с)	Гонка на треке 500 м со стартом с хода (не более 38,0 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 240 см)	Прыжок в длину с места (не менее 210 см)
Выносливость	Бег 3000 м (не более 12 мин)	Бег 3000 м (не более 15 мин)
	Индивидуальная гонка на время – 25 км (не более 35 мин)	Индивидуальная гонка на время – 20 км (не более 28 мин)
	Индивидуальная гонка на время 4 км (не более 4.40,0)	Индивидуальная гонка на время 3 км (3.50,0)
Силовые качества	Подтягивание на перекладине (не менее 10 раз)	Подтягивание на перекладине (не менее 5 раз)
	Поднос ног к перекладине (не менее 15 раз)	Поднос ног к перекладине (не менее 10 раз)
	Приседание со штангой до 80 процентов своего веса (не менее 8 раз)	Приседание со штангой до 60 процентов своего веса (не менее 6 раз)
Спортивное звание	Мастер спорта Республики Беларусь, мастер спорта Республики Беларусь международного класса	

§ 4. Требования к участию лиц, проходящих спортивную подготовку и лиц её осуществляющих, в спортивных соревнованиях, предусмотренных в соответствии с реализуемой программой спортивной подготовки

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

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

- соответствие уровня спортивной квалификации участника положению (регламенту) об официальных соревнованиях согласно Единой спортивной классификации Республики Беларусь и правилам;

- выполнение плана спортивной подготовки;

- прохождение предварительного соревновательного отбора;

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

- соблюдение антидопинговых правил, утверждённых антидопинговыми организациями (WADA и NADA).

#### § 5. Требования к условиям реализации программ спортивной подготовки, в том числе кадрам, материально-технической базе и инфраструктуре организаций, осуществляющих спортивную подготовку

Организации, осуществляющие спортивную подготовку, должны обеспечить соблюдение требований к условиям реализации Программ, в том числе кадрам, материально-технической базе, инфраструктуре и т.д.

Требования к кадрам организаций, осуществляющих спортивную подготовку:

- на этапе НП – наличие среднего профессионального образования или высшего профессионального образования без предъявления к стажу работы по специальности;

- на УТ этапе и этапе СПС – наличие среднего профессионального образования или высшего профессионального образования или высшего профессионального образования и стажа работы по специальности не менее одного года;

- на этапе ВСМ – наличие высшего профессионального образования и стажа работы по специальности не менее трёх лет.

Требования к материально-технической базе и инфраструктуре организации, осуществляющих спортивную подготовку и иным условиям:

- наличие тренировочного спортивного зала;

- наличие тренажерного зала, раздевалок, душевых;

- обеспечение оборудованием и спортивным инвентарём, необходимыми для прохождения спортивной подготовки;

- обеспечение спортивной экипировкой;

- обеспечение проезда к месту проведения, а также питанием и проживанием в период проведения спортивных мероприятий и обратно;

- осуществление медицинского обеспечения лиц, проходящих спортивную подготовку, в том числе организацию систематического медицинского контроля.

#### § 6. Особенности осуществления спортивной подготовки по спортивным дисциплинам велосипедного спорта

Особенности осуществления спортивной подготовки по спортивным дисциплинам велосипедного спорта определяются в Программе и учитываются при:

- составлении планов спортивной подготовки начиная с этапа совершенствования спортивного мастерства;
- составление плана спортивных мероприятий.

Для обеспечения круглогодичной спортивной подготовки, подготовки к спортивным соревнованиям и активного отдыха (восстановления) лиц, проходящих спортивную подготовку, организуются учебно-тренировочные сборы, являющиеся составной частью (продолжением) учебно-тренировочного процесса. Примерные расчетные нормативы учебно-тренировочного процесса представлены в таблице 5.

Таблица 5. Примерные расчетные нормативы учебно-тренировочного процесса

№ п/п	Наименование учебно-тренировочного процесса	Продолжительность сборов по этапам спортивной подготовки (количество дней)				Оптимальное число участников
		Этап высшего спортивного мастерства	Этап спортивного совершенствования	Учебно-тренировочный этап	Этап начальной подготовки	
1.	Учебно-тренировочные сборы по выявлению, комплектованию и подготовке спортсменов, соревновательный процесс	100	100	-	-	Определяется организацией, осуществляющей спортивную подготовку
2.	Учебно-тренировочные сборы по подготовке к Республиканским соревнованиям Международным соревнованиям	До 12 До 18	До 12 До 18	До 12 До 18	- -	
3.	Учебно-тренировочный и соревновательный процесс	Согласно календарному плану учреждения и (или) положению о соревнованиях				
4.	Учебно-тренировочные сборы и соревнования для сборных команд	До 250 дней		-	-	Согласно модели подготовки сборных команд и(или) положению о соревнованиях
5.	Учебно-тренировочные сборы и соревнования для сборных команд, проводимые в соответствии с календарным планом спортивных мероприятий на условиях кооперации средств	Согласно календарному плану спортивных мероприятий		-	-	Согласно модели подготовки сборных команд и (или) положению о соревнованиях
6.	Проведение спортивно-оздоровительного лагеря в каникулярный период	-	42 дня	42 дня	42 дня	Не менее 50 процентов от утвержденного состава, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе