Департамент физической культуры, спорта и молодежной политики
Администрации города Тобольска
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Спортивная школа №2» города Тобольска

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
Протокол № 1 от 27.08.2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 1D0A1C92E6794D3394A85115F436086B
Владелец: Зайцева Светлана Васильевна
Действителен: с 25.09.2025 до 19.12.2026

Утверждаю:
Директор МАУ ДО
«СШ №2» г. Тобольска
_____ С.В. Зайцева
Приказ от 31.08.2026 № 75-о

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

по виду спорта **«ВЕЛОСИПЕДНЫЙ СПОРТ»**

Срок реализации программы – 8 лет
Возраст занимающихся –8-18 лет

Составитель:
Шкерина Елизавета Руслановна, тренер-преподаватель высшей квалификационной категории по велосипедному спорту
Шатилова Елена Михайловна, инструктор-методист МАУ ДО «СШ №2»

Тобольск 2026 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ…… 3

1. Название программы…….. 3
2. Цели и задачи программы…….. 9

II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ……. 11

3. Сроки реализации этапов программы, возраст лиц, проходящих спортивную подготовку, наполняемость групп……. 11
4. Объем программы……... 13
5. Виды (формы) обучения по программе…… 14
6. Годовой учебно-тренировочный план……... 22
7. Календарный план воспитательной работы……. 23
8. План антидопинговых мероприятий……. 31
9. План инструкторской и судейской практики…… 33
10. План медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств……. 36

III. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОГРАММЫ…… 40

11. Требования к результатам освоения программы и участию в спортивных соревнованиях…… 40
12. Оценка результатов освоения программы…… 41
13. Контрольные и контрольно-переводные нормативы по видам спортивной подготовки и уровень спортивной квалификации лиц, проходящих спортивную подготовку……. 44

IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ЭТАПАМ И ВИДАМ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ…… 56

14. Программный материал для учебно-тренировочных занятий по этапам спортивной подготовки ……. 56
15. Учебно-тематический план …….. 90

V. ОСОБЕННОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ОТДЕЛЬНЫМ СПОРТИВНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ…… 91

VI. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ…… 94

17. Материально-технические условия……. 94
18. Кадровые условия……. 106
19. Информационно-методические условия……. 107

Приложения…… 117

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Название программы

Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «велосипедный спорт» (далее – Программа) предназначена для организации образовательной деятельности по спортивной подготовке спортивным дисциплинам, указанным в таблице 1, с учетом совокупности минимальных требований к спортивной подготовке, определенных федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «велосипедный спорт», утвержденным приказом Министерства спорта России 15.12.2025 №1166 (далее – ФССП).

Таблица 1

Наименование спортивных дисциплин
в соответствии со Всероссийским реестром видов спорта
номер-код вида спорта «Велосипедный спорт» - 0080001611Я

наименование спортивной дисциплины	**номер-код спортивной дисциплины**						
BMX - гонка - "Классик" (или "Классик" - смешанная)	008	001	1	6	1	1	Я
BMX - гонка на время	008	003	1	8	1	1	Я
BMX - гонка на время - командная	008	075	1	8	1	1	М
BMX - гонка ритм – трек	008	076	1	8	1	1	Л
BMX – эстафета	008	004	1	8	1	1	Я
BMX - фристайл - парк (или парк - смешанный)	008	006	1	6	1	2	Я
BMX - фристайл – рампа	008	007	1	8	1	2	М
BMX - фристайл – флэт	008	008	1	8	1	1	Л
маунтинбайк - байкер - кросс 4-х	008	009	1	8	1	1	Л
маунтинбайк – велокросс	008	010	1	8	1	1	Я
маунтинбайк - кросс-кантри	008	011	1	6	1	1	Я
маунтинбайк - кросс - кантри - короткий круг	008	077	1	8	1	1	Я
маунтинбайк - кросс - кантри марафон	008	012	1	8	1	1	Л

Продолжение таблицы 1

маунтинбайк - кросс - кантри гонка с выбыванием	008	013	1	8	1	1	Я
маунтинбайк - гонка в гору	008	014	1	8	1	1	Я
маунтинбайк - многодневная гонка	008	015	1	8	1	1	Я
маунтинбайк - скоростной спуск	008	016	1	8	1	1	Я
маунтинбайк - триал – 20	008	017	1	8	1	1	Я
маунтинбайк - триал – 26	008	018	1	8	1	1	Я
маунтинбайк - триал командный - 20	008	019	1	8	1	1	Л
маунтинбайк - триал командный - 26	008	020	1	8	1	1	Л
маунтинбайк – эстафета	008	021	1	8	1	1	Я
шоссе - индивидуальная гонка на время	008	051	1	6	1	1	Я
шоссе - индивидуальная гонка на время 5 км	008	052	1	8	1	1	Б
шоссе - индивидуальная гонка на время 10 км	008	053	1	8	1	1	Я
шоссе - индивидуальная гонка на время 15 км	008	054	1	8	1	1	Я
шоссе - индивидуальная гонка на время 20 км	008	055	1	8	1	1	Я
шоссе - индивидуальная гонка на время 25 км	008	056	1	8	1	1	С
шоссе - индивидуальная гонка на время в гору	008	058	1	8	1	1	Я
шоссе - групповая гонка	008	060	1	6	1	1	Я
шоссе - групповая гонка до 100 км	008	061	1	8	1	1	Я
шоссе - групповая гонка до 120 км	008	062	1	8	1	1	Я
шоссе - групповая горная гонка	008	065	1	8	1	1	Я
шоссе - командная гонка	008	066	1	8	1	1	Я
шоссе - многодневная гонка	008	067	1	8	1	1	Я
шоссе - парная гонка 25 км	008	068	1	8	1	1	Я
шоссе - парная гонка 50 км	008	069	1	8	1	1	Г
шоссе - критериум 20-40 км	008	072	1	8	1	1	С
шоссе - критериум 50-60 км	008	073	1	8	1	1	Л

Программа разработана с учетом примерной дополнительной образовательной программы по виду спорта «велосипедный спорт», утвержденной приказом Минспорта России 13.03.2024 № 272, требований к

физкультурно-оздоровительным и спортивным услугам, обеспечивающих безопасность жизни, здоровья обучающихся, учёт психофизических, возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, а также следующих нормативных правовых актов:

— Федеральный закон от 29 декабря 2012г. №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

— Федеральный закон от 4 декабря 2007 г. № 329 – ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

— Федеральный закон от 24.06.2026 № 185-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»;

— постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 02.06.2026 № 19 СП 2.4.2.4283-26 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";

— приказ Министерства спорта России от 30 октября 2015 г. N 999 "Об утверждении требований к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд Российской Федерации";

— приказ Министерства спорта Российской Федерации от 10.03.2026 № 202 «О внесении изменений в требования к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд Российской Федерации, утвержденные приказом Министерства спорта Российской Федерации от 30.10.2015 № 999»;

— приказ Министерства спорта России от 3 августа 2022 г. № 634 "Об особенностях организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам спортивной подготовки";

— приказ Министерства спорта Российской Федерации от 27.01.2023 № 57 «Об утверждении порядка приема на обучение по дополнительным образовательным программам спортивной подготовки»;

— приказ Министерства спорта Российской Федерации от 22.02.2023 № 117 «Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);

— приказ Министерства спорта Российской Федерации от 01.11.2025 № 899 «Об утверждении перечней субстанций и (или) методов, запрещенных для использования в спорте» (далее – Приказ № 899);

— общероссийские антидопинговые правила Российского антидопингового агентства «РУСАДА» от 19.01.2026;

— приказ Министерства здравоохранения РФ от 19.05.2026 №484н “Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)» и форм медицинских заключений о допуске к участию в физкультурных и спортивных мероприятиях”;

— приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.12.2020 № 952н «Об утверждении профессионального стандарта «Тренер-преподаватель» (далее – Приказ № 952н);

— приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 362н «Об утверждении профессионального стандарта «Тренер»;

— приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 237н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по инструкторской и методической работе в области физической культуры и спорта»;

— приказ Министерства труда и социальной защиты Российской

Федерации от 25.09.2024 № 506н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по обслуживанию и ремонту спортивного инвентаря и оборудования»;

— приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.08.2011 № 916н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в области физической культуры и спорта».

Реализация программы направлена на физическое воспитание и физическое развитие личности, приобретение обучающимися знаний, умений и навыков в области физической культуры и спорта, физическое совершенствование, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, выявление и отбор наиболее одаренных детей и подростков, создание условий для прохождения спортивной подготовки, совершенствование спортивного мастерства обучающихся посредством организации их систематического участия в спортивных мероприятиях, включая спортивные соревнования, в том числе в целях включения обучающихся в состав спортивных сборных команд, а также на подготовку кадров в области физической культуры и спорта.

Программа определяет содержание следующих этапов спортивной подготовки:

— этап начальной подготовки (далее – НП);

— учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации, далее – УТ).

Содержание программы учитывает особенности подготовки обучающихся по велосипедному спорту, в том числе:

— построение процесса спортивной подготовки в соответствии со спецификой соревновательной деятельности в виде спорта «велосипедный спорт»;

— преемственность технической, тактической, физической, психологической подготовки в велосипедном спорте;

— повышение уровня специальных скоростно-силовых качеств и совершенствование специальной выносливости;

— использование оптимальных объемов специальной подготовки, моделирующей соревновательную деятельность.

Программа составлена на основе правил по виду спорта «велосипедный спорт», результатов мониторинга уровня обученности и физической подготовленности обучающихся отделения велосипедного спорта МАУ ДО «СШ №2» г. Тобольска за последние три года, современных методик спортивной тренировки и соревновательной деятельности, методик организации системного контроля и оценки качества реализации образовательных программ, положений нормативно-правовых актов в области физической культуры, спорта и образования, содержит научно обоснованные рекомендации по построению, содержанию и организации учебно-тренировочного процесса по виду спорта «велосипедный спорт» на различных этапах многолетней подготовки.

Актуальность программы обусловлена благоприятными естественными природно-климатическими условиями для занятий велосипедным спортом, простотой в овладении движениями велосипедиста, отсутствием необходимости в специальных дорогостоящих спортивных сооружениях, предназначенных для занятий велосипедным спортом, экономической доступностью велосипедного инвентаря. Эти факторы в сочетании с наивысшим в сравнении с другими физкультурными средствами двигательной активности оздоровительным эффектом позволили велосипеду стать национальным средством укрепления здоровья, развития и совершенствования координации, равновесия, укрепления вестибулярного аппарата, развития внимания и наблюдательности. Занятия велосипедным спортом обучают выдержке, самоконтролю и настойчивости в достижении

цели. Содержание программы и рекомендованные в ней образовательные технологии соответствуют современным приоритетным направлениям развития системы дополнительного образования в России, отвечают личностным потребностям юного спортсмена и его родителей.

В основу программы положены следующие принципы (особенности) построения процесса спортивной подготовки:

—направленность на максимально возможные достижения;

—программно-целевой подход к организации спортивной подготовки;

—индивидуализация спортивной подготовки;

—единство общей и специальной физической подготовки;

—непрерывность и цикличность процесса подготовки;

—взаимосвязь всех составляющих процесса спортивной подготовки - учебно-тренировочного, соревновательного и воспитательного процессов.

Обучающиеся, успешно освоившие программу и показавшие высокий спортивный результат, могут продолжить спортивную подготовку на этапе совершенствования спортивного мастерства в Центрах подготовки спортивного резерва.

2. Цели и задачи программы

Целью программы является достижение спортивных результатов на основе соблюдения спортивных и педагогических принципов в учебно-тренировочном процессе в условиях многолетнего, круглогодичного и поэтапного процесса спортивной подготовки.

Цель многолетней спортивной подготовки – развитие и совершенствование физических качеств и двигательных способностей, улучшение физической подготовленности и физического развития посредством занятий велосипедным спортом; воспитание спортсменов

высокой квалификации, потенциального резерва сборных команд города Тобольска, Тюменской области, России по велосипедному спорту.

Основными задачами реализации Программы являются:

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

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

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

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

Преимущественная направленность этапа начальной подготовки заключается в организации спортивного отбора и определении спортивной специализации детей. Основной целью этапа начальной подготовки является привлечение максимального количества детей к занятиям спортом, направленным на гармоничное развитие физических качеств и изучение базовой техники велосипедного спорта, воспитание волевых и морально-этических качеств личности, формирование потребности к ведению здорового образа жизни.

Учебно-тренировочный этап направлен на спортивную специализацию обучающихся в виде спорта «велосипедный спорт». На учебно-тренировочном этапе цель спортивной подготовки – формирование спортивного мастерства велосипедистов, дальнейшее развитие физических качеств и функциональной подготовленности, воспитание специальных психических качеств, приобретение соревновательного опыта для повышения спортивных результатов.

II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

3. Сроки реализации этапов программы, возраст лиц, проходящих спортивную подготовку, наполняемость групп

Сроки реализации этапов спортивной подготовки для вида спорта «велосипедный спорт», возрастные границы обучающихся, их количество в группах на этапах подготовки приведены в таблице 2.

Таблица 2

Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку, по отдельным этапам, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки

Этапы спортивной подготовки	Срок реализации этапов спортивной подготовки (лет)	Минимальный возраст для зачисления (лет)	Наполняемость групп (человек)	
			Минимальная	Максимальная
Этап начальной подготовки	4	7	10	20
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	4	11	6	12

Срок реализации и обучения на этапе начальной подготовки максимально составляет четыре года, но может быть сокращен на основании достижения обучающимися спортивных результатов, соответствующих требованиям учебно-тренировочного этапа и возраста для зачисления на УТЭ. На этап начальной подготовки зачисляются дети, достигшие 7-летнего возраста, желающие заниматься велосипедным спортом, не имеющие медицинских противопоказаний к занятиям, выполнившие нормативы по контрольным упражнениям для зачисления, на основе письменного заявления

родителей (законных представителей) и наличия медицинского заключения о допуске к занятиям велосипедным спортом.

Срок реализации и обучения на учебно-тренировочном этапе составляет четыре года, но может быть сокращен на основании достижения обучающимся спортивных результатов, соответствующих требованиям ССМ и/или ВСМ. В группы учебно-тренировочного этапа зачисляются обучающиеся, достигшие 11-летнего возраста, прошедшие начальную подготовку не менее года, выполнившие нормативы по общефизической и специальной подготовке для зачисления на учебно-тренировочный этап и не имеющие медицинских противопоказаний к занятиям велосипедным спортом.

В основу комплектования учебных групп положена научно обоснованная система многолетней подготовки с учетом возрастных закономерностей становления спортивного мастерства (выполнение спортивного норматива, среднего стажа занятий и возраста занимающихся):

— увеличение недельной тренировочной нагрузки и перевод учащихся в следующие группы обучения обуславливаются стажем занятий, выполнением контрольных нормативов по общей и специальной физической подготовке, уровнем спортивных результатов;

— возраст обучающихся определяется годом рождения и является минимальным для зачисления в группы; допускается превышение указанного возраста не более чем на два года;

— установленная недельная учебно-тренировочная нагрузка является максимальной.

Комплектование учебно-тренировочных групп на этапах спортивной подготовки по виду спорта «велосипедный спорт» осуществляется на основе спортивного отбора в соответствии с нормативной численностью групп, определенной федеральным стандартом спортивной подготовки и настоящей программой. Максимальная наполняемость групп не должна превышать двукратного количества обучающихся, предусмотренного федеральным

стандартом. Система спортивного отбора включает: массовый просмотр и тестирование обучающихся с целью ориентирования их на занятия спортом; отбор перспективных обучающихся (индивидуальный отбор) для комплектования (формирования) учебно-тренировочных групп по виду спорта; просмотр и отбор перспективных обучающихся на учебно-тренировочных мероприятиях и соревнованиях.

Возможен перевод обучающихся из других организаций при условии:

— предоставления родителями (законными представителями) справки с указанием наименования, периода освоения программы, даты и номера приказа о присвоении спортивного разряда или спортивного звания (при наличии);

— выполнения контрольных нормативов для зачисления на соответствующий этап;

— соответствие возраста обучающегося возрасту для зачисления на соответствующий этап.

4. Объем программы

Программа рассчитывается на 52 недели в год.

Учебно-тренировочный процесс проводится в соответствии с учебно-тренировочным планом круглогодичной подготовки, рассчитанным исходя из астрономического часа (60 минут). Объем программы и распределение учебной нагрузки представлены в таблице 3.

Таблица 3

Объем программы

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки							
	Этап начальной подготовки				Учебно-тренировочный этап			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Количество часов в неделю	6	6	8	8	10	10	12	14

Продолжение таблицы 3

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки							
	Этап начальной подготовки				Учебно-тренировочный этап			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Количество занятий в неделю	3	3	4	4	4	4-5	4-5	5-6
Общее количество часов в год	312	312	416	416	520	520	624	728
Общее количество занятий в год	156	156	208	208	208	208-260	208-260	260-312

В зависимости от уровня спортивной подготовленности обучающихся, периода подготовки (переходный, подготовительный, соревновательный), начиная с учебно-тренировочного этапа (этапа спортивной специализации), недельная учебно-тренировочная нагрузка может быть увеличена или уменьшена в пределах годового учебно-тренировочного плана, но не более чем на 25%.

5. Виды (формы) обучения по программе

Форма обучения по программе: очная с применением дистанционных технологий. Основными формами учебно-тренировочного процесса являются:

— учебно-тренировочные занятия;

— учебно-тренировочные мероприятия;

— спортивные соревнования;

— работа по индивидуальным планам.

Учебно-тренировочные занятия

Освоение образовательной программы осуществляется в рамках проведения групповых теоретических и практических учебно-тренировочных занятий. Формы организации занятий: урочная (аудиторные – теоретические занятия, практические занятия), дистанционная (синхронная и асинхронная организация учебно-тренировочного процесса с применением дистанционных образовательных технологий). Форма организации деятельности обучающихся на учебно-тренировочном занятии: фронтальная, в парах, групповая.

Дистанционные технологии обучения применяются при возникновении ситуаций угрозы жизни и здоровью занимающихся (эпидемии, режим повышенной готовности), а также при отсутствии материально-технической базы по производственным причинам (ремонтные работы, соревновательная деятельность).

Продолжительность одного учебно-тренировочного занятия устанавливается в часах и не должна превышать:

— на этапе начальной подготовки – 2 часов;

— на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) – 3 часов.

В часовой объем учебно-тренировочного занятия входят теоретические, практические, восстановительные, медико-биологические мероприятия, инструкторская и судейская практика.

Занятия начинаются не ранее 08:00 часов утра и заканчиваются не позднее 20:00 часов. Для обучающихся в возрасте 16-18 лет допускается окончание занятий в 21:00 часов.

Для обеспечения непрерывности учебно-тренировочного процесса на период выезда тренера-преподавателя на спортивные соревнования, учебно-тренировочные мероприятия (сборы), его временной нетрудоспособности,

отпуска допускается объединение на временной основе учебно-тренировочных групп для проведения учебно-тренировочных занятий при соблюдении следующих условий:

— не превышения разницы в уровне подготовки обучающихся двух спортивных разрядов и (или) спортивных званий;

— не превышения единовременной пропускной способности спортивного сооружения;

— обеспечения требований по соблюдению техники безопасности.

Структура учебно-тренировочного занятия:

Подготовительная часть (30 - 35 % от всего времени занятия) предусматривает:

— организацию обучающихся к началу занятия, проверку готовности к тренировке, сообщение задач занятия, повышение внимания обучающихся (для этого применяются строевые упражнения, команды), психологического настроя на продуктивную работу;

— осуществление общей разминки организма для повышения работоспособности сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем (применяются ходьба, бег, общеразвивающие упражнения);

— осуществление специальной разминки с целью подготовки к работе тех мышечных групп, которые будут задействованы в основной части занятия.

Основная часть (60 - 70 % от всего времени занятия) предназначена для решения конкретных задач спортивной подготовки. Если в основной части решается несколько задач разного типа, то перед каждой новой задачей необходимо провести кратковременную разминку, помогающую психологически настроиться и обеспечить врабатывание организма в новый режим деятельности.

Заключительная часть (5 - 10 % от всего времени занятия) способствует постепенному снижению функциональной активности организма. Постепенное снижение нагрузки достигается легко дозируемыми

упражнениями (умеренный бег, ходьба, упражнения на гибкость). В этой части занятия необходимо рекомендовать обучающимся самостоятельные задания для выполнения в домашних условиях.

Учебно-тренировочные мероприятия

Учебно-тренировочные мероприятия проводятся в целях качественной подготовки обучающихся и повышения их спортивного мастерства и включают в себя теоретическую, организационную части и другие мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям. Направленность, содержание и продолжительность учебно-тренировочных сборов определяется в зависимости от уровня подготовленности обучающихся, задач и ранга предстоящих или прошедших спортивных соревнований. Виды учебно-тренировочных мероприятий и их предельная продолжительность по этапам спортивной подготовки указаны в таблице 4.

Таблица 4

Учебно-тренировочные мероприятия

№ п/п	Виды учебно-тренировочных мероприятий	Предельная продолжительность учебно-тренировочных мероприятий по этапам и годам спортивной подготовки (количество суток)							
		Этап начальной подготовки				Учебно-тренировочный этап			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1. Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям									
1.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к чемпионатам, кубкам, первенствам России							14	
1.2.	Учебно-тренировочные							14	

	мероприятия по подготовке к другим всероссийским спортивным соревнованиям							
1.3.	Учебно-тренировочные мероприятия по							14 на базе МАУ ДО

Продолжение таблицы 4

№ п/п	Виды учебно-тренировочных мероприятий	Предельная продолжительность учебно-тренировочных мероприятий по этапам и годам спортивной подготовки (количество суток)							
		Этап начальной подготовки				Учебно-тренировочный этап			
		1	2	3	4	1	2	3	4
	подготовке к Спартакиаде учащихся Тюменской области по велосипедному спорту							«СШ №2» города Тобольска (май-июнь)	
1.4.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к ЧиП Тюменской области по велосипедному спорту (шоссе, маунтинбайк, велокросс)					14 на базе МАУ ДО «СШ №2» города Тобольска (май-июнь; июнь-июль; август-сентябрь)			
2. Специальные учебно-тренировочные мероприятия									
2.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по общей или специальной физической подготовке					14 на базе МАУ ДО «СШ №2» города Тобольска (май-июнь; июнь-июль; август-сентябрь)			
2.1.	Учебно-тренировочные мероприятия в каникулярный период		21 день, в рамках работы ДОЛ «Академия спорта» на базе МАУ ДО «СШ №2» города Тобольска, в летний период (июнь-август) 15 дней, с.Абалак						

2.2	Учебно-тренировочные мероприятия в каникулярный период	10 дней, на базе МАУ ДО «СШ №2» города Тобольска, в зимний период (январь)							
2.3.	Просмотровые учебно-тренировочные мероприятия					60			

Продолжение таблицы 4

№ п/п	Виды учебно-тренировочных мероприятий	Предельная продолжительность учебно-тренировочных мероприятий по этапам и годам спортивной подготовки (количество суток)							
		Этап начальной подготовки				Учебно-тренировочный этап			
		1	2	3	4	1	2	3	4
3. Мероприятия по профилактическим медицинским осмотрам									
3.1.	Медицинские осмотры и обследования	До 2 суток и не менее 1 раза в год с учетом прохождения диспансеризации				До 3 суток 1 раз в полгода с учетом углубленного медицинского обследования			

Количественный состав участников учебно-тренировочных мероприятий формируется с учетом планирования участия обучающихся в физкультурных и спортивных мероприятиях, включенных в календарный план МАУ ДО «СШ №2» города Тобольска, календарный план МО город Тобольск, календарный план Тюменской области, в соответствии с положениями (регламентами) об их проведении, но не более 1,5-кратного численного состава команды.

Спортивные соревнования

Спортивное соревнование – состязание среди спортсменов в целях выявления лучшего участника, проводимое по утвержденному организатором положению (регламенту).

Участие обучающихся в спортивных соревнованиях по велосипедному спорту осуществляется на основании утвержденного плана физкультурных и

спортивных мероприятий в соответствии с календарным планом МАУ ДО «СШ №2» города Тобольска, календарным планом МО город Тобольск, календарным планом Тюменской области и соответствующих положений (регламентов) об официальных спортивных соревнованиях. Требования к участию в спортивных соревнованиях обучающихся:

— соответствие возраста, пола и уровня спортивной квалификации обучающихся положениям (регламентам) об официальных спортивных соревнованиях согласно Единой всероссийской спортивной классификации и правилам вида спорта «велосипедный спорт»;

— наличие медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;

— соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями.

Объем соревновательной деятельности указан в таблице 5.

Контрольные соревнования проводятся с целью контроля уровня подготовленности спортсменов. В них проверяется эффективность прошедшего этапа подготовки, оценивается уровень развития физических качеств, выявляются сильные и слабые стороны в структуре соревновательной деятельности.

Таблица 5

Объем соревновательной деятельности

Виды спортивных соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки							
	Этап начальной подготовки				Учебно-тренировочный этап			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Для спортивных дисциплин «МТБ», «трек», «шоссе»								
Подготовительные	–	–	–	7	8	8	8	10
Основные	–	–	–	2	4	4	4	6
Для спортивной дисциплины «ВМХ»								
Подготовительные	–	5	7	7	8	8	8	10
Основные	–	1	2	2	4	4	4	6

Подготовительными соревнованиями являются:

— для обучающихся групп этапа начальной подготовки – внутришкольные соревнования (контрольные старты);

— для обучающихся групп учебно-тренировочного этапа – открытые внутришкольные и муниципальные соревнования.

По результатам подготовительных соревнований комплектуются команды, отбираются участники основных соревнований, которые ориентированы на достижение максимально высоких результатов, полную мобилизацию и проявление физических, технических и психических возможностей. Целью участия в основных соревнованиях является достижение победы или завоевание возможно более высокого места, а также включение в состав сборной Тюменской области для участия в соревнованиях федерального, всероссийского уровня. Основными соревнованиями являются:

— для обучающихся групп этапа начальной подготовки – муниципальные соревнования по велоспорту;

— для обучающихся групп учебно-тренировочного этапа 1-3 года обучения – областные соревнования по велоспорту.

Обучающиеся, участвующие в спортивных соревнованиях, знакомятся под подпись с нормами, утвержденными Федерацией велосипедного спорта России, правилами вида спорта «велосипедный спорт», положениями (регламентами) о спортивных соревнованиях, антидопинговыми правилами.

Работа по индивидуальным планам

Для обеспечения непрерывности учебно-тренировочного процесса тренеры-преподаватели составляют индивидуальные учебно-тренировочные планы для обучающихся, включенных в списки кандидатов в спортивную сборную команду Тюменской области по велосипедному спорту, которые направлены на совершенствование отдельных приемов техники велосипедного спорта, повышение физической подготовленности, укрепление

здоровья и закаливания организма. При составлении индивидуального плана учитываются уровень развития и степень реализации индивидуальных возможностей обучающегося, его сильные и слабые стороны подготовленности.

Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки может осуществляться и на всех этапах спортивной подготовки в период проведения учебно-тренировочных мероприятий, участия в спортивных соревнованиях. Форма индивидуального учебного плана представлена в приложении №1.

6. Годовой учебно-тренировочный план

Учебно-тренировочный процесс ведется в соответствии с годовым учебно-тренировочным планом, разработанным с учетом недельного режима учебно-тренировочной нагрузки для различных учебных групп и предусматривающим реализацию программы в течение 52 недель в году, включая период самостоятельной работы по индивидуальным планам спортивной подготовки для обеспечения непрерывности учебно-тренировочного процесса. При включении в учебно-тренировочный процесс самостоятельной подготовки, ее продолжительность составляет не более 20% от общего количества часов, предусмотренных годовым учебно-тренировочным планом. Самостоятельная работа обучающихся направлена на развитие их творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности, усвоения и закрепления знаний, умений и навыков. На самостоятельное обучение предпочтительнее выносить такие предметные области, как теория и методика физической культуры и спорта, общая физическая подготовка. Годовой учебно-тренировочный план отделения велосипедного спорта представлен в приложении №2 к программе.

Начало учебного года – 1 сентября, окончание – 31 августа. Учебно-тренировочный процесс проводится в соответствии с учебно-тренировочным планом круглогодичной подготовки, рассчитанным исходя из

астрономического часа – 60 минут. Тренеры-преподаватели организуют учебно-тренировочный процесс на основе следующих видов планирования:

—перспективного, с учетом олимпийского цикла;

—ежегодного - составляют план проведения групповых учебно-тренировочных занятий, промежуточной и итоговой аттестации на год;

—ежеквартального - планируют самостоятельную работу обучающихся по индивидуальным планам, учебно-тренировочные мероприятия (сборы), участие в спортивных соревнованиях и иных физкультурных мероприятиях;

—ежемесячного, составляемого не позднее чем за месяц до планируемого срока проведения учебно-тренировочных занятий, включающего инструкторскую и судейскую практику, а также медико-восстановительные и другие мероприятия.

7. Календарный план воспитательной работы

Воспитательная работа представляет собой совокупность педагогических воздействий, направленных на решение задач патриотического, нравственного, трудового, социологического, художественно-эстетического, правового, физического воспитания.

Основная цель воспитательной работы - воспитание всесторонне развитой личности, формирование здорового образа жизни, активной жизненной позиции. Специфика воспитательной работы в спортивной школе состоит в том, что тренер-преподаватель проводит ее во время учебно-тренировочных занятий и дополнительно на учебно-тренировочных сборах и в спортивно-оздоровительных лагерях, где используется и свободное время. На протяжении всего периода обучения тренер-преподаватель формирует у обучающихся патриотизм, нравственные качества (честность, доброжелательность, самообладание, дисциплинированность, терпимость,

коллективизм) в сочетании с волевыми (настойчивость, аккуратность, трудолюбие).

Успешность воспитания юного спортсмена во многом обусловлена способностью тренера-преподавателя повседневно сочетать задачи специальной спортивной подготовки и общего воспитания, обеспечивая соответствие учебно-тренировочного процесса общей направленности воспитания. Важное место в воспитательной работе отводится соревнованиям. Наряду с воспитанием у занимающихся понятий об общечеловеческих ценностях, серьезное внимание обращается на этику спортивной борьбы. Здесь важно сформировать у занимающихся должное отношение к запрещенным приемам и действиям (допинг, неспортивное поведение, взаимоотношения участников, тренеров, судей и зрителей). Перед соревнованиями необходимо настраивать спортсменов не только на достижение победы, но и на проявление в ходе соревнований морально-волевых качеств. Соревнования могут быть средством контроля успешности воспитательной работы в коллективе. Наблюдая за особенностями поведения обучающихся во время их выступлений, тренер-преподаватель может делать выводы об уровне морально-волевых качеств.

Цель воспитательной работы: формирование всесторонне развитой, гармоничной личности посредством развития социальных компетенций, требуемых для жизнедеятельности и продолжения образования.

Задачи воспитательной работы:

— формирование основы мировоззрения личности с учетом отечественных традиций, современного опыта, достижений науки, спорта, культуры и искусства;

— воспитание сознательного отношения к обучению; к труду, общественно полезной работе и бережного отношения к личности (взаимоуважение, взаимопомощь), общественному достоянию;

— формирование культуры здорового и безопасного образа жизни;

— нравственное, эстетическое воспитание и воспитание в духе спортивной этики.

Способы достижения цели:

— четкое планирование воспитательной работы в группах отделения велосипедного спорта;

— прохождение воспитательной работы через все виды и формы деятельности тренера-преподавателя и обучающегося;

— сотрудничество с родителями и спортивной школой.

Направления воспитательной работы:

— Гражданско-патриотическое: воспитание патриотизма, любви к Родине и верности Отечеству.

— Профессионально-спортивное: развитие морально-волевых качеств; воспитание эмоционально-волевой устойчивости к неблагоприятным факторам, способности переносить большие психические нагрузки, профессиональная ориентация.

— Нравственное: воспитание преданности и любви к Отечеству; развитие чувства долга, чести, воспитание интернационализма, дружбы к товарищам по команде; уважения к тренеру-преподавателю; приобщение к истории, традициям велосипедного спорта.

— Правовое: воспитание законопослушности; формирование неприятия нарушений спортивной дисциплины; развитие потребностей в здоровом образе жизни.

— Социологическое: воспитание культуры взаимоотношений в коллективе обучающихся, в семье, в обществе.

Содержание направлений воспитательной работы

Гражданско-патриотическое воспитание

Цели и задачи: формирование у обучающихся высоких нравственных принципов, выработка норм поведения, приобщение к боевым и трудовым

традициям народа, разъяснение истоков и пропаганда героизма в вооруженной защите Родины от врагов, воспитание гордости за подвиги старших поколений;

Формы и средства реализации:

— Посещение музеев;

— Месячник военно-патриотического воспитания;

— Встречи с представителями всех родов войск, ветеранами;

— Спортивные соревнования, участие в военно-спортивных школьных и городских мероприятиях;

— Беседы, посвященные военной и патриотической тематике;

— Экскурсии, походы, праздники и др.

Критерии оценки:

— Любовь к своему городу, к людям, воспитание гражданской ответственности, желание любить и защищать свой край, свою страну.

Профессионально-спортивное

Цели и задачи: формирование физической культуры личности, приобретение опыта творческого использования средств и методов физической культуры и спорта, создание устойчивой мотивации и потребности к здоровому образу жизни и физическому самосовершенствованию, обеспечение психофизической готовности к будущей профессиональной деятельности.

Формы и средства реализации:

— Организация деятельности по охране здоровья и профилактике заболеваний;

— Психологические тренинги, беседы, игры;

— Участие во внутришкольных, городских, областных спортивных соревнованиях и мероприятиях;

— Дни здоровья, специальные спортивные праздники;

— Организация инструкторской и судейской практики.

— Участие в мероприятиях по ознакомлению с миром профессий (экскурсии, тренинги, викторины, тесты).

Критерии оценки:

— Спортивные нормативы;

— Показатели на спортивных соревнованиях по велосипедному спорту;

— Результаты медицинских осмотров.

Нравственное воспитание - одна из важнейших сторон многогранного процесса становления личности, освоение индивидом моральных ценностей, выработка им нравственных качеств, способности ориентироваться на идеал, жить согласно принципам, нормам и правилам морали, когда убеждения и представления о должном воплощаются в реальных поступках и поведении. В работе с детьми на этапе начальной подготовки главным является работа с родителями, контроль успеваемости в школе, дисциплине и посещаемости занятий (проверка дневников, связь с педагогами школ). Активно проводится агитационно-массовая работа по привлечению детей к занятиям спортом.

Одной из первостепенных задач в процессе занятий в спортивной школе является освоение юными спортсменами норм и правил поведения, предусматриваемых спортивной этикой, которая является существенным фактором формирования общественной морали. Воспитание моральных качеств юных спортсменов начинается с первых занятий: уважительное отношение к товарищам по спортивной школе, к соперникам, к тренеру-преподавателю, к судье, к зрителям. Главное в воспитании – сделать общие принципы нравственного поведения практическим руководством к действию в области спорта.

Цели и задачи нравственного воспитания:

— способствовать осмыслению обучающимися общечеловеческих ценностей, осознанию личностной причастности к обществу, пониманию своего «Я»;

— воспитывать у обучающихся правильную нравственную позицию;

— воспитывать ответственное отношение ребенка к Родине, обществу, коллективу, людям, труду, своим обязанностям, самому себе, формировать чувство патриотизма и интернационализма, товарищества, коллективизма, активного отношения к действительности;

— способствовать превращению социально-необходимых требований общества во внутренние стимулы личности каждого ребенка: честь, дом, совесть, достоинство.

Формы и средства реализации: организация и проведение тематических бесед; организация и проведение диспутов, дискуссий на нравственные и этические темы.

Критерии оценки:

— Результаты тестирования «Размышляем о жизненном опыте» с целью выявления нравственной воспитанности.

— Результаты работы по определению общественной активности обучающихся.

Правовое воспитание – это целенаправленная, организованная, последовательная, систематическая и системная деятельность со стороны государства, его органов, учреждений и организаций, других участников право-воспитательной деятельности с целью формирования у обучающихся надлежащего уровня правового сознания и правовой культуры, законопослушности, правомерного поведения, а также стремление к социально-правовой активности.

Цели и задачи:

— содействие самоопределению личности, создание условий для ее самореализации;

— формирование у обучающихся целостных представлений о жизни общества и человека в нем, адекватных современному уровню научных знаний;

— выработка основ нравственной, правовой, экономической, политической, экологической культуры, оказание помощи в реализации права обучающимися на свободный выбор, взглядов и убеждений с учетом многообразия мировоззренческих подходов;

— ориентации на гуманистические и демократические ценности.

Формы и средства реализации:

— Изучение правил поведения в спортивной школе и общественных местах, правил дорожного движения;

— Школьный лекторий «Закон и порядок» (встречи с представителями правоохранительных органов, психологической службы, ГИБДД, медработниками);

— Общешкольные мероприятия.

Критерии оценки:

— Сформированность национального самосознания, патриотического долга, ответственности перед обществом.

— Отсутствие правонарушений и преступлений.

— Умение вести себя в общественных местах.

Социологическое воспитание – это воспитание как общественный процесс, роль социальных институтов (семьи, системы образования, средств массовой информации и др.), а также социальной макро- и микросреды в этом процессе.

Цели и задачи:

— формирование любви, уважения, чувства долга к родителям, близким людям, ответственности и уважения к окружающим;

— воспитание сознательного отношения к совершенствованию окружающего социума, оказание различных форм социальной помощи людям.

Формы и средства реализации:

— Обеспечение комфортных условий для развития ребенка;

— Индивидуальная работа с детьми и родителями;

— Психологическая поддержка семей;

— Родительский всеобуч;

— Родительские собрания.

Критерии оценки:

— Благоприятный психологический климат в семье и коллективе;

— Сформированность здоровых духовных и материальных потребностей;

— Отсутствие обучающихся на учете в межведомственном банке несовершеннолетних;

— Уважительное отношение к старшим, готовность оказать им посильную помощь.

План воспитательной работы разрабатывается и утверждается ежегодно, и содержит:

— групповую и индивидуальную форму работы с обучающимися;

— профессиональную ориентацию обучающихся;

— творческую, исследовательскую работу;

— проведение физкультурно-оздоровительных, физкультурно-спортивных, творческих и иных мероприятий, в том числе и в летний период;

— организацию встреч, лекций, бесед, мастер-классов с известными спортсменами Тюменской области и Российской Федерации;

— организацию посещения музеев, кинотеатров для просмотра спектаклей, представлений, фильмов на спортивную тему или иную тему, связанную с воспитательной работой.

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении №3 к программе. Сроки проведения отдельных мероприятий, предусмотренных планом, конкретизируются в годовом общешкольном плане воспитательной работы с указанием ответственных исполнителей.

8. План антидопинговых мероприятий

Основная цель антидопинговых мероприятий - сформировать у обучающихся понимание ценности здорового образа жизни, критическое отношение к зависимому поведению; предотвратить использования допинга в спортивной среде.

Комплекс мер по антидопинговой профилактике:

— реализация курса по основам антидопингового поведения с учетом возраста, исходного уровня знаний, отношения обучающихся к проблеме допинга, их личностной заинтересованности в данном вопросе;

— формирование информационной политики: размещение материалов и стендов по данной тематике (брошюры, памятки);

— участие в организации и проведении спортивно-массовых, физкультурно-оздоровительных мероприятий по данной тематике, информационно-образовательных мероприятий в форме семинаров, круглых столов для обучающихся и их родителей;

— ежегодное обучение тренеров-преподавателей, ответственных за антидопинговое поведение обучающихся, с оценкой уровня знаний;

— ознакомление обучающихся под подпись с локальными нормативными актами, связанными с антидопинговыми правилами по виду спорта «велосипедный спорт»;

— получение сертификата о прохождении ежегодного дистанционного курса по антидопингу РУСАДА обучающимися, принимающими участие в официальных соревнованиях по велосипедному спорту.

Основные темы в рамках бесед и обсуждений:

— медицинские и психологические последствия допинга;

— допинг-контроль, права и обязанности обучающегося, санкции в случае выявления нарушений;

— анализ мотивов употребления запрещенных субстанций;

— организация участия обучающихся в конкурсах, фестивалях, конференциях, акциях, выставках по данной тематике;

— привлечение родителей (законных представителей) к организации и проведению мероприятий по формированию антидопингового поведения обучающихся; проведение тематических родительских собраний, лекториев; индивидуальных консультаций (выпуск памяток для родителей «Спортивная жизнь без допинга», «Уроки безопасности для родителей», «Здоровье детей в наших руках», «Юный спортсмен без допинга» и другие);

— знакомство обучающихся с деятельностью основных антидопинговых организаций: Международным олимпийским комитетом, Международным параолимпийским комитетом, Всемирным антидопинговым агентством, Российским антидопинговым агентством «РУСАДА» (РАА «РУСАДА») и иными организациями, курирующими данное направление; использование информационных ресурсов Министерства просвещения Российской Федерации, Министерства спорта Российской Федерации, РАА «РУСАДА» по данной проблеме.

План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним представлен в приложении №4.

9. План инструкторской и судейской практики

Инструкторская и судейская практика проводится с целью получения обучающимися знаний, навыков инструктора и судьи по спорту для последующего привлечения к инструкторской и судейской работе. Инструкторская и судейская практика является продолжением учебно-тренировочного процесса, проводится в форме бесед, семинаров, практических занятий, самостоятельной работы обучающихся, которые готовятся к роли инструктора, помощника тренера-преподавателя для участия в организации и проведения занятий, массовых соревнований в качестве судей.

Содержание занятий определяется в зависимости от подготовленности на основании материала на этапах спортивной подготовки.

Инструкторская практика. В основе инструкторских занятий лежит принятая методика обучения технике и тактике велосипедного спорта. Поочередно выполняя роль инструктора, обучающиеся глубже изучают специфику выполнения упражнения, последовательность действий, вырабатывая практический навык. Инструктор обязан правильно назвать действие в соответствии с терминологией велосипедного спорта, правильно показать его, дать тактическое обоснование, обратить внимание обучающихся на важнейшие элементы действия и методы его разучивания. Он должен правильно подавать команду для исполнения действия, уметь находить и исправлять ошибки, рационально дозировать нагрузку в процессе совершенствования действия.

Инструкторские занятия наиболее эффективны, когда обучающиеся имеют уже необходимое представление о методике обучения, а также правильно выработанные и прочно усвоенные технические навыки.

Судейская практика дает возможность обучающимся получить квалификацию судьи по велосипедному спорту. В возрасте 14-16 лет прошедшим специальную теоретическую и практическую подготовку при условии регулярного участия в судействе соревнований внутришкольного и городского уровня присваивается квалификационная категория «Юный спортивный судья».

Для участия в судейской практике обучающимся необходимо иметь теоретические знания по правилам вида спорта «велосипедный спорт» (далее – Правила), знать общие положения Правил. При проведении теоретической подготовки особая роль отводится темам по изучению правил соревнований по велосипедному спорту. Обучающиеся, кроме непосредственного участия в соревнованиях, должны практиковать деятельность волонтера, помощника

спортивного судьи, а также приобретать умения по ведению протокола соревнований.

Требования к результатам инструкторской практики на учебно-тренировочном этапе 1-2 года обучения:

— Уметь построить группу и подать основные команды на месте и в движении.

— Уметь составить и провести комплекс ОРУ в подготовительной и заключительной части занятия.

— Уметь определить и исправить ошибки в выполнении технико-тактических действий обучающихся.

— Уметь составить конспект и провести учебно-тренировочное занятие в группе этапа начальной подготовки под руководством тренера-преподавателя.

Требования к результатам судейской практики на учебно-тренировочном этапе 3-4 года обучения:

— Знать правила соревнований по велосипедному спорту, права и обязанности судейской коллегии.

— Уметь вести протокол соревнований.

— Уметь выполнять обязанности помощника секретаря, контролера, судьи-информатора, судьи-хронометриста на соревнованиях.

План инструкторской и судейской практики представлен в таблице 6.

Таблица 6

План инструкторской и судейской практики

на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации)

Мероприятия	Сроки проведения	Содержание мероприятий
Инструкторская практика		
Теоретические занятия	В течение года	Спортивная терминология. Структура учебно-тренировочного занятия. Структура комплексов для развития основных физических качеств.

Практические занятия	В течение года	Составление и проведение комплексов ОРУ в подготовительной и заключительной части занятия. Демонстрация технических действий, выявление и исправление ошибок при выполнении упражнений другими обучающимися. Помощь в разучивании упражнений и приемов обучающимся групп этапа начальной подготовки. Разработка конспекта учебно-тренировочного занятия и проведение занятия в группе НП.
Судейская практика		
Теоретические занятия	В течение года	Правила соревнований по велосипедному спорту. Положение о соревнованиях. Составление сметы, необходимой документации для проведения соревнований. Особенности организации и проведения соревнований в дисциплинах велосипедного спорта. Состав коллегии судей, их права и обязанности. Работа судей. Правила ведения протоколов и документации. Определение результатов соревнований. Организация пропаганды до начала и информация в ходе соревнований. Подведение итогов.
Практические занятия	В течение года	Участие в судействе внутришкольных и городских соревнований в роли волонтера и помощника судьи. Ведение протоколов соревнований.

10.План медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств

Медицинское обеспечение спортивной подготовки направлено на сохранение и укрепление здоровья, обеспечение спортивного долголетия лиц, проходящих спортивную подготовку, и осуществляется в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 19.05.2026 №484н “Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке

и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)» и форм медицинских заключений о допуске к участию в физкультурных и спортивных мероприятиях".

Систематический контроль за состоянием здоровья обучающихся включает в себя:

— предварительные (при определении допуска к мероприятиям) и периодические медицинские осмотры (в том числе по углубленной программе медицинского обследования);

— этапные и текущие медицинские обследования;

— врачебно-педагогические наблюдения.

Основанием для допуска обучающегося к учебно-тренировочным занятиям является:

— на этапе начальной подготовки - медицинское заключение с установленной первой или второй группой здоровья, выданное по результатам профилактического медицинского осмотра или диспансеризации согласно возрастной группе;

— на учебно-тренировочном этапе – медицинского заключения о допуске к учебно-тренировочным занятиям и к участию в спортивных соревнованиях.

Средства восстановления подразделяются на три типа: педагогические, медико-биологические и психологические.

Факторы педагогического воздействия, обеспечивающие восстановление работоспособности:

— рациональное сочетание учебно-тренировочных средств разной направленности;

— правильное сочетание нагрузки и отдыха как в учебно-тренировочном занятии, так и в целостном учебно-тренировочном процессе;

— выбор оптимальных интервалов и видов отдыха;

— полноценные разминки и заключительные части учебно-тренировочных занятий;

— использование методов физических упражнений, направленных на стимулирование восстановительных процессов (дыхательные упражнения, упражнения на расслабление и т.д.);

— повышение эмоционального фона учебно-тренировочных занятий;

— эффективная индивидуализация учебно-тренировочных воздействий и средств восстановления;

— соблюдение режима дня, предусматривающего определенное время для тренировок.

Медико-биологическое обеспечение направлено на повышение физической работоспособности и адаптации к интенсивным учебно-тренировочным нагрузкам, психологической устойчивости, проведения восстановительных и реабилитационных мероприятий. К медико-биологическим средствам восстановления относятся: витаминизация, физиотерапия, гидротерапия, все виды массажа, русская парная баня или сауна. Данные средства назначаются и контролируются врачом.

К психологическим средствам восстановления относятся: психорегулирующие тренировки, разнообразный досуг, создание положительного эмоционального фона во время отдыха, цветовые и музыкальные воздействия.

Наибольший эффект дает комплекс восстановительных средств, при выборе которых особое внимание необходимо уделять индивидуальной переносимости учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок.

План медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств представлен в таблице 7.

Таблица 7

План медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств

Этап спортивной подготовки	Мероприятия	Сроки проведения
Этап начальной подготовки	Врачебно-педагогические наблюдения	В течение года
	Предварительные медицинские осмотры	При определении допуска к мероприятиям
	Периодические медицинские осмотры	1 раз в 12 месяцев
	Этапные и текущие медицинские обследования	В течение года
	Применение медико-биологических средств	В течение года
	Применение педагогических средств	В течение года
	Применение психологических средств	В течение года
	Применение гигиенических средств	В течение года
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Врачебно-педагогические наблюдения	В течение года
	Предварительные медицинские осмотры	При определении допуска к мероприятиям

Продолжение таблицы 7

Этап спортивной подготовки	Мероприятия	Сроки проведения
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Периодические медицинские осмотры (в том числе по углубленной программе медицинского обследования)	2 раза в 12 месяцев
	Этапные и текущие медицинские обследования	В течение года
	Применение медико-биологических средств	В течение года
	Применение педагогических средств	В течение года

	Применение психологических средств	В течение года
	Применение гигиенических средств	В течение года

III. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОГРАММЫ

11. Требования к результатам освоения программы и участию в спортивных соревнованиях

По итогам освоения программы применительно к этапам спортивной подготовки обучающемуся необходимо выполнить требования к результатам прохождения программы, в том числе, к участию в спортивных соревнованиях.

На этапе начальной подготовки:

— изучить основы безопасного поведения при занятиях спортом;

— повысить уровень физической подготовленности;

— овладеть основами техники вида спорта «велосипедный спорт»;

— получить общие знания об антидопинговых правилах;

— соблюдать антидопинговые правила;

— ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;

— получить уровень спортивной квалификации (спортивный разряд), необходимый для зачисления и перевода на учебно-тренировочной этап (этап спортивной специализации).

На учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

— повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;

— изучить правила безопасности при занятиях видом спорта «велосипедный спорт» и успешно применять их в ходе проведения учебно-тренировочных занятий и участия в спортивных соревнованиях;

— соблюдать режим учебно-тренировочных занятий;

— изучить основные методы саморегуляции и самоконтроля;

— овладеть общими теоретическими знаниями о правилах вида спорта «велосипедный спорт»;

— изучить антидопинговые правила;

— соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;

— ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;

— принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных соревнований муниципального образования на первом, втором и третьем году;

— принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных соревнований субъекта Российской Федерации, начиная с четвертого года;

— получить уровень спортивной квалификации (спортивный разряд), необходимый для зачисления и перевода на этап совершенствования спортивного мастерства.

12.Оценка результатов освоения программы

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

Текущий контроль осуществляется тренером-преподавателем в течение учебного года с целью оценки эффективности используемых в процессе реализации программы средств и методов, выявления соответствия результатов освоения программы прогнозируемым результатам. Форма текущего контроля – наблюдение, беседа, показательные выступления, открытое занятие, соревнования. Результаты текущего контроля фиксируются в журнале учета посещаемости группы, в диагностической карте, представленной в таблице 8.

Таблица 8

Карта педагогического наблюдения
уровня развития личностных качеств и сформированности
прикладных навыков (метапредметных компетенций)

№	Разделы	Динамика личностного развития								Динамика сформированности прикладных навыков								Итоговый показатель (среднее
		Знает и соблюдает технику безопасности, правила гигиены		Проявляет уважение, доброжелательность, эмпатию к сверстникам и взрослым		Проявляет дисциплину, настойчивость, трудолюбие		Демонстрирует бесконфликтное поведение, умение сотрудничать		Проявляет организованность, самостоятельность, инициативность, творчество		Знает о принципах ЗОЖ (двигательная активность, закаливание, здоровое питание		Умеет увидеть, объяснить и исправить ошибки при выполнении задания		Демонстрирует умение работать в коллективе, договариваться о правилах и соблюдать их		
		начало уч.года	конец уч.года	начало уч.года	конец уч.года	начало уч.года	конец уч.года	начало уч.года	конец уч.года	начало уч.года	конец уч.года	начало уч.года	конец уч.года	начало уч.года	конец уч.года	начало уч.года	конец уч.года	
	Ф.И. обучающегося																	

Параметры оценки: 3 балла – всегда, 2 балла – иногда, 1 балл – очень редко, 0 баллов – никогда. Показатели: высокий уровень – 24-17 баллов; средний уровень – 16-7 баллов; низкий уровень – 7-0 баллов.

Промежуточная аттестация для перевода на следующий этап (год) обучения осуществляется один раз в год, с 1 мая по 30 июня, и включает в себя оценку уровня подготовленности обучающегося посредством сдачи контрольно-переводных нормативов (испытаний) по видам спортивной подготовки, а также результатов выступления обучающихся на официальных спортивных соревнованиях. Средством промежуточной аттестации являются контрольно-тестовые упражнения, характеризующие основные физические и

специальные качества и способности, а также технические навыки обучающихся в соотношении с планируемыми результатами программы.

Перенос сроков проведения промежуточной аттестации на следующий спортивный сезон допускается по решению педагогического совета с учетом позиции регионального центра спортивной подготовки в случае невозможности ее проведения для обучающегося по причине его болезни (временной нетрудоспособности), травмы.

В случае, если на одном из этапов спортивной подготовки результаты прохождения спортивной подготовки не соответствуют программным требованиям, обучающийся отчисляется на данном этапе спортивной подготовки. По заявлению обучающегося или одного из родителей (законных представителей) несовершеннолетнего обучающегося возможен перевод такого обучающегося на дополнительную общеразвивающую программу в области физической культуры и спорта по виду спорта «велосипедный спорт».

Освоение программы завершается итоговой аттестацией, которая проводится по окончании учебно-тренировочного этапа. Итоговая аттестация проводится с 15 мая по 15 июня. Формами итоговой аттестации по видам подготовки являются:

— по теоретической подготовке – собеседование или тестирование;

— по общей физической подготовке – выполнение контрольно-переводных нормативов (тестов), мониторинг показателей физической подготовки (знаки отличия ВФСК ГТО);

— по специальной физической и технико-тактической подготовке - выполнение контрольно-переводных нормативов (тестов), мониторинг индивидуальных достижений (уровень квалификации и результаты участия в соревнованиях).

Обучающиеся – победители и призеры региональных и всероссийских, а также мировых первенств от итоговой аттестации могут быть освобождены по решению педагогического совета, аттестация может быть зачтена по

результатам соревновательной деятельности с приложением протоколов (копий), подтверждающих спортивный результат.

Критериями оценки качества и эффективности реализации программы на этапах спортивной подготовки, являются:

на этапе начальной подготовки:

— динамика прироста индивидуальных показателей физической подготовленности спортсменов;

— уровень освоения основ техники в виде спорта «велосипедный спорт»;

— стабильность состава обучающихся;

на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации)

— динамика роста уровня общей, специальной физической и технико-тактической подготовленности обучающихся;

— стабильность выступления на официальных спортивных соревнованиях по виду спорта;

— состояние здоровья обучающихся.

Оформление результатов промежуточной и итоговой аттестации, а также подведение итогов и установление уровня освоения программы осуществляются в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в МАУ ДО «СШ №2» г.Тобольска.

13.Контрольные и контрольно-переводные нормативы по видам спортивной подготовки и уровень спортивной квалификации лиц, проходящих спортивную подготовку

Контрольные и контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки и уровень спортивной квалификации

обучающихся по годам и этапам спортивной подготовки представлены в таблицах 9-10.

Таблица 9

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления и перевода в группы на этап начальной подготовки по виду спорта «велосипедный спорт»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив до двух лет обучения		Норматив свыше двух лет обучения	
			мальчики	девочки	мальчики/ юноши	девочки/ девушки
1. Нормативы общей физической подготовки						
1.1.	Бег на 30 м	с	не более		не более	
			9,6	10,1	7,1	7,3
1.2.	Смешанное передвижение на 1000 м	мин, с	-		не более	
			-	-	7.21	7.45
1.3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее		не менее	
			5	4	11	7
1.4.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее		не менее	
			108	103	122	117
1.5.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	количество раз	не менее		не менее	
			20	17	25	22
2. Нормативы специальной физической подготовки						
Для спортивной дисциплины «BMX» (за исключением спортивной дисциплины «BMX-фристайл»)						
2.1.	Ускорение на велосипеде «BMX» 20 м (старт с места по горизонтальной прямой)	с	-		не более	
			-	-	4,6	4,8
2.1.	Ускорение на велосипеде «BMX» 20 м	с	-		не более	
			-	-	3,6	3,8

Продолжение таблицы 9

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив до двух лет обучения		Норматив свыше двух лет обучения	
			мальчики	девочки	мальчики/ юноши	девочки/ девушки
	(старт с ходу по горизонтальной прямой)					
Для спортивной дисциплины «BMX-фристайл»						
2.3.	«Уан хенд» - прыжок с отпусканием одной руки от руля	количество раз	-		не менее	
			-	-	1	1
2.4.	«Уан фут» - прыжок с удержанием велосипеда руками и снятием обеих ног с педалей	количество раз	-		не менее	
			-	-	1	1
Для спортивной дисциплины «МТБ»						
2.5.	Индивидуальная гонка на время 1 км	мин, с	-		не более	
			-	-	7.00	8.00
Для спортивной дисциплины «трек»						
2.6.	Гит с ходу 200 м (деревянное покрытие)	с	-		не более	
			-	-	28,00	31,00
2.7.	Гит с ходу 200 м (цементное покрытие)	с	-		не более	
			-	-	31,00	34,00
Для спортивной дисциплины «шоссе»						
2.8.	Индивидуальная гонка на время 1 км	мин, с	-		не более	
			-	-	3.00	4.00

Таблица 10

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода на учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) по виду спорта «велосипедный спорт»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши	девушки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Бег на 30 м	с	не более	
			5,9	6,1
1.2.	Бег на 1000 м	мин, с	не более	
			5.41	6.12
1.3.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	количество раз	не менее	
			33	28
1.4.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			142	132
1.5.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее	
			13	7
2. Нормативы специальной физической подготовки				
Для спортивной дисциплины «BMX» (за исключением спортивной дисциплины «BMX-фристайл»)				
2.1.	Ускорение на велосипеде «BMX» 20 м (старт с места по горизонтальной прямой)	с	не более	
			4,5	4,7
2.1.	Ускорение на велосипеде «BMX» 20 м (старт с ходу по горизонтальной прямой)	с	не более	
			3,5	3,7
Для спортивной дисциплины «BMX-фристайл»				
2.3.	«Уан хенд» - прыжок с отпусканием одной руки от руля	количество раз	не менее	
			1	1
2.4.	«Уан фут» - прыжок с удержанием велосипеда руками и снятием обеих ног с педалей	количество раз	не менее	
			1	1
Для спортивной дисциплины «МТБ»				
2.5.	Индивидуальная гонка на время 2 км	мин, с	не более	
			14.00	16.00
Для спортивной дисциплины «трек» (за исключением спортивных дисциплин, содержащих в своих наименованиях слова и словосочетания «трек-гит с ходу», «трек-гит с места», «трек-кейрин», «трек-спринт», «трек- командный спринт», «трек-тандем»				
2.6.	Индивидуальная гонка преследования 2 км (деревянное покрытие)	мин, с	не более	
			4.25	4.50

Продолжение таблицы 10

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши	девушки
2.7.	Индивидуальная гонка преследования 2 км (цементное покрытие)	мин, с	не более	
			4.28	4.53
Для спортивных дисциплин, содержащих в своих наименованиях слова и словосочетания «трек-гит с ходу», «трек-гит с места», «трек-кейрин», «трек-спринт», «трек- командный спринт», «трек-тандем»				
2.8.	Гит с ходу 200 м (деревянное покрытие)	с	не более	
			22,0	25,0
2.9.	Гит с ходу 200 м (цементное покрытие)	с	не более	
			25,0	28,0
Для спортивной дисциплины «шоссе»				
2.10.	Индивидуальная гонка на время 5 км	мин, с	не более	
			13.30	14.30
3. Уровень спортивной квалификации				
3.1.	Период обучения на этапе спортивной подготовки (первый год)	Не устанавливается		
3.2.	Период обучения на этапе спортивной подготовки (второй, третий годы)	спортивные разряды – «третий юношеский спортивный разряд», «второй юношеский спортивный разряд», «первый юношеский спортивный разряд»		
3.3.	Период обучения на этапе спортивной подготовки (свыше трех лет)	спортивные разряды – «третий спортивный разряд», «второй спортивный разряд», «первый спортивный разряд»		

Контрольные вопросы для проверки знаний по теоретической подготовке

1. Расскажите об особенностях техники езды в шоссейных гонках
2. Опишите основные закономерности езды по ровной местности
3. Расскажите особенности езды за ведущим
4. Опишите особенности техники езды на подъемах
5. Опишите особенности техники езды на спусках
6. Опишите особенности техники прохождения поворотов
7. Опишите особенности техники преодоления препятствий
8. Опишите особенности техники рывка

9. Опишите особенности техники разворота для езды в обратном направлении

10. Опишите особенности техники броска на линию финиша

11. Опишите особенности техники езды в группе

12. Опишите особенности техники индивидуальной гонки на время

13. Каковы основные положения маневрирования по треку?

14. Дайте определение понятию "сюрпляс"

15. Опишите технику езды на виражах

16. Опишите технику разгона на виражах

17. Техника старта в командной гонке, техника смены, техника обгона противников. Техника финиширования

18. Техника смены в парной гонке. Техника обгона противников на прямой и вираже.

19. Техника езды в группе: лидирование, следование за гонщиком, обгон, снижение скорости.

20. Расчеты передаточных отношений, принятые в велосипедном спорте в гонках на треке.

21. Особенности посадки велосипедиста, специализирующегося в гонках по велокроссу.

22. Особенности техники педалирования на различных по характеру участках трассы кроссовой трассы.

23. Техника езды по песчаным, лесным и парковым участкам со значительными неровностями, преодоление бродов разной глубины, крытых поворотов, спусков с поворотами, крутых коротких подъемов.

24. Техника посадки на седло и схода с велосипеда.

25. Техника торможения, торможения с разворотом.

26. Условия кроссовой трассы и подбор соответствующей системы передач.

27. Установка посадки. Факторы, влияющие на изменение посадки гонщика.

28. Биомеханический анализ техники педалирования на различных по характеру участках кроссовой трассы; энерготраты гонщика.

29. Какими факторами определяется эффективность распределения усилий гонщика на дистанции индивидуальной гонки на время?

30. Назовите основные элементы тактики групповых гонок на шоссе?

31. Какие варианты группового и индивидуального блокирования применяются в условиях соревновательной деятельности?

32. Как реализуется тактика отрыва с учетом условий соревновательной борьбы?

33. В чем проявляются особенности командного взаимодействия гонщиков на финише?

34. В чем заключаются особенности выработки технико-тактического плана ведения гонки командой?

35. Чем определяется тактика старта и преодоления стартового участка трассы?

36. В каких условиях соревновательной деятельности тактика лидирования может быть предпочтительна для гонщика?

37. В чем заключаются особенности выработки технико-тактического плана ведения гонки по пересеченной местности?

38. Чем определяется тактика старта и преодоления стартового участка трассы?

39. Основные понятия: «техника велосипедного спорта», «техническая подготовка велосипедиста

40. Базовые элементы техники велосипедного спорта. Техника посадки и педалирования.

41. Классификация типов посадки.

42. Технология установки посадки.

43. Характеристика способов педалирования (импульсного, кругового, инерционного).

44. Техника регулирования скорости передвижения.

45. Техника стартового разгона и ускорения. Техника торможения и остановки. Техника маневрирования. Техника преодоления подъемов и спусков.

46. Этапы обучения технике двигательного действия. Особенности методики технической подготовки на этапах ознакомления и начального разучивания техники

47. Какие основные трудности управления движениями возникают в процессе обучения двигательным действиям?

48. Дайте определение понятию спортивная тактика?

49. Назовите задачи тактической подготовки велосипедиста и охарактеризуйте их?

50. Назовите и охарактеризуйте главную цель тактической подготовки велосипедиста?

51. Дайте определение понятию тактическое мышление? Перечислите и охарактеризуйте основные средства тактической подготовки

52. Назовите формы спортивной борьбы в тактических решениях

53. В каком случае организатор имеет право, при необходимости, внести существенные изменения в расписание соревнований?

54. Какое наказание получит организатор гонки, в случае нарушений положений программы гонки или технического справочника?

55. За какой промежуток времени до начала соревнований организатор должен выслать программу и технический справочник по гонке международному комиссару?

56. По каким критериям организатор соревнований выбирает команды и гонщиков для участия в спортивном мероприятии?

57. Какие штрафные санкции предусмотрены в отношении команд или гонщиков, которые не смогли соблюсти сроки предоставления необходимых документов организатору?

58. Какое наказание получит гонщик, заявленный для участия в гонке (стартовый номер выдан), но не вышедший на старт по причине не связанной с участием в другом соревновании?

59. Какое наказание получит гонщик, заявленный для участия в гонке (стартовый номер выдан), но не вышедший на старт по причине участия в другом соревновании?

60. Какое наказание получит команда, в случае отказа организатором в регистрации официально поданной заявки?

61. Где должен быть размещен штаб гонки при проведении гонок на шоссе?

62. За какое количество времени до старта гонки должен быть размещен штаб при проведении соревнований на шоссе.

63. До какого времени должен работать штаб гонки на финише?

64. В каких местах гонки, не нарушая соответствующие юридические и административные положения и соблюдая необходимую осторожность, организатор гонки должен обеспечить безопасность?

65. Должен ли организатор соревнований не нарушая условий, установленных для полностью закрытой для транспортных средств трассы, перекрывать все автомобильное движение на трассе во время проведения гонки?

66. Какое наказание получит гонщик в индивидуальной гонке за попытку «срезать» или сократить дистанцию с целью получения преимущества?

67. Какое наказание получит гонщик в многодневной гонке за попытку «срезать» или сократить дистанцию с целью получения преимущества?

68. Какое наказание получит гонщик в пелетоне и однодневных гонках за попытку «срезать» или сократить дистанцию с целью получения преимущества?

69. Будут ли применяться к гонщикам штрафные санкции, если они покидают трассу по приказу представителя дорожно-постовой службы?

70. Какое решение примет судейская коллегия в случае, если все или несколько гонщиков ушли с трассы в неправильном направлении?

71. В каких официальных документах должна быть изложена вся информация по призам (количество, характер, призовая сумма, условия награждения)?

72. Какой официальный орган осуществляет руководство и спортивный контроль во время гонки?

73. Какой официальный орган несет ответственность за все несчастные случаи, происшедшие по вине гонщика?

74. Разрешается ли использование стеклянной посуды во время проведения гонки?

75. Может ли команда произвести смену гонщика, в случае, если его участие в соревнованиях уже официально подтверждено?

76. Каким образом при проведении соревнований по велосипедному спорту дается старт?

77. Какое официальное лицо имеет право давать старт и определять правильность выполненного старта?

78. Каким звуковым сигналом фиксируется фальстарт при проведении соревнований по велосипедному спорту?

79. Каким техническим характеристикам должна соответствовать линия финиша?

80. Каким техническим характеристикам должна соответствовать линия финиша в соревнованиях по горному велосипеду?

81. На основании, каких критериев засчитывается финиш участника соревнований?

82. В каких дисциплинах велосипедного спорта при проведении соревнований должен обязательно применяться фотофиниш с электронной лентой хронометража?

83. В каких категориях соревнований должен обязательно применяться фотофиниш с электронной лентой хронометража?

84. Какие должностные обязанности возлагаются на комиссара – хронометриста?

85. С помощью, каких средств учета комиссары – хронометристы регистрируют время прохождения дистанции гонщиками?

86. Каким образом будут определяться места на финише, в случае, когда на финиш приходит группа гонщиков?

87. Сколько номеров должен иметь гонщик на форме, при участии в соревнованиях по велосипедному спорту на шоссе в однодневной гонке?

88. Сколько номеров должен иметь гонщик на раме велосипеда, при участии в соревнованиях по велосипедному спорту на шоссе в однодневной гонке?

89. Сколько номеров должен иметь гонщик на форме, при участии в соревнованиях по велосипедному спорту на шоссе в многодневной гонке?

90. Сколько номеров должен иметь гонщик на раме велосипеда, при участии в соревнованиях по велосипедному спорту на шоссе в многодневной гонке?

91. Сколько номеров должен иметь гонщик на форме, при участии в соревнованиях по велосипедному спорту на шоссе в гонке на время с раздельным стартом?

92. Сколько номеров должен иметь гонщик на раме велосипеда, при участии в соревнованиях по велосипедному спорту на шоссе в гонке на время с раздельным стартом?

93. Сколько номеров должен иметь гонщик на форме, при участии в соревнованиях по велокроссу?

94. Сколько номеров должен иметь гонщик на плечах рук, при участии в соревнованиях по велокроссу?

95. Сколько номеров должен иметь гонщик на форме, при участии в соревнованиях по велосипедному спорту на треке в спринте?

96. Сколько номеров должен иметь гонщик на форме, при участии в соревнованиях по велосипедному спорту на треке в индивидуальной гонке преследования?

97. Сколько номеров должен иметь гонщик на форме, при участии в соревнованиях по велосипедному спорту на треке в командной гонке преследования?

98. Сколько номеров должен иметь гонщик на форме, при участии в соревнованиях по велосипедному спорту BMX?

99. Сколько номеров должен иметь гонщик на раме велосипеда, при участии в соревнованиях по велосипедному спорту BMX?

100. Сколько номеров должен иметь гонщик на руле велосипеда, при участии в соревнованиях по велосипедному спорту BMX?

101. Сколько номеров должен иметь гонщик на форме, при участии в соревнованиях по маунтинбайку?

102. Сколько номеров должен иметь гонщик на руле велосипеда, при участии в соревнованиях по маунтинбайку?

IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ЭТАПАМ И ВИДАМ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Рабочая программа составляется тренером-преподавателем для каждого этапа спортивной подготовки по видам спортивной подготовки на основании программного материала в соответствии со структурой и содержанием рабочей программы, которые определены Положением о разработке, реализации и обновлении дополнительных общеобразовательных программ МАУ ДО «СШ №2» г. Тобольска.

14.Программный материал для учебно-тренировочных занятий по этапам спортивной подготовки

Форма организации образовательного процесса - тренировочные занятия с группами. Очень важно на этом этапе соблюдать принцип постепенно-возрастающей нагрузки, соблюдать непрерывность тренировочного процесса, его вариативность, наглядность и доступность.

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

К ним относятся:

— беседы, объяснения, рассказ, описание и др.; показ техники изучаемого движения;

— демонстрация плакатов, схем, кинограмм, видеозаписей; использование предметных и других ориентиров; звуко- и светолидирование;

— различные тренажеры, регистрирующие устройства, приборы срочной информации.

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

— общеподготовительные упражнения, которые позволяют овладеть разнообразными умениями и навыками, являющимися фундаментом для роста технического мастерства в велосипедном спорте;

— специально-подготовительные и соревновательные упражнения, направленные на овладение техникой вида спорта;

— методы целостного и расчлененного упражнения, способствующие овладению, исправлению, закреплению и совершенствованию техники целостного двигательного действия или отдельных его частей, фаз, элементов.

Методы тренировки велосипедистов:

1. однократная непрерывная работа (равномерная или переменная);
2. прерывистая работа, повторяющаяся через определенные интервалы отдыха.

К первой группе относятся: метод равномерных усилий (метод равномерной скорости), переменный, контрольный и соревновательный методы. Для них наиболее характерен умеренный темп выполнения упражнений, который поддерживается на протяжении большого промежутка времени (25 мин и более).

Ко второй группе относятся: метод ускорений, повторный и интервальный методы тренировки, а также различные варианты их сочетаний. Эти методы основываются на одном и том же принципе – разделении всей работы на несколько отдельных периодов, выполняемых с определенными интервалами отдыха. Характер физиологического воздействия определяется исключительно самим упражнением – длиной дистанции и скоростью ее прохождения.

Периоды тренировочного процесса

Структуру годичного цикла подготовки составляют следующие периоды:

— подготовительный;

— соревновательный;

— переходный.

Подготовительный период - период фундаментальной подготовки, включающий систему средних циклов (мезоциклов) разного типа, продолжительность периода в годичном цикле 5-7 месяцев. Содержание меняется в зависимости от общей длительности периода, особенностей календаря соревнований и других обстоятельств. В течение подготовительного периода обеспечивается становление спортивной формы. Задачами данного периода являются: развитие физических качеств и совершенствование навыков выполнения сложно-технических приемов.

Подготовительный период состоит из общеподготовительного и специально–подготовительного этапа и включает четыре мезоцикла: втягивающий мезоцикл и три базовых мезоцикла. Основная направленность тренировки во *втягивающем мезоцикле* – это создание условий для плавного перехода гонщиков к выполнению запланированных в годичном цикле тренировочных и соревновательных нагрузок, для формирования спортивной формы. Задачами *базового мезоцикла* являются: развитие физических качеств и совершенствование навыков выполнения сложно-технических приемов. На данном этапе у юных спортсменов удельный вес упражнений по общей подготовке немного превышает удельный вес упражнений по специальной подготовке. В нескольких мезоциклах специально-подготовительного периода решаются задачи перехода к соревновательному периоду с его специфическими нагрузками.

Количество и характер средних циклов подготовки, составляющие подготовительный период, зависят от уровня подготовленности, общей длительности подготовительного периода, календаря спортивных соревнований. Наиболее общим критерием оптимальности структуры подготовительного периода служит спортивный результат, достигнутый в конце подготовительного периода, если он оказался выше, чем в предыдущем сезоне.

Соревновательный период имеет короткую продолжительность, от 1,5 до 5 месяцев, во время которого обеспечивается сохранение спортивной формы, приобретается опыт участия в соревнованиях, повышается технико-тактическое мастерство, развиваются специальные двигательные и волевые качества применительно к велоспорту-шоссе, расширяются теоретические знания и реализуются спортивные достижения.

Соревновательные микроциклы, как правило, чередуются с тренировочными и восстановительными микроциклами. *Соревновательный мезоцикл* является основной структурной единицей соревновательного периода, кроме того, включаются промежуточные мезоциклы с восстановительной направленностью или же базовые средние циклы. В соревновательном периоде техническое совершенствование осуществляется в основном в процессе соревновательной деятельности. Сложно-технические модули тренировочной трассы применяются во время подготовки к основным гонкам спортивного сезона. В первой половине соревновательного периода участие в гонках рассматривается как подготовительная работа перед более значимыми соревнованиями во второй половине периода. Спортсмены выступают в различных видах гонок (на байке, шоссе, треке, кроссе) и на различных дистанциях.

Задачами *переходного периода* являются полное физическое и психическое восстановление, устранение эмоциональных напряжений, реабилитация мышечной системы, медико-биологическая реабилитация, обеспечение восстановления организма, предупреждение перерастания суммарного эффекта тренировки в перетренированность. Важной задачей является всесторонний анализ прошедшего спортивного сезона и определение путей устранения ошибок при разработке тренировочного процесса на следующий сезон. Продолжительность периода 1-1,5 месяца в зависимости от уровня спортивной квалификации обучающегося. Этот период разделяют 2-3 малых цикла (микроцикла) восстановительного характера. Показателями

рационально проведенного периода является хорошее состояние здоровья, отличное самочувствие и большое желание тренироваться.

Малые циклы (микроциклы) тренировочного процесса

Тренировочное занятие – основная форма организации тренировочного процесса. Совокупность нескольких тренировочных занятий, которые составляют логически закономерную, подчиненную решению определенных задач, повторяющуюся структуру тренировочного процесса- это *малые циклы (микроциклы)*. Продолжительность микроциклов составляет 7 дней. В зависимости от задач и содержания тренировочного процесса, микроциклы разделяются на втягивающие, нагрузочные, подводящие, соревновательные, восстановительные.

Втягивающие микроциклы характеризуются равномерным и плавным возрастанием тренировочных нагрузок, умеренной интенсивностью и направлены на подготовку организма спортсмена к предстоящей более напряженной тренировке.

Нагрузочные (ударные) микроциклы состоят из нескольких занятий с большими нагрузками и служат для формирования необходимых приспособительных реакций организма к высокоинтенсивным нагрузкам при максимальных или близких к ним объемам. Этот микроцикл широко применяется в подготовительный и соревновательный период.

Подводящие малые циклы характеризуются вариативностью и строятся с учетом индивидуальных особенностей организма велогонщика при подведении его к моменту ответственных стартов. В подводящем микроцикле применяются малые и средние по величине нагрузки, способствующие полному восстановлению и сверхвосстановлению с помощью разнообразных методов, в т.ч. и психической регуляции. В течение этого микроцикла почти не проводятся занятия с большими нагрузками.

Соревновательные микроциклы условно моделируют режим предстоящей соревновательной деятельности в соответствии с регламентами

Международной Федерации велосипедного спорта и регламентом официальных соревнований. В период этого микроцикла предусматривается необходимое количество стартов и распределение их по времени, апробируются целесообразность применения тренировочных занятий в дни, свободные от выступлений с тем, чтобы полностью использовать возможности спортсмена в официальных соревнованиях.

Восстановительные (разгрузочные) микроциклы характеризуются снижением уровня тренировочных требований, увеличением количества дней активного отдыха, что обеспечивает спортсмену благоприятные условия для восстановления. Продолжительность этого цикла составляет 4-5 дней после малых нагрузочных циклов или крайне напряженных соревнований.

Средний цикл тренировки (мезоцикл)

Совокупность нескольких малых циклов (микроциклов) различного типа, подчиненных решению определенных задач, представляющих собой законченную структурную единицу, составляют средний цикл тренировки (мезоцикл). В мезоцикл тренировочного процесса велогонщиков включается от 3 до 6 малых циклов (микроциклов). В зависимости от решаемых задач и положения в общей системе построения тренировки это могут быть следующие типы мезоциклов: втягивающие, базовые, контрольно-подготовительные и соревновательные.

Втягивающий мезоцикл. Цель – постепенная подготовка организма к выполнению специфической работы аэробного характера (развитие выносливости). Применяется в начале подготовительного периода, а также после перерывов в систематической тренировке, вызванных травмами, болезнями и другими причинами.

Базовые средние циклы тренировки. Задача - расширение функциональных возможностей систем организма, обеспечивающих выполнение специфической спортивной деятельности для достижения высоких спортивных результатов. Применяются в подготовительном периоде.

Контрольно-подготовительные циклы характеризуются сочетанием тренировочной работы и участием в серии подготовительных и контрольных соревнований без снижения тренировочных нагрузок.

Предсоревновательные средние циклы планируют в соответствии с особенностями конкретных условий подготовки к ответственным соревнованиям. Содержание этих циклов составляют малые нагрузочные или восстановительные циклы в зависимости от функционального состояния, особенностей организма и выполненной предшествующей.

Предсоревновательный период направлен на интеграцию функциональных возможностей организма, физических качеств и сформированных навыков выполнения сложно технических приемов в соревновательных действиях, выполняемых в процессе гонки. Задачами предсоревновательных мезоциклов являются: развитие физических качеств и совершенствование навыков выполнения сложно-технических приемов, непосредственная подготовка к переходу к соревновательной деятельности. Как правило, предсоревновательный мезоцикл состоит из модельно-соревновательных, подводящих и собственно тренировочных микроциклов, которые могут сочетаться в различной последовательности и с разной частотой.

Соревновательные средние циклы. Задача - организация тренировочного процесса в период подготовки к основным стартам. Цикл этого типа состоит из подводящего, соревновательного, восстановительного малых циклов. Для обеспечения восстановления функционального состояния организма каждый средний соревновательный цикл заканчивается восстановительным малым циклом.

Рабочая программа этапа начальной подготовки для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слово «шоссе»

Объем программы на этапе начальной подготовки представлен в таблицах 11-12. Общий объем программы составляет **1456** часов из расчета на 4 года реализации по 52 учебные недели в год.

Таблица 11

Общий объем программы

Год обучения	**1**	**2**	**3**	**4**
Недельная нагрузка	6	6	9	12
Общее количество часов в год	312	312	416	416

Таблица 12

Объем программы по разделам и видам спортивной подготовки:

Год обучения	**1**	**2**	**3**	**4**	**Всего часов**
Раздел 1. Теоретическая подготовка	**19**	**19**	**25**	**29**	**92**
Раздел 2. Практическая подготовка	**234**	**244**	**333**	**338**	**1149**
2.1. Специальная физическая подготовка	53	60	92	125	330
2.2. Общая физическая подготовка	150	131	158	133	572
2.3. Специальная техническая подготовка	31	41	63	59	194
2.4. Специальная психологическая подготовка	-	3	8	8	19
2.5. Восстановительные мероприятия	-	9	12	13	34
Раздел 3. Самоконтроль, контроль, тестирование и анализ данных спортивной подготовки	**53**	**40**	**46**	**33**	**172**
Раздел 4. Медицинские осмотры (обследования), врачебно-педагогические наблюдения	**6**	**6**	**8**	**8**	**28**
Раздел 5. Участие в спортивных соревнованиях	**-**	**3**	**4**	**8**	**15**
ИТОГО:	**312**	**312**	**416**	**416**	**1456**

Цель этапа начальной подготовки: привлечение максимального количества детей к занятиям спортом, направленным на гармоничное развитие физических качеств и изучение базовой техники велосипедного спорта,

воспитание волевых и морально-этических качеств личности, формирование потребности к ведению здорового образа жизни.

Задачи:

— улучшение состояния здоровья и закаливание;

— 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;

— отбор перспективных спортсменов для дальнейшей подготовки.

Планируемые результаты и требования к ним представлены в таблице 13.

Таблица 13

Планируемые результаты освоения программы на этапе НП

Год обучения	Обучающиеся знают:	Обучающиеся умеют:	Обучающиеся владеют:
1	-базовые основы велосипедного спорта; -технику поворотов, разворотов, торможения; -виды и правила велосипедного спорта; -правила ДД и ТБ; -основы ЗОЖ и закаливания; -правила личной гигиены	-правильно сидеть в седле и держаться за руль; -взаимодействовать в коллективе; -использовать разнообразные формы и виды велосипедного спорта для организации ЗОЖ, активного отдыха и досуга	-техникой преодоления поворотов, разворотов, торможения и активное применение их в тренировочной и соревновательной деятельности
2	-историю велосипедного спорта в России и Тюменской области; -правила проведения велогонок; -технику педалирования: равномерное круговое педалирование,70-80 оборотов в минуту; -технику преодоления подъемов, спусков и поворотов; -основы технического обслуживания велосипеда	-заклеивать камеры, менять колёса и покрышки; -ездить парами, сдавать смены в парах; -соблюдать требования т\б при самостоятельном выполнении упражнений; -ездить восьмёркой; -использовать для тренировок велостанок	-основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; -техникой спрыгивания и запрыгивания на велосипед

Продолжение таблицы 13

3	-антидопинговые правила; -правила лицензирования и страхования; -тактику ведения групповых гонок; -систему отбора в сборную Тюменской области; -правила прохождения прокатки в шоссейных гонках; -требования к оборудованию, инвентарю и спортивной экипировке	-пользоваться сайтом РУСАДА И «ФВСР»; -вести тренировочный дневник; -соблюдать режим и придерживаться правильного питания; -ездить в команде и сдавать смены при встречном и боковом ветре; -ездить на контактных педалях; -применять тактику драфтинга	-техникой проезда дропов и памп-трека; -техникой банни хоп, езда без рук, техникой «танцовщица»
4	-жесты регулирования движения на дороге; -правила езды за машиной сопровождения	-самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения на гонках; -самостоятельно определять цели и составлять планы деятельности; -ездить по городу в парах	-тактическими приёмами в гонках на шоссе

Содержание программы

Раздел 1. Теоретическая подготовка.

История возникновения вида спорта и его развитие. Физическая культура важное средство физического развития и укрепления здоровья человека. Гигиенические основы физической культуры и спорта, гигиена обучающихся при занятиях велосипедным спортом. Закаливание организма. Самоконтроль в процессе занятий физической культуры и спортом. Теоретические основы обучения базовым элементам техники и тактики вида спорта. Теоретические основы судейства. Правила вида спорта. Режим дня и питание обучающихся. Оборудование и спортивный инвентарь по виду спорта.

Содержание тем по годам обучения представлено в приложении №5.

Раздел 2. Практическая подготовка.

Содержание раздела практической подготовки по годам обучения представлено в таблице 14.

Таблица 14

Практическая подготовка

2.1. Специальная физическая подготовка				
Год обучения,	1	2	3	4
количество часов	58 ч.	64 ч.	108 ч.	193 ч.
Тема	Содержание темы			
Развитие скоростно-силовых качеств	Езда на велосипеде по стадиону	Езда на велосипеде по стадиону (круг 400м): - 1 круг в своем темпе, 1 круг в максимальном темпе с финишем последние 70м. Скоростные отрезки на передаче 53х16 200х4. Ускорения 30 м в небольшой подъем в нижнем хвате (6 раз). Велостанок: максимальное ускорение в течение 15 секунд. Запрыгивания на тумбу, прыжки в длину, силовые упражнения с максимальной скоростью за определённый временной промежуток.		Езда на велосипедах по шоссе: Ускорения за машиной 300 м (4 раза), ускорения за машиной на выбывание с постепенным увеличением скорости до последнего спортсмена, работа в команде «вертушкой», ускорения за машиной с её опережением на скорости 35 км/ч. Велостанок: максимальное ускорение в течение 10-15-20-25 секунд с интервалом отдыха до полного восстановления. Прыжковые упражнения, силовые упражнения с небольшим весом и максимальной скоростью выполнения

Продолжение таблицы 14

Специальная выносливость	Езда на велосипеде по несложной дистанции (ЧСС 130-150 уд/мин) – 40-50 мин (при хорошей погоде); по тропинкам и велодорожкам, фигурная езда (преодоление небольших подъемов, ям с песком, бег с велосипедом); езда индивидуально по кругу 500, 800, 1200 м (ЧСС 150-160 уд/мин) – 15-20 мин	Езда по стадиону (ЧСС 130-150 уд/мин) индивидуально и в парах на небольших передачах с равномерной скоростью – 1-1,5 часа; на повороте остановка и выполнение ОРУ	Езда на велосипеде по шоссе в парах со сменой через 200-300 м (ЧСС 130-150 уд/мин) – 8-10 км; езда индивидуально с интервалом в 15-20 м (ЧСС 150-160 уд/мин) – 8-10 км; остановка, во время которой выполняются ОРУ, – 5-8 мин; езда в парах (ЧСС 130-150 уд/мин) – 15-20 км; езда индивидуально (ЧСС 150-160 уд/мин) – 5-8 км	Езда в парах, по команде перестроение в «команду» и наоборот. Индивидуальная работа 3 км в среднем темпе на средних передачах. Езда на велосипеде по шоссе (ЧСС 100 -120 уд/мин), совершенствование навыков велосипедной езды в парах, команде.
Развитие дифференцированной способности (координации)	Специально-подготовительные упражнения без велосипеда. Прыжковые упражнения. Эстафеты, змейка, восьмёрки. Игра «Салки» на велосипеде.	Специально-подготовительные упражнения без велосипеда. Прыжковые упражнения. Совершенствование техники педалирования на	Специально-подготовительные упражнения без велосипеда. Прыжковые упражнения. Совершенствование техники педалирования на велосипедном станке – 2х20 мин.	Специально-подготовительные упражнения без велосипеда. Прыжковые упражнения. Совершенствование техники педалирования на велосипедном станке – 2х30 мин; во

Продолжение таблицы 14

Развитие дифференцированной способности (координации)	Выполнение различных видов торможений: одним тормозом, двумя с остановкой. Велосипедная езда по кругу, по одному и в колонне. Балансборд	велосипедном станке – 2х10 мин. Во время работы на станке 2-3 ускорения произвольно с соблюдением техники педалирования, езда с одной рукой. Игра «квадрат». Велосипедная езда по кругу в команде, драфтинг. Фигурная езда вокруг кеглей; через ворота из кеглей. Балансборд	Во время работы на станке 2-3 ускорения произвольно с соблюдением техники педалирования, езда с одной рукой, езда без рук. Игра «квадрат». Игры с переносом предметов «на ходу». Езда с касанием стен рукой. Балансборд	время работы на станке 2-3 ускорения произвольно с соблюдением техники педалирования, езда с одной рукой, езда без рук. Игры на велосипедах- «квадрат», «вышибалы», «снайпер». Балансборд
2.2. Общая физическая подготовка				
Количество часов	144 ч.	144 ч.	174 ч.	204 ч.
Тема	Содержание темы			
Развитие общей выносливости	Бег, скандинавская ходьба, спортивная ходьба, ходьба, переходящая в медленный бег. Бег с чередованием ходьбы, бег до 5-ти минут с ОФП. Специальные беговые упражнения. Общеразвивающие		Бег. Прыжки в длину с разбега, прыжки вверх толчком двумя ногами из положения упор присев. Туристические маршруты, спортивная	Бег на длинные дистанции (5-10-15км) в умеренном темпе и с остановками на ОРУ. Скандинавская ходьба по пересечённой местности.

Продолжение таблицы 14

Развитие общей выносливости	упражнения на месте. Обучение езде на лыжах классическими ходами. В зале: прыжки через скакалку на время (30 с максимально), отжимание от пола, поднимание туловища, ходьба с закрытыми глазами по скамейке, упражнения на аэробном мяче.	и скандинавская ходьба. Езда на лыжах. В зале: прыжки через скакалку на время (60 с максимально), отжимание от пола, поднимание туловища, ходьба с закрытыми глазами по скамейке, упражнения на аэробном мяче	Езда на лыжах коньковым ходом. В зале: прыжки через скакалку максимальное количество за раз, подтягивания, поднимание туловища, приседания, выпрыгивания, планки.	
Силовая подготовка	Ходьба в гору, запрыгивания на тумбу, бег и ходьба с утяжелителями. Упражнения и игры с набивными мячами весом 2-3 кг. Прыжковые упражнения, подтягивание, отжимания, выпады	Беговая работа в гору. Работа в тренажерном зале: гипертензия, жим ногами, становая тяга, жим от груди, приседания (до 20 кг), подтягивания, поднимание туловища с набивными мячами и блинами 2-3 кг, выпады с блинами 3-4 кг	Бег и скандинавская ходьба в гору с утяжелителями. Сгибание и разгибание рук в упоре, подтягивания, приседания на одной ноге. Работа в тренажерном зале: гипертензия, жим ногами, становая тяга, жим от груди, приседания (до 25-30кг), поднимание туловища с набивными мячами и блинами 3-5 кг, выпады с блинами 4-5 кг	

Продолжение таблицы 14

Скоростная подготовка	Бег- ускорения на короткие дистанции с полным восстановлением между подходами, передвижения в различных стойках: вперед-назад; вправо-влево; вверх-вниз, бег со старта из различных положений 30 м (4-6 подходов). Бег с выпрыгиванием и ускорением. В зале: подскоки через скакалку, вращаемую двумя партнерами, прыжки через скакалку на двух ногах 30 с на время		Бег- ускорения на короткие дистанции с полным восстановлением, бег, выпрыгивание с ускорением в гору. Приседания в парах за 30 сек на ускорение Бег по лестнице, прыжки	Бег с изменением направления и ускорением по сигналу. Бег на короткие дистанции, ускорения, выпрыгивание с ускорением. Бег по лестнице
Развитие гибкости	Комплекс статических упражнений на гибкость. Упражнения на расслабление мышц, наклоны, перекаты, упражнения в парах. Йога			
Подвижные и спортивные игры	Футбол, хоккей, регби, лапта, городки			
2.3. Специальная техническая подготовка				
Количество часов	30 ч.	42 ч.	54 ч.	69 ч.
Тема	Содержание темы			
Обучение двигательным действиям	Техника посадки, педалирования, торможения, поворотов и разворотов, переключения передачи. Сохранение равновесия в разных условиях (погодных, тесном контакте с другими спортсменами)	Обучение езде на велостанке. Техника спрыгивания и запрыгивания на велосипед без торможения, смена в парах. Прохождение разворота по сигналу, изменяя направление	Обучение на стадионе смен в команде при встречном и боковом ветре. Обучение технике езды без рук, стоке на месте. Обучение езде в велотуфлях, правильному и быстрому встёгиванию	Обучение на шоссе смен за машиной. Езда в команде «вертушкой»

Продолжение таблицы 14

	Техника смены хвата руля (верхний, средний, нижний). Езда на велосипеде и переключение передач, чередуя езду с техникой торможения	движения. Обучение езде с одной рукой. Обучение смене в парах на стадионе.	и выстёгиванию. Обучение езде на ногах «танцовщицей»	
Тактическая подготовка	Тактика индивидуальных и групповых гонок	Тактика позиционной борьбы в группе	Тактика отрыва. Тактические варианты борьбы при разном рельефе трассы	Тактика позиционной борьбы в отрыве и сохранения дистанционного преимущества
Технико-тактическая подготовка	Техника и тактика на старте.	Технические приёмы в групповой гонке для экономии сил. Технико-тактическая борьба на финише из группы	Темповое блокирование преследующего соперника. Технико-тактическая борьба на финише из отрыва	Командная работа на лидера команды. Пункты питания, как взять во время гонки воду и питание
2.4. Специальная психологическая подготовка				
Количество часов	0 ч.	6 ч.	6 ч.	9 ч.
Тема	Содержание темы			
Специально психологическая подготовка		Предстартовая подготовка и понятие о предстартовой лихорадке. Повышение нервно-психического возбуждения спортсмена в условиях ответственных соревнований. Визуальное наблюдение, опросы, беседы со спортсменом		

Продолжение таблицы 14

Саморегуляция психологического состояния		Обучение гонщика сознательному контролю, концентрации и переключению внимания, умению отвлекаться от воздействия отрицательных факторов и раздражителей. Мотивация к действиям и результатам		Контроль предстартовых лихорадок. Медитации, самовнушение, общий настрой до начала соревнований
2.5. Восстановительные мероприятия				
Количество часов	0 ч.	16 ч.	24 ч.	36 ч.
Тема	Содержание темы			
Медико- биологические средства		Рациональное питание, физио- и гидропроцедуры; разные типы массажа, бани-сауны, бассейн	Приём белковых препаратов, спортивных напитков; применение бани-сауны, питание, гидропроцедуры, массаж, самомассаж, витамины, спортивное питание	
Физические средства восстановления работоспособности		Ванна с морской солью; контрастный душ; спортивный массаж; ароматерапия; холодовые и термо процедуры.		
Педагогические средства восстановления		Принципы систематичности и последовательности нагрузки с учётом индивидуальных особенностей. Чередование нагрузок и отдыха.		

Раздел 3. Самоконтроль, контроль, тестирование и анализ данных спортивной подготовки

Содержание раздела по годам обучения представлено в таблице 15.

Таблица 15

Год обучения, количество часов	1 50 ч.	2 50 ч.	3 50 ч.	4 50 ч.
Тема	Содержание темы			
Тестирование во время учебно-тренировочного процесса	Использование тестов на велостанке с подсчетом ЧСС и количества оборотов (15-секундное ускорение (с.п. 39х17); 15-секундное ускорение (с.п. 53х17); 15-секундное ускорение (с.п. 53х15), 5-минутная работа (с.п. 53х15); ЧСС во время тренировочных нагрузок			
Самоконтроль	Ведение велосипедного дневника			
Контрольные нормативы и ГТО	Промежуточная аттестация 1 раз в год. Контрольные тренировки. Тесты ГТО в течение учебного года			Итоговая аттестация в конце года. Контрольные тренировки. Тесты ГТО в течение учебного года
Анализ	После каждого соревнования обсуждение результатов, ведение графиков сравнения с прошлым годом			

Раздел 4. Медицинские осмотры (обследования), врачебно-педагогические наблюдения

Содержание раздела по годам обучения представлено в таблице 16.

Таблица 16

Год обучения, количество часов	1 6 ч.	2 6 ч.	3 6 ч.	4 6 ч.
Тема	Содержание темы			
Диспансеризация		Прохождение медосмотра в спортивном диспансере для допуска к соревнованиям. Дополнительные обследования по направлению тренера после болезни, травмы, перед соревнованиями		

Продолжение таблицы 16

Медосмотры на базе спортивной школы	Антропометрия в медицинском кабинете
Врачебно-педагогический контроль	Прохождение медосмотра перед началом учебного года Спортивный анамнез (посещаемость, режим дня и отдыха, общее самочувствие) Анамнез жизни и состояние здоровья в настоящее время
Исследование физического развития, функционального состояния сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем с помощью функциональных проб и тестов.	Время задержки дыхания: на вдохе (проба Штанге) - 63 с, на выдохе (проба Генче) - 32 с. Динамическая ЖЕЛ (проба Розенталя) Координационная проба Ромберга Анализ результатов наблюдения и рекомендации родителям обучающихся

Раздел 5. Участие в спортивных соревнованиях

Содержание раздела по годам обучения представлено в таблице 17.

Таблица 17

Год обучения, количество часов	1 0 ч.	2 6 ч.	3 10 ч.	4 15 ч.
Тема	Содержание темы			
Внутришкольные соревнования		Соревнования по ОФП (январь; 1-8 место) Зимний дуатлон (февраль; 1-8 место) Открытие велосипедного сезона (апрель; 3-8 место)		
Чемпионат и Первенство города		Июнь (1-6 место)		
Кубок города		Сентябрь (2-10 место)		
Первенство области			Июль (5-10 место) Сентябрь (3-10 место)	
Чемпионат и Первенство области			Июнь (5-10 место) Август (3-8 место) Сентябрь (5-10 место)	
Спартакиада школьников			Июнь (3-10 место)	
Первенство УрФО				Июнь (5-15 место)

Рабочая программа учебно-тренировочного этапа для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слово «шоссе»

Объем программы по годам обучения представлен в таблицах 18-19. Общий объем программы составляет **2392** часа из расчета на 4 года реализации по 52 учебные недели в год.

Таблица 18

Общий объем программы

Год обучения	**1**	**2**	**3**	**4**
Недельная нагрузка	10	10	12	14
Общее количество часов в год	520	520	624	728

Таблица 19

Объем программы по разделам и видам спортивной подготовки

Год обучения	**1**	**2**	**3**	**4**	**Всего часов**
Раздел 1. Теоретическая подготовка	**31**	**26**	**31**	**36**	**124**
Раздел 2. Практическая подготовка	**421**	**416**	**507**	**590**	**1934**
2.1. Специальная физическая подготовка	171	208	256	328	963
2.2. Общая физическая подготовка	146	130	144	160	580
2.3. Специальная техническая подготовка	73	52	69	58	252
2.4. Специальная психологическая подготовка	10	5	13	15	53
2.5. Восстановительные мероприятия	21	21	25	29	96
Раздел 3. Самоконтроль, контроль, тестирование и анализ данных спортивной подготовки	**42**	**42**	**37**	**36**	**157**
Раздел 4. Медицинские осмотры (обследования), врачебно-педагогические наблюдения	**10**	**10**	**12**	**15**	**47**
Раздел 5. Участие в спортивных соревнованиях	**16**	**21**	**31**	**36**	**104**
Раздел 6. Судейская практика	**-**	**5**	**6**	**15**	**26**
ИТОГО:	**520**	**520**	**624**	**728**	**2392**

Цель учебно-тренировочного этапа: сохранение системы регулярных занятий велосипедным спортом, формирование спортивного мастерства велосипедистов, удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся

в этом виде спорта, выявление, развитие и поддержка талантливых спортсменов.

Задачи:

— повышение уровня разносторонней физической и функциональной подготовленности гонщиков;

— совершенствование техники и тактики велосипедного спорта;

— совершенствование и развитие специальных физических качеств;

— накопление соревновательного опыта и выполнение спортивных разрядов;

— формирование и поддержка спортивной мотивации.

Планируемые результаты и требования к ним представлены в таблице 20.

Таблица 20

Планируемые результаты

Год обучения	**1**	**2**	**3**	**4**
Обучающиеся знают:	Правила ДД и безопасного движения по шоссе Основы спортивного питания ЕВСК, требования, нормы и условия их выполнения для присвоения спортивных разрядов и званий Звёзд тюменского велоспорта	Правила спортивного поведения в условиях спортивной борьбы, а также правила инструкторской и судейской практики. Требования федерального стандарта по велоспорту. Пульсовые зоны	Возрастные особенности, влияние на спортсмена занятий избранным видом спорта. Способы правильного распределения своей тренировочной нагрузки. Технико-тактические модели велогонок	Все виды велосипедного спорта, правила проведения соревнований и судейства. Юниорские команды в России. Систему отбора в Сборную России. Основы общероссийских и международных антидопинговых правил Цели и задачи физкультурного образования, профессиональные вузы страны по ФК и спорту
Обучающиеся умеют:	Проводить разминку и растяжку в своей группе Пользоваться сайтом РУСАДА	Соблюдать режим сна и питания Проводить ОРУ для младших групп	Планировать своё тренировочное время Самостоятельно настраивать себе посадку на велосипеде, ставить шипы, ремонтировать велосипед и колёса	Разрабатывать личный тренировочный план. Самостоятельно анализировать результаты гонок и объективно рассматривать ошибки в тактике

Продолжение таблицы 20

Обучающиеся владеют:	Техникой и тактикой велосипедного спорта. Техникой выполнения специальных физических упражнений	Навыками использования для достижения спортивных целей спортивного и специального оборудования Навыками общения и взаимодействия с командами и тренерами из других городов	Навыками содержания и ремонта спортивного и специального оборудования Личными технико-тактическими приёмами	Навыками и умениями, предъявляемыми к квалификационной категории «юный спортивный судья» по велосипедному спорту. Приложениями для отслеживания своей тренировочной нагрузки

Содержание программы

Раздел 1. Теоретическая подготовка.

Роль и место физической культуры в формировании личностных качеств. История возникновения олимпийского движения. Режим дня и питание обучающихся. Физиологические основы физической культуры. Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося. Теоретические основы технико-тактической подготовки. Основы техники вида спорта. Психологическая подготовка. Оборудование, спортивный инвентарь и экипировка по виду спорта. Классификация спортивного инвентаря и экипировки для вида спорта, подготовка к эксплуатации, уход и хранение. Подготовка инвентаря «велосипедный спорт». Техобслуживание и уход за велосипедом. Правила вида спорта. Изучение Правил дорожного движения.

Содержание раздела по годам обучения представлено в приложении №5.

Раздел 2. Практическая подготовка.

Содержание раздела по годам обучения представлено в таблице 21.

Таблица 21

2.1. Специальная физическая подготовка				
Год обучения	1	2	3	4
Кол-во часов	259 ч.	365 ч.	445 ч.	553 ч.
Тема	Содержание темы			
Развитие специальной выносливости	Езда на велосипеде по шоссе в парах (ЧСС 130-160 уд/мин). Общий километраж 50-60 км	Езда на велосипеде по шоссе в парах (ЧСС 130-160 уд/мин). Общий километраж 60-70 км	Езда на велосипеде по шоссе в парах (ЧСС 130-160 уд/мин). Общий километраж 70-80 км	Езда на велосипеде по шоссе в парах (ЧСС 130-160 уд/мин). Общий километраж 80км и более
Специально-силовая подготовка (максимальной силы, скоростно-силовой выносливости)	Езда на велосипеде по шоссе в парах (ЧСС 140-170 уд/мин) – 15-20 км; - отрезки 1,2,3км*2 раза; езда за машиной-ускорения на выбывание до последнего, ускорения с постепенным подниманием скорости 1км*3 раза. Отрезки в гору (высокая/низкая позиция, на ногах/сидя в седле); отрезки 100-200 м*10 раз с варьированием передачи 52Х15/16	Езда на велосипеде по шоссе в парах (ЧСС 140-170 уд/мин) – 20-25 км работы- отрезки 1,2,3км*2 раза; езда за машиной-ускорения на выбывание до последнего, ускорения с постепенным подниманием скорости 1км*4 раза; розыгрыш финиша командой по 5 человек; отрезки 200-300 м*10 раз с варьированием передачи 52Х14/15	Езда на велосипеде по шоссе в парах (ЧСС 140-170 уд/мин) – 15-20 км; отрезки 1,2,3,4 км*2 раза езда за машиной-ускорения на выбывание до последнего, ускорения с постепенным подниманием скорости 1,5 км*3 раза; розыгрыш финиша парами; отрезки 200-300 м*10 раз с варьированием передачи 52Х14/15	Езда на велосипеде по шоссе в парах (ЧСС 140-170 уд/мин) – 15-20 км; отрезки 1,2,3,4 км*2 раза езда за машиной-ускорения на выбывание до последнего, ускорения с постепенным подниманием скорости 1,5км*4-5 раз; Розыгрыш финиша из группы; отрезки 200-300 м*12 раз

Продолжение таблицы 21

				с варьированием передачи 52Х13/14
Двигательно-координационные способности	Совершенствование езды в команде и на «колесе»; ловля мяча на ходу, перекидывания мяча парами	Совершенствование езды без рук, надевание одежды на ходу (куртка, дождевик, жилетка), попасть мячом в цель (в корзину, коробку, сбить кеглю)	Поднимание предметов с земли на ходу, езда ногами на седле, животом на седле ноги назад	Жонглирование мячами на велосипеде, езда назад, прыжки в сторону- на месте, запрыгивания на возвышенности (лавочку, трамплины)
2.2. Общая физическая подготовка				
Количество часов	218 ч.	238 ч.	258 ч.	278 ч.
Тема	Содержание темы			
Выносливость	Легкая атлетика: бег-5-10км, Лыжные гонки: 5-15км		Легкая атлетика: бег-5-15км, Лыжные гонки: 5-20км	Легкая атлетика: бег-5-20км, Лыжные гонки: 10-25км
Сила	Скандинавская ходьба и прыжковые упражнения в гору Прыжок в длину с места - 2-5 раза; Десятерной прыжок в длину с места на двух ногах Подтягивания, отжимания, выпады с весом Укрепление мышц живота- Из виса на гимнастической	Скандинавская ходьба и прыжковые упражнения в гору (с утяжелителями 2кг на каждую ногу) Подъем на носки с большим и максимальным	Скандинавская ходьба и прыжковые упражнения в гору (с утяжелителями 3кг на каждую ногу) Жим ногами-40-50кг Бёрпи; Молот с гантелями; жим от груди	Скандинавская ходьба и прыжковые упражнения в гору Взятие штанги на грудь большого веса- 3-4 подхода; Жим штанги от груди большого веса- 2-3 подхода; приседание и полуприседания со

Продолжение таблицы 21

	стенке сгибание ног (с отягощением и без него) Жим ногами-30-40кг	отягощением на плечах - 3-4 подхода (10-15 раз); Приседание со штангой на плечах - 3-4 попытки до отказа; Приседание на одной ноге («пистолет») укрепление мышц живота - Из виса на перекладине (гимнастической стенке) сгибание ног рывком до касания носками перекладины Жим ногами-30-40кг		штангой на плечах с большим весом- 3-5 подходов (5-7 приседаний), с максимальным весом- 2-4 подхода (1-3 приседания); Подтягивание на перекладине - 2-3 попытки до отказа; Тяга штанги большого веса спиной и прямыми руками до пояса стоя на прямых ногах - 5-8 подходов; Подъем на носки с большим и максимальным отягощением на плечах - 3-4 подхода (10-15 раз); Приседание со штангой на плечах - 3-4 попытки до отказа; Приседание на одной ноге («пистолет») - 2-3 попытки до отказа; Из виса на гимнастической стенке сгибание ног (с отягощением и без него) - 2-3 попытки до отказа; Стоя на опоре (30-50 см) у гимнастической стенки, держась за нее и наклонив туловище(имитация посадки велосипедиста), согнуть стопу с закрепленным отягощением, голень и бедро одновременно; сгибание рук в упоре лежа Жим ногами-50 и более

Продолжение таблицы 21

Скорость	Беговые упражнения на короткие дистанции; подвижные и спортивные игры с мячом, бег с хода 20-30м, бег с максимальной скоростью 50-60м, бег по шинам, с барьерами. Прыжковые упражнения и прыжки вверх с ускорениями.			
Гибкость, ловкость	Растяжка выпады из стороны в сторону, махи, перекаты из продольного шпагата в поперечный и наоборот, вис на перекладине, наклоны в парах, мостик, ласточка. Упражнения с теннисными мячами, лапта, пробежки по лавочке-руки в стороны, с подкидыванием мяча, с закрытыми глазами, с разворотами по свистку.			
2.3. Специальная техническая подготовка				
Количество часов	84 ч.	87 ч.	102 ч.	96 ч.
Тема	Содержание темы			
Освоение и совершенствование техники передвижения на велосипеде	Техника регулирования скорости передвижения Техника подбора и переключения передач в зависимости от темпа педалирования. Расчет величины передаточного соотношения. Темп педалирования. Основные способы (приемы), позволяющие гонщику увеличить скорость на дистанции: стартовый разгон, темповое ускорение, рывок,	Техника маневрирования. Техника прохождения поворотов. Фазы прохождения поворота: подход к повороту, вход в поворот, движение по дуге, выход из поворота. Техника прохождения сложных поворотов. Техники изучаются, закрепляются и	Техника преодоления крутых и затяжных подъемов и спусков. Техника преодоления препятствий. Способы преодоления препятствия: объезд, переезд, преодоление прыжком. Создание искусственных препятствий на стадионе (проезд палок, брёвен, неровностей, фишек и камней)	Техника взаимодействия с партнерами и соперниками. Техника бесконтактного (аэродинамического) взаимодействия Совершенствование техники драфтинга, выход ускорением из-под колеса. Техника контактного взаимодействия (ускоряющего динамического взаимодействия,

Продолжение таблицы 21

	бросок велосипеда 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). Все техники и приёмы изучаются, закрепляются и совершенствуются на стадионе, затем на шоссе	совершенствуются, как на равнине, так и в подъемы и спуски. Индивидуально/в парах/в командах.		техника противоборства)
Совершенствование техники педалирования и передвижения на велостанке	Езда без рук, педалирование одной ногой и одной рукой, одной ногой и без рук; Спрыгивание со станка, остановка движения; ловля теннисных и набивных мячей, педалируя на станке одной рукой и без рук; хлопки во время педалирования на станке без рук, расстановка на станках в команде друг за другом для прямолинейности езды. «Волейбол» на станках			

2.4. Специальная психологическая подготовка				
Количество часов	12 ч.	15 ч.	24 ч.	24 ч.
Тема	Содержание темы			
Общая психологическая подготовка	Воспитывать уверенность в своих действиях, четкое	Развивать устойчивость спортсмена к стрессовым ситуациям в тренировочной и соревновательной деятельности,		

Продолжение таблицы 21

велосипедиста	представление о своих возможностях и способность предельно реализовать их в условиях соревновательной борьбы; развить способность к проявлению волевых качеств	способность к управлению стартовым состоянием; степень совершенства кинестетических, визуальных и других сенсорных восприятий различных параметров двигательных действий и окружающей среды		
Формирование психических качеств, обуславливающих уровень спортивных достижений в велосипедном спорте	Повышение нервно-психического возбуждения спортсмена в условиях ответственных соревнований. Способы преодоления страха «падения»	Формирование устойчивого позитивного отношения к соблюдению спортивного режима, способности подчинить обстоятельства жизни главной спортивной цели		Формирование команды. Лидерство как специфический компонент психической подготовки. Представление велосипедного спорта во взрослой жизни
2.5. Восстановительные мероприятия				
Количество часов	48 ч.	48 ч.	48 ч.	54 ч.
Тема	Содержание темы			
Медико-биологические средства	Рациональное питание, физио- и гидропроцедуры; массаж; приём белковых препаратов, спортивных напитков; применение бальнеотерапии; бани-сауны, кислородных коктейлей			
Физические средства восстановления	Холодовые аппликации, контрастный душ, парная баня, ручной спортивный массаж, солевые ванны и ванны с морской солью			Дополнительно: хамам, водные процедуры и закаливания, щелочные и хвойные ванны
Педагогический контроль	Тренировочная нагрузка с учётом индивидуальных особенностей спортсменов, соответствующая их возрасту, половой принадлежности. Систематическое повышение нагрузки. Чередование нагрузки и отдыха, новая нагрузка должна совпадать с фазой «сверхвосстановления»			

Раздел 3. Самоконтроль, контроль, тестирование и анализ данных спортивной подготовки

Содержание раздела по годам обучения представлено в таблице 22.

Таблица 22

Год обучения, количество часов	1 75 ч.	2 75 ч.	3 75 ч.	4 75 ч.
Тема	Содержание темы			
Тестирование анаэробной производительности	Тест со ступеньками- Степ тест Велоэргометрия (5-минутная работа максимальной интенсивности на велоэргометре с нагрузкой 3 кг с/м)			
Тесты для определение физической работоспособности	проверка В.В. Гориневсксго (60 поскоков в течение 30 с) определение максимального потребления кислорода (МПК) Тест Руфье- Диксона			
Самоконтроль	Ортопроба в предсоревновательном и соревановательных периодах. Многолетнее ведение велодневника			
Анализ спортивной подготовки	Анализ велодневника за 1-3 года. Анализ и запись всех тестов. Консультация со спортивным врачом Анализ видеоматериалов с тренировок и гонок			

Раздел 4. Медицинские осмотры (обследования), врачебно-педагогические наблюдения

Содержание раздела по годам обучения представлено в таблице 23.

Таблица 23

Год обучения, количество часов	1 12 ч.	2 12 ч.	3 12 ч.	4 12 ч.
Тема	Содержание темы			
Диспансеризация	Прохождения медосмотра в спортивном диспансере для допуска к соревнованиям. Дополнительные обследования по направлению тренера после болезни, травмы, перед соревнованиями			
Медосмотры на базе спортивной школы	Антропометрия в медицинском кабинете ЖЕЛ			
Врачебно-педагогический контроль	Спортивный анамнез (посещаемость, режим дня и отдыха, проверка велодневника раз в месяц, либо один раз в микроцикл предсоревновательного и соревновательного периода) Анамнез общего самочувствия и здоровья в настоящее время			

Раздел 5. Участие в спортивных соревнованиях

Содержание раздела по годам обучения представлено в таблице 24.

Таблица 24

Год обучения, количество часов	1 24 ч.	2 32 ч.	3 48 ч.	4 60 ч.
Тема	Содержание темы			
Внутришкольные соревнования	Соревнования по ОФП (январь; 1-3 место) Зимний дуатлон (февраль; 1-3 место); Открытие велосипедного сезона (апрель; 1-5 место)			
Чемпионат и Первенство города	Июнь (1-4 место)			
Чемпионат и Первенство Тюменской области	Июнь (2-5 место); Август (1-6 место) Сентябрь (1-6 место)			
Чемпионат и Первенство УрФО	Июнь (2-6 место)			
Спартакиада учащихся России		Июль (5-15 место)		
Спартакиада молодёжи России				Июль (5-20место)
Всероссийские соревнования	Июнь (3-15 место); Июль (5-15 место) Август (3-15 место); Январь (2-10 место) Февраль (2-10 место)			

Раздел 6. Судейская практика

Содержание раздела по годам обучения представлено в таблице 25.

Таблица 25

Год обучения, количество часов	1 0 ч.	2 10 ч.	3 20 ч.	4 30 ч.
Тема	Содержание темы			
Внутришкольные соревнования: -Первенство СШ№2 по ОФП -Зимний дуатлон -Открытие велосипедного сезона		Помощь главному судье. Контроль за прохождением по трассе	Судья на старте, судья на трассе	Судья хронометрист. Судья на развороте/повороте

Продолжение таблицы 25

Контрольные тренировки для младших групп (НП) на велосипедах		Помощь в проведении контрольной тренировки. Подготовка трассы, проезд просмотрового круга. Судьи на трассе: на разворотах, поворотах.		
Лыжня России		Волонтерство, помощь на регистрации		
Велопарад		Открытие мероприятия и контроль по маршруту		
Чемпионат и первенство города по велосипедному спорту			Судья-помощник	Судья-хронометрист Судья по контролю велосипедов (на прокатке)

15.Учебно-тематический план

Учебно-тематический план, представленный в приложении №5, включает в себя темы по теоретической подготовке, сгруппированные по этапам и годам обучения. В учебно-тематическом плане указаны объем, сроки проведения и краткое содержание теоретических занятий по темам.

V. ОСОБЕННОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ОТДЕЛЬНЫМ СПОРТИВНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ

16. Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам вида спорта «велосипедный спорт», содержащим в своих наименованиях аббревиатуру «BMX», слова «маунтинбайк», «трек», «шоссе» (далее соответственно – «BMX», «МТБ», «трек», «шоссе»), основаны на особенностях вида спорта «велосипедный спорт» и его спортивных дисциплин. Реализация программы проводится с учетом этапа спортивной подготовки и спортивных дисциплин вида спорта «велосипедный спорт», по которым осуществляется спортивная подготовка и включают в себя следующие особенности:

— циклический характер физических упражнений при передвижении на велосипеде;

— большие объемы соревновательной нагрузки, выполняемой спортсменами, особенно в спортивных дисциплинах, содержащих в своем наименовании слово «шоссе»;

— сложная биомеханическая система функционального взаимодействия спортсмена и велосипеда;

— преодоление лицом, проходящим спортивную подготовку, значительных внешних сил (силы сопротивления встречного потока воздуха, силы трения качения, сталкивающей силы при подъеме в гору, центробежной силы на поворотах и виражах и прочее);

— нахождение при преодолении сил внешнего сопротивления лица, проходящего спортивную подготовку, в непривычном положении при выполнении основного упражнения и выполнение непривычных движений (циклических, по окружности);

— точное и неукоснительное соблюдение Правил дорожного движения Российской Федерации, утвержденных постановлением Совета Министров – Правительства Российской Федерации от 23.10.1993 № 1090 (действует до 01.03.2029) (далее –ПДД) при движении во время учебно-тренировочных занятий и спортивных соревнований по дорогам общего пользования;

— большой объем проведения практических занятий вне помещений с использованием защитной экипировки от воздействия на спортсмена различных природных явлений (солнечное излучение, дождь, снег, ветер);

— высокая вероятность «контактной борьбы» в ходе спортивных соревнований по отдельным спортивным дисциплинам вида спорта «велосипедный спорт»;

— наличие специальной защитной экипировки для уменьшения потенциальной опасности травматизма, особенно при проведении групповых практических занятий и спортивных соревнований;

— большая вариативность в продолжительности соревновательных нагрузок, мощности развиваемых усилий, тактических и технических приемах, применяемых в спортивных соревнованиях, основных и дополнительных средствах и методах подготовки, применяемых в учебно-тренировочном процессе в спортивных дисциплинах вида спорта «велосипедный спорт».

Практические занятия по спортивной подготовке лиц, проходящих спортивную подготовку, при их движении на велосипедах по дорогам общего пользования в составе группы в сопровождении лиц, осуществляющих спортивную подготовку, или самостоятельно должны быть организованы с учетом требований и предписаний ПДД.

В зависимости от условий и организации учебно-тренировочных занятий, а также условий проведения спортивных соревнований подготовка обучающихся осуществляется на основе обязательного соблюдения требований безопасности, учитывающих особенности осуществления

спортивной подготовки по спортивным дисциплинам вида спорта «велосипедный спорт».

Для зачисления на этап спортивной подготовки обучающийся должен достичь установленного возраста в календарный год зачисления на соответствующий этап спортивной подготовки.

VI. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

17. Материально-технические условия

Для реализации программы в спортивной школе имеются материально-технические условия: спортивные залы, тренажерные залы, спортивные площадки, медицинские кабинеты, необходимый инвентарь и оборудование. При организации учебно-тренировочного процесса по велосипедному спорту обеспечивается соблюдение требований, установленных Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи". Перечень мест проведения учебно-тренировочных занятий представлен в таблице 26

Таблица 26

Места проведения учебно-тренировочных занятий

Наименование места	Место нахождения	Принадлежность
Лыжероллерная трасса	Лесопарковая зона стадиона «Тобол»	МАУ ДО «СШ №2»
Скейт-парк	Скейт-парк «Максимум»	МАУ ДО «СШ №2»
Спортивный зал, с раздевалками и душевыми	СК «Тобол»	МАУ ДО «СШ №2»
Тренажерный зал	СК «Олимп»	МАУ ДО «СШ №2»
	СК «Чемпион»	
Бассейн	СК «Чемпион»	МАУ ДО «СШ №2»
Игровые площадки, турниковые комплексы	Стадион «Тобол»	МАУ ДО «СШ №2»
	МАОУ СОШ №9	МАОУ «СОШ №9», договор безвозмездного пользования

Для организации учебно-тренировочных занятий в дисциплинах, содержащих в наименовании слово «шоссе», используются автомобильные дороги муниципального и федерального значения, городские велодорожки.

В каждом спортивном комплексе МАУ ДО «СШ №2» имеется оборудованный в соответствии с приказом Министерства здравоохранения России от 19.05.2026 №484н медицинский кабинет. Медицинское сопровождение учебно-тренировочного процесса и организация систематического медицинского контроля осуществляется штатными медицинскими работниками спортивной школы.

В период участия в официальных спортивных соревнованиях и мероприятиях, включенных в календарный план спортивной школы, городской и областной календарный план, обучающиеся обеспечиваются проездом к месту проведения спортивных мероприятий и обратно, питанием и проживанием в период проведения спортивных мероприятий.

Обучающиеся обеспечиваются оборудованием и спортивным инвентарем в соответствии с перечнем, представленным в таблицах 27-29, а также спортивной экипировкой, представленной в таблице 30.

Таблица 27

Перечень оборудования и спортивного инвентаря для прохождения спортивной подготовки по велоспорту

№ п/п	Наименование оборудования, инвентаря	Единица измерения	Расчетная единица	Количество изделий
Для спортивных дисциплин вида спорта «велосипедный спорт»				
1.	Видеокамера	штук	на организацию	1
2.	Компьютер (ноутбук) с принтером	штук	на тренера-преподавателя	1
3.	Велотренажер	штук	на тренажерный зал	10
4.	Гантели переменной массы (от 3 до 12 кг)	комплект	на тренажерный зал	1
5.	Гриф тяжелоатлетический	штук	на тренажерный зал	1
6.	Диски тяжелоатлетические (5, 10, 15, 20, 25 кг)	комплект	на тренажерный зал	1

Продолжение таблицы 27

№ п/п	Наименование оборудования, инвентаря	Единица измерения	Расчетная единица	Количество изделий
7.	Замок для тяжелоатлетического грифа	комплект	на гриф	1
8.	Набор слесарных инструментов	комплект	на организацию	1
9.	Рация	штук	на организацию	10
Для спортивной дисциплины «BMX»				
10.	Автомобиль легковой для сопровождения	штук	на организацию	1
11.	Багажник автомобильный для перевозки колес и велосипедов	штук	на организацию	1
12.	Микроавтобус для перевозки велосипедов и снаряжения	штук	на организацию	1
13.	Мотоцикл и (или) мопед для сопровождения	штук	на организацию	1
14.	Насос-компрессор для подкачки колес	штук	на организацию	1
15.	Сигнальный конус	штук	на организацию	20
Для спортивной дисциплины «МТБ»				
16.	Автомобиль легковой для сопровождения	штук	на организацию	1
17.	Багажник автомобильный для перевозки колес и велосипедов	штук	на организацию	1
18.	Микроавтобус для перевозки велосипедов и снаряжения	штук	на организацию	1
19.	Мотоцикл и (или) мопед для сопровождения	штук	на организацию	1
20.	Насос-компрессор для подкачки колес	штук	на организацию	1
21.	Переносной генератор	штук	на организацию	1
22.	Сигнальный конус	штук	на организацию	20
Для спортивной дисциплины «трек»				
23.	Автомобиль легковой для сопровождения	штук	на организацию	1

Продолжение таблицы 27

№ п/п	Наименование оборудования, инвентаря	Единица измерения	Расчетная единица	Количество изделий
24.	Багажник автомобильный для перевозки колес и велосипедов	штук	на организацию	1
25.	Микроавтобус для перевозки велосипедов и снаряжения	штук	на организацию	1
26.	Мотоцикл и (или) мопед для сопровождения	штук	на организацию	1
27.	Насос-компрессор для подкачки колес	штук	на организацию	1
28.	Стартовый блок	штук	на организацию	2
Для спортивной дисциплины «шоссе»				
29.	Автомобиль легковой для сопровождения	штук	на организацию	1
30.	Багажник автомобильный для перевозки колес и велосипедов	штук	на организацию	1
31.	Микроавтобус для перевозки велосипедов и снаряжения	штук	на организацию	1
32.	Мотоцикл и (или) мопед для сопровождения	штук	на организацию	1
33.	Насос-компрессор для подкачки колес	штук	на организацию	1
34.	Сигнальный конус	штук	на организацию	20

Таблица 28

Оборудование и спортивный инвентарь, необходимый для прохождения спортивной подготовки

№ п/п	Наименование оборудования, инвентаря	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки				
				Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)			
					«BMX»	«МТБ»	«трек»	«шоссе»
				Количество изделий				
1.	Модульные фигуры (для спортивной дисциплины «BMX-фристайл»)	комплект	на организацию	1	1	-	-	-
2.	Модульные фигуры памп трека (для спортивной дисциплины «BMX- гонка ритм – трек»	комплект	на организацию	1	1	-	-	-
3.	Мяч баскетбольный	штук	на тренера-преподавателя	1	1	1	1	1
4.	Мяч футбольный	штук	на тренера-преподавателя	1	1	1	1	1
5.	Специализированный набор иструментов для ремонта велосипедов	комплект	на тренера-преподавателя	1	1	1	1	1
6.	Насос для подкачки покрышек	штук	на тренера-преподавателя	1	1	1	1	1
7.	Переносная стойка для ремонта велосипедов	штук	на тренера-преподавателя	1	1	1	1	1

Продолжение таблицы 28

№ п/п	Наименование оборудования, инвентаря	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки				
				Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)			
					«BMX»	«МТБ»	«трек»	«шоссе»
				Количество изделий				
8.	Секундомер	штук	на тренера-преподавателя	1	1	1	1	1
9.	Сигнальная громкоговорящая установка для автомобиля	штук	на организацию	-	-	1	1	1
10.	Сигнальная лента	штук	на тренера-преподавателя	1	-	1	-	-
11.	Средства обслуживания велосипеда	комплект	на тренера-преподавателя	1	1	1	1	1

Таблица 29

Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование

№ п/п	Наименование оборудования, инвентаря	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки				
				Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)			
					«BMX»	«маунтинбайк	«трек»	«шоссе»
				Количество изделий				
1.	Велокамеры «BMX»	штук	на обучающегося	4	10	-	-	-
2.	Велокамеры «МТБ»	штук		10	-	10	2	2
3.	Велокамеры «трек»	штук		4	2	2	10	2
4.	Велокамеры «шоссе»	штук		10	2	2	2	10

Продолжение таблицы 29

№ п/п	Наименование оборудования, инвентаря	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки				
				Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)			
					«BMX»	«маунтинбайк»	«трек»	«шоссе»
				Количество изделий				
5.	Велокомпьютер с функцией монитора сердечного ритма и мощности педалирования	штук	на обучающегося	-	1	1	1	1
6.	Велопокрышки «BMX»	комплект		2	6	-	-	-
7.	Велопокрышки «МТБ»	комплект		2	-	6	2	2
8.	Велопокрышки «трек»	комплект		2	1	1	4	2
9.	Велопокрышки «шоссе»	комплект		2	1	1	1	4
10.	Велосипед «BMX»	штук		1	1	-	-	-
11.	Велосипед «BMX» (для спортивной дисциплины «BMX-фристайл)	штук		1	1	-	-	-
12.	Велосипед «МТБ» (гоночный)	штук		-	-	1	-	-
13.	Велосипед «МТБ» (тренировочный)	штук		1	-	1	1	1
14.	Велосипед «МТБ» (для спортивной дисциплины «маунтинбайк – велокросс»)	штук		1	-	1	-	1
15.	Велосипед «трек» (гоночный)	штук		-	-	-	1	1
16.	Велосипед «трек» (тренировочный)	штук		1	1	1	1	1

Продолжение таблицы 29

№ п/п	Наименование оборудования, инвентаря	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки				
				Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)			
					«BMX»	«маунтинбайк	«трек»	«шоссе»
				Количество изделий				
17.	Велосипед «шоссе» (тренировочный)	штук	на обучающегося	1	1	1	1	1
18.	Велосипед «шоссе» (гоночный)	штук		-	-	-	1	1
19.	Велоседло	штук		1	1	1	1	1
20.	Велостанок универсальный	штук		1	1	1	1	1
21.	Велотрубки «трек» (гоночные)	комплект		–	–	–	10	2
22.	Велотрубки «трек» (тренировочные)	комплект		4	2	2	10	2
23.	Велотрубки «шоссе» (гоночные)	комплект		-	-	-	2	10
24.	Велотрубки «шоссе» (тренировочные)	комплект		4	2	2	2	10
25.	Грязевые щитки	комплект		1	1	1	1	1
26.	Держатель для фляги	штук		2	1	1	1	2
27.	Дисковое колесо «трек»	комплект		-	-	-	1	1
28.	Капсула каретки	штук		1	1	2	1	2
29.	Кассета	штук		-	-	2	-	2
30.	Колеса «BMX» (запасные)	комплект		1	1	-	-	-
31.	Колеса «МТБ» (запасные)	комплект		1	-	1	-	1
32.	Колеса «трек» (запасные)	комплект		1	1	1	1	1
33.	Колеса «шоссе» (запасные)	комплект		1	1	1	1	1

Продолжение таблицы 29

№ п/п	Наименование оборудования, инвентаря	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки				
				Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)			
					«BMX»	«маунтинбайк	«трек»	«шоссе»
				Количество изделий				
34.	Контактные педали «BMX»	комплект	на обучающегося	1	2	-	-	-
35.	Контактные педали «МТБ»	комплект		1	-	2	1	1
36.	Контактные педали «трек»	комплект		1	1	1	1	1
37.	Контактные педали «шоссе»	комплект		1	1	1	1	1
38.	Обмотка для руля	штук		2	2	2	3	2
39.	Обод велоколеса	штук		2	2	2	2	2
40.	Передние шестеренки	комплект		2	2	2	2	2
41.	Переключатель задний «МТБ»	штук		1	-	2	1	1
42.	Переключатель задний «шоссе»	штук		-	1	1	1	1
43.	Переключатель передний «МТБ»	штук		-	-	2	1	1
44.	Переключатель передний «шоссе»	штук		-	1	1	1	1
45.	Рулевая колонка	штук		1	1	1	1	1
46.	Руль для групповых гонок	штук		-	1	1	1	1
47.	Ручки тормозные «МТБ»	штук		1	-	2	-	2
48.	Ручки тормозные «шоссе»	штук		-	-	2	2	2
49.	Система (шатуны)	комплект		1	1	1	1	1
50.	Спицы	штук		36	36	36	36	36
51.	Трос с рубашкой	штук		2	2	4	-	4
52.	Фляга 500 мл	штук		2	1	1	1	2

Продолжение таблицы 29

№ п/п	Наименование оборудования, инвентаря	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки				
				Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)			
					«BMX»	«маунтинбайк	«трек»	«шоссе»
				Количество изделий				
53.	Цепь для велосипедов	штук	на обучающегося	2	2	2	2	2
54.	Чехол для велосипеда	комплект		-	1	1	1	1
55.	Чехол для запасных колес	комплект		-	1	1	1	1
56.	Шипы	штук		1	1	1	1	1
57.	Шифтеры	штук		2	-	2	-	2

Таблица 30

Обеспечение спортивной экипировкой

Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование							
№	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки			
				Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	
				Кол-во	Срок эксплуатации (лет)	Кол-во	Срок эксплуатации (лет)
Для спортивной дисциплины «BMX»							
1.	Веломайка	штук	на обучающегося	1	1	2	1
2.	Веломайка защитная	штук		1	1	2	1
3.	Велоперчатки летние	пар		-	-	1	1
4.	Велоперчатки теплые	пар		-	-	1	1
5.	Велотрусы	штук		1	1	2	1
6.	Велотуфли	пар		1	1	2	1
7.	Велошапка летняя	штук		-	-	1	1

Продолжение таблицы 30

Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование							
№	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки			
				Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	
				Кол-во	Срок эксплуатации (лет)	Кол-во	Срок эксплуатации (лет)
Для спортивной дисциплины «BMX»							
8.	Велошапка теплая	штук	на обучающегося	-	-	1	1
9.	Велошлем с защитой лица	штук		1	1	1	1
10	Каска защитная	штук		1	1	1	1
11	Костюм ветрозащитный	штук		-	-	1	1
12	Наколенники	пар		-	-	1	1
13	Налокотники	пар		-	-	1	1
14	Носки велосипедные	пар		-	-	2	1
15	Очки защитные	штук		1	1	1	1
16	Перчатки защитные	пар		-	-	2	1
17	Футболка	штук		1	1	1	1
18	Шапка спортивная	штук		-	-	1	1
19	Шорты спортивные защитные	штук		-	-	1	1
20	Штаны спортивные защитные	штук		-	-	1	1
Для спортивных дисциплин «МТБ», «шоссе»							
21	Бахилы (летние, зимние)	пар	на обучающегося	-	-	2	1
22	Велокомбинезон	штук		-	-	2	1
23	Веломайка	штук		1	1	2	1
24	Веломайка с длинным рукавом	штук		1	1	2	1
25	Велоперчатки летние	пар		-	-	1	1
26	Велоперчатки теплые	пар		-	-	1	1
27	Велотрусы	штук		1	1	2	1
28	Велотуфли «МТБ»	пар		1	1	2	1
29	Велотуфли «трек», «шоссе»	пар		1	1	2	1
30	Велошапка летняя	штук		-	-	1	1
31	Велошапка теплая	штук		-	-	1	1
32	Велошлем с защитой лица	штук		1	1	1	1
33	Ветровка-дождевик	штук		-	-	1	1
34	Жилет велосипедный	штук		-	-	1	1
35	Костюм ветрозащитный	штук		-	-	1	1

Продолжение таблицы 30

Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование							
№	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки			
				Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	
				Кол-во	Срок эксплуатации (лет)	Кол-во	Срок эксплуатации (лет)
36	Носки велосипедные	пар	на обучающегося	-	-	2	1
37	Очки защитные	штук		-	-	1	1
38	Разминочные рукава	пар		-	-	1	1
39	Разминочные чулки	пар		-	-	1	1
40	Рейтузы короткие (бриджи)	пар		-	-	1	1
41	Рейтузы легкие	пар		-	-	1	1
42	Рейтузы теплые	пар		-	-	1	1
Для спортивной дисциплины «трек»							
43	Бахилы (летние, зимние)	пар	на обучающегося	-	-	2	1
44	Велокомбинезон	штук		-	-	2	1
45	Веломайка	штук		1	1	2	1
46	Веломайка с длинным рукавом	штук		1	1	2	1
47	Велоперчатки летние	пар		-	-	1	1
48	Велоперчатки теплые	пар		-	-	1	1
49	Велотрусы	штук		1	1	2	1
50	Велотуфли «МТБ»	пар		1	1	2	1
51	Велотуфли «трек», «шоссе»	пар		1	1	2	1
52	Велошапка летняя	штук		-	-	1	1
53	Велошапка теплая	штук		-	-	1	1
54	Велошлем с защитой лица	штук		1	1	1	1
55	Ветровка-дождевик	штук		-	-	1	1
56	Жилет велосипедный	штук		-	-	1	1
57	Костюм ветрозащитный	штук		-	-	1	1
58	Носки велосипедные	пар		-	-	2	1
59	Очки защитные	штук		1	1	1	1
60	Разминочные рукава	пар		-	-	1	1
61	Разминочные чулки	пар		-	-	1	1
62	Рейтузы короткие (бриджи)	пар		-	-	1	1
63	Рейтузы легкие	пар		-	-	1	1
64	Рейтузы теплые	пар		-	-	1	1

18. Кадровые условия

Штат спортивной школы укомплектован педагогическими работниками для реализации программы. Уровень квалификации лиц, осуществляющих спортивную подготовку, соответствует требованиям, установленным нормативными документами:

— профессиональным стандартом «Тренер-преподаватель», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.12.2020 № 952н (зарегистрирован Минюстом России 25.01.2021, регистрационный № 62203);

— или профессиональным стандартом «Тренер», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.04.2023 № 362н (зарегистрирован Минюстом России 25.05.2023, регистрационный № 73442);

— или профессиональным стандартом «Специалист по инструкторской и методической работе в области физической культуры и спорта», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.04.2022 № 237н (зарегистрирован Минюстом России 27.05.2022, регистрационный № 68615);

— или Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в области физической культуры и спорта», утвержденным приказом Минздравсоцразвития России от 15.08.2011 № 916н (зарегистрирован Минюстом России 14.10.2011, регистрационный № 22054).

Для проведения учебно-тренировочных занятий и участия в официальных спортивных соревнованиях на учебно-учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации), кроме основного тренера-преподавателя, допускается привлечение тренера-преподавателя по видам спортивной подготовки, с учетом специфики вида спорта «велосипедный

спорт», а также на всех этапах спортивной подготовки привлечение иных специалистов (при условии их одновременной работы с обучающимися).

Для подготовки спортивного инвентаря и спортивной экипировки к учебно-тренировочным занятиям и спортивным соревнованиям, обслуживания техники, оборудования и спортивных сооружений, необходимых для осуществления спортивной подготовки по виду спорта «велосипедный спорт», на всех этапах спортивной подготовки допускается привлечение соответствующих специалистов.

В целях непрерывности профессионального развития тренеры-преподаватели каждые три года направляются на курсы повышения квалификации в сроки, установленные планом повышения квалификации в учреждении. Аттестация тренеров-преподавателей в целях установления соответствия занимаемой должности (обязательная) проводится 1 раз в 5 лет, аттестация в целях установления квалификационной категории проводится по желанию тренеров-преподавателей при наличии соответствующих результатов согласно приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 марта 2023 г. № 196 «Об утверждении Порядка проведения аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность».

19. Информационно-методические условия

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 24.06.2026 № 185-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации";

2. Федеральный закон от 29 декабря 2012г. №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

3. Федеральный закон от 4 декабря 2007 г. № 329 – ФЗ О физической культуре и спорте в Российской Федерации;

4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.11.2020 №3081-р «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2030 года»;

5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2021 №3894-р «Об утверждении Концепции развития детско-юношеского спорта в РФ до 2030 года и плана мероприятий по ее реализации»;

6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 №678-р «О Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

7. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 27 января 2023 №57 "Об утверждении порядка приема на обучение по дополнительным образовательным программам спортивной подготовки".

8. Приказ Министерства спорта России от 3 августа 2022 г. № 634 "Об особенностях организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам спортивной подготовки";

9. Приказ Министерства спорта России от 30 октября 2015 г. N 999 "Об утверждении требований к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд Российской Федерации";

10. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 22.02.2023 № 117 «Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);

11. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 10.03.2026 № 201 «Об утверждении Единой всероссийской спортивной классификации (виды спорта, включенные в программу Игр Олимпиады)»;

12. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 01.11.2025 № 899 «Об утверждении перечней субстанций и (или) методов, запрещенных для использования в спорте» (далее – Приказ № 899);

13. Общероссийские антидопинговые правила Российского антидопингового агентства «РУСАДА» от 19.01.2026;

14. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19.05.2026 №484н “Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)» и форм медицинских заключений о допуске к участию в физкультурных и спортивных мероприятиях”;

15. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.12.2020 № 952н «Об утверждении профессионального стандарта «Тренер-преподаватель» (далее – Приказ № 952н); приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.12.2020 № 952н «Об утверждении профессионального стандарта «Тренер-преподаватель» (далее – Приказ № 952н);

16. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 362н «Об утверждении профессионального стандарта «Тренер»;

17. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 237н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по инструкторской и методической работе в области физической культуры и спорта»;

18. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.08.2011 № 916н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в области физической культуры и спорта»;

19. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 02.06.2026 №19 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.2.4283-26 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";

20. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта велосипедный спорт, утвержденный Приказом Министерства спорта Российской Федерации от 15.12.2025 № 1166 «Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «велосипедный спорт»;

21. Примерная дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «велосипедный спорт», утвержденная приказом Минспорта России от 13.03.2024 № 272 «Об утверждении примерной дополнительной образовательной программы спортивной подготовки по виду спорта «велосипедный спорт»;

22. Правила вида спорта «Велосипедный спорт», утвержденные Приказом Министерства спорта РФ от 13.03.2024 № 296.

Учебно-методическая литература

1. Алгоритм составления дополнительной образовательной программы спортивной подготовки на примере игровых видов спорта: Методические рекомендации. – М.: ФГБУ ФЦОМОФВ, 2023.

2. Архипов, Е.М. Велосипедный спорт/ Е.М. Архипов, А.В. Седов. - М.: Физкультура и спорт, 1990. - 143 с.

3. Архипов, Е.М. Велосипедный спорт [Текст] / Е.М. Архипов. - М.: Физкультура и спорт, 2013. – 27 с.

4. Бабушкин, Г.Д. Содержание психологического обеспечения подготовки спортивного резерва/ Г.Д. Бабушкин// Роль экспериментальной и инновационной деятельности в развитии системы подготовки спортивного резерва: материалы Всероссийской научно-практической конференции / Сибирский государственный университет физической культуры и спорта (г. Омск, 14–15 ноября 2019 года) – Омск: Изд-во СибГУФК, 2019. – С.36

5. Велосипедный спорт (гонки на шоссе): Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства /А.А. Захаров - М.: Советский спорт, 2005 - 160 с.

6. Верхошанский, Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. – 2-е изд., стереотип. [Текст] / Ю.В. Верхошанский. – М.: Спорт, 2019 – 184 с.

7. Геномика спорта, двигательной активности и питания / Под общей редакцией Д. Барха и И.И. Ахметова. / Пер. с англ. яз. М.В. Прокопьевой. – М.: Спорт, 2022.– 584 с.

8. Губа, В.П. Основы спортивной подготовки: методы оценки и прогнозирования (морфобиомеханический подход): научно-методич. пособие / В.П. Губа. – М.: Советский спорт, 2012. – 384 с.

9. Губа, В.П. Дневник спортсмена: методическое пособие / В.П. Губа, Т.В. Михайлова. - М.: Спорт, 2017. – 79 с.

10. Дышаков, А.С. Контроль технической подготовленности велосипедистов, специализирующихся в BMX гонках [Текст]: дис. канд. пед. наук: 01.02.08 / А.С. Дышаков. – М.: ГЦОЛИФК, 2018.

11. Емельянова, А.С. Техническая подготовка велосипедистов первого года обучения / А.С. Емельянова // V Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Спорт и медицина. Сочи -2013». Сборник материалов. - Сочи: изд-во Сочи, 2013.- С.54-57.

12. Емельянова, А.С. Техническая подготовка велосипедистов первого года обучения с использованием пространственно-координационного тренинга [Текст]: дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / А.С. Емельянова. – Набережные Челны, 2014.

13. Ердаков, С. В. Тренировка велосипедистов-шоссейников: учеб. пособие / В. А. Капитонов, В. В. Михайлов. – М.: ФиС, 1990. – 175 с.

14. Захаров, А.А. Тактическая подготовка велосипедиста [Текст]: Учебное пособие/ А.А. Захаров – М.: ИЦ ФОН, 2001.

15. Захаров, А.А. Физическая подготовка велосипедиста [Текст]: Учебное пособие/ А.А. Захаров – М.: ИЦ ФОН, 2003.

16. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания [Текст] / В.М. Зациорский. – 4-е изд. – М.: Спорт, 2019-200 с.: ил.

17. Илюхин, А.А. Школа велокросса [Текст]: Учебное пособие/ А.А. Илюхин – М: РГУФКСиТ, 2008.

18. Краснов, В.Н. Кросс-кантри: спортивная подготовка велосипедистов. [Текст]: Монография / В.Н. Краснов. – М.: Научно-издательский центр «Теория и практика физической культуры и спорта», 2006. – 446 с.

19. Лопес, Б. Мастерство езды на маунтинбайке /Брайан Лопес, Ли Маккормак. Пер. с англ. – М.: ООО СПУТНИК, 2006, - 208 с.

20. Недоцук, Ю.И. Совершенствование техники педалирования в велоспорте/ Ю.И.Недоцук, А.И.Лаптев, С.П.Левушкин. – М.: Советский спорт, 2023. – 145 с.

21. Никитушкин, В.Г. Многолетняя подготовка юных спортсменов: Монография / В. Г. Никитушкин. – М.: Физ. культура, 2010. – 230 с.

22. Организационно-методические рекомендации к примерной дополнительной образовательной программе спортивной подготовки по виду спорта «велосипедный спорт»/ В.П. Никифоров. – М.: ФГБУ ФЦПСР, 2023.

23. Основы медико-биологического обеспечения подготовки спортсменов: настольная книга тренера / [М.Г. Авдеева, С.В. Алексеев, Е.Е. Ачкасов и др.]; под ред. Г.А. Макаровой. — Москва: ПРИНТЛЕТО, 2022. — 511 с.

24. Платонов, В.Н. Основы подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Настольная книга тренера: в 2 т. / В.Н. Платонов. - М.: ООО «ПРИНТЛЕТО», 2021. - Т. 2. - 608 с.

25. Платонов, В.Н. Основы подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Настольная книга тренера: в 2 т. / В.Н. Платонов. — М.: ООО «ПРИНТЛЕТО», 2021. - Т. 1. - 592 с.

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

27. Робертс, Т. Велоспорт: Базовое руководство по снаряжению и технике езды / Тони Робертс. Пер. с англ. К. Ткаченко; науч. ред. О.Е. Цирельсон. - М.: ФАИР, 2007. - 162 с.

28. Рубин, В.С. Олимпийский и годичные циклы тренировки. Теория и практика [Текст] /В.С. Рубин. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ООО ТД «Советский спорт, 2021. – 188 с.

29. Совндаль, Ш. Анатомия велосипедиста/ Шеннон Совндаль; пер.с англ. яз. С.Э. Борич. – М.: Попурри, 2011. – 200 с.

30. Современная система спортивной подготовки: монография. – 2-е изд., с испр. и измен. / Под общ. ред. Б.Н. Шустина. – М.: Спорт, 2021. – 440 с.

31. Титова, Н.А. Физиологические особенности подготовки юных велосипедистов/ Титова Н.А., А.Ю. Лапин, Е.В. Синючкова, В.А. Курашвили// Роль экспериментальной и инновационной деятельности в развитии системы подготовки спортивного резерва: матери-алы Всероссийской научно-практической конференции / Сибирский государственный университет физической культуры и спорта (г. Омск, 14–15 ноября 2019 года) – Омск: Изд-во СибГУФК, 2019. – С.342

32. Туманян, Г.С. Стратегия подготовки чемпионов: настольная книга тренера [Текст] / Г. С. Туманян. – М. : Советский спорт, 2006. – 494 с.

33. Фрил, Д. Библия велосипедиста/ Джо Фрил, пер.с англ. яз. П.Миронов. – М. ИД «Манн, Иванов и Фербер», 2011. – 432 с.

34. Ширковец, Е.А. Общие принципы тренировки скоростно-силовых качеств в циклических видах спорта/ Е.А.Ширковец, Б.Н. Шустин // Вестник спортивной науки. - М.: Советский спорт, № 1, 2003.

35. Юнкер, Д. Велосипедный спорт [Текст]/ Д.Юнкер. Пер.с нем. С.В.Ердакова. - М: Физкультура и спорт, 2012.118 с.

Методическое обеспечение

1. Дворяков М.И. Методика обучения технике и тактике в различных дисциплинах велосипедного спорта (приложение №6)

Список дополнительных литературных источников,

рекомендуемых при реализации программы:

1. Безопасность в детско-юношеском спорте: методические рекомендации / ФГБУ «ФЦПСР»; сост.: Е.А. Гаврилова – М., 2021. – 63 с. (https://fcpsr.ru/sites/default/files/2022-09/13_adaptivnyai_sport_2_gavrilova.pdf)

2. Бёрт, Ф. Сила, скорость и выносливость. Как достичь успеха в велоспорте и повысить качество жизни/ Фил Бёрт, Мартин Эванс; пер. с англ. яз. Ю.Гольдберг. – М.: Азбука, 2021. – 168 с.

3. Гласкин, М. Наука о велосипеде: Как взаимодействуют человек и велосипед/ М. Гласкин. Пер. с англ. В.Усова, А.Меньшова, О. Бойцова, А.Лоненко. Под общ. редакцией А. Мусина. – М.: ЭКСМО, 2014. – 192 с.

4. Грецов, А.Г. Лучшие упражнения для развития креативности: Учебно-методическое пособие/А.Г. Грецов. – СПб., СПб НИИ физической культуры, 2006.-44 с.

5. Олейник, С.А. Спортивная фармакология и диетология/ С.А. Олейник и др. — М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2008. — 256 с.

6. Разработка и утверждение единых подходов к научно-методическому обеспечению подготовки спортивного резерва и спортивных сборных команд субъектов Российской Федерации: методические рекомендации / ФГБУ «ФЦПСР»; сост.: Е.В. Федотова– Москва: 2022. – 81 с. (https://fcpsr.ru/sites/default/files/2022-09/1_fedotova_razrabotka_i_utverzhdenie.pdf)

7. Райан, М. Питание в спорте на выносливость. Все, что нужно знать бегуну, пловцу, велосипедисту и триатлету/ Моник Райан. Пер. с анг. В.Горохов. – М.: ИД «Манн, Иванов и Фербер», 2018. – 540 с.

8. Смит, Д. Будь в форме: Велосипед/ Дэйв Смит; пер. с анг. яз. О.Епимахов. – М.: Тулома, 2010. – 176 с.

9. Эндрюс, Г. Обслуживание горного велосипеда/ Гай Эндрюс. Пер. с англ. Д. Кузнецова, М. Михайлова, Н. Захарова. – М.: Тулома, 2015. – 217 с.

Перечень интернет-ресурсов

1. Официальный интернет-сайт Министерства спорта РФ [электронный ресурс] Режим доступа: http://www.minsport.gov.ru
2. Официальный интернет-сайт Министерства образования и науки РФ [электронный ресурс] Режим доступа: https://minobrnauki.gov.ru/
3. Официальный интернет-сайт Федерации велосипедного спорта России [Электронный ресурс] – URL: https://fvsr.ru/.
4. Официальный интернет-сайт ФГБУ «Федеральный центр физического воспитания» [электронный ресурс] Режим доступа: https://xn--b1atfb1adk.xn--p1ai/
5. Официальный интернет-сайт ГАУ ТО «Центр спортивной подготовки и проведения спортивных мероприятий» [электронный ресурс] Режим доступа: https://csp72.ru/
6. Официальный интернет-сайт ГАУ ТО «Центр подготовки спортивного резерва и студенческих сборных команд» [электронный ресурс] Режим доступа: http://osdusshor.ru/
7. Официальный интернет-сайт РУСАДА [электронный ресурс] Режим доступа: http://rusada.ru
8. Официальный интернет-сайт ВАДА [электронный ресурс] (http://www.wada-ama.org/)

9. Сайт проекта «ФизкультУра» [электронный ресурс] Режим доступа: http://www.fizkult-ura.ru

10. Единая информационная спортивная платформа «Велоспорт России» [Электронный ресурс] – URL: https://rus.bike/

Приложение №1

Индивидуальный план спортивной подготовки на _____ год

вид спорта_____

1.Сведения об обучающемся

Ф.И.О. обучающегося _____

дата рождения _____ рост _____ вес _____

спортивный разряд/звание _____ специализация _____

состав сборной _____ этап спортивной подготовки _____

Ф.И.О. тренера-преподавателя _____

2.Анализ спортивной подготовки обучающегося в предыдущем периоде

2.1. Результаты выступления на соревнованиях _____

2.2. Физическая и технико-тактическая подготовка:

Преимущества _____

Недостатки _____

3.Основные задачи и контрольные задания в текущем периоде

3.1.Участие в соревнованиях

Наименование соревнований	**Планируемый результат**	**Фактический результат**

3.2.Мероприятия по технико-тактической, общей и специальной физической, психологической, теоретической подготовке

Задачи	**Средства**	**Сроки**

Приложение №2

Годовой учебно-тренировочный план

отделения велосипедного спорта

Разделы и виды спортивной подготовки	Этапы и годы спортивной подготовки							
	Этап начальной подготовки				Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)			
	1	2	3	4	1	2	3	4
	Недельная нагрузка в часах							
	6	6	8	8	10	10	12	14
	Максимальная продолжительность 1 учебно-тренировочного занятия в часах							
	2	2	2	3	3	3	3	3
	Наполняемость групп (человек)							
	10-20	10-20	10-20	10-20	6-~~12~~ 15	6-~~12~~ 15	6-~~12~~ 15	6-~~12~~ 15
Раздел 1. Теоретическая подготовка	19	19	25	29	31	26	31	36
Раздел 2. Практическая подготовка								
2.1. Специальная физическая подготовка	53	60	92	125	171	208	256	328
2.2. Общая физическая подготовка	150	131	158	133	146	130	144	160
2.3. Специальная техническая подготовка	31	41	63	59	73	52	69	58
2.4. Специальная психологическая подготовка	-	3	8	8	10	5	13	15
2.5. Восстановительные мероприятия	-	9	12	13	21	21	25	29
Раздел 3. Самоконтроль, контроль, тестирование и анализ данных спортивной	53	40	46	33	42	42	37	36

подготовки								
Раздел 4. Медицинские осмотры (обследования), врачебно-педагогические наблюдения	6	6	8	8	10	10	12	15
Раздел 5. Участие в спортивных соревнованиях	-	3	4	8	16	21	31	36
Раздел 6. Судейская практика	-	-	-	-	-	5	6	15
Всего:	312	312	416	416	520	520	624	728

Приложение №3

Календарный план воспитательной работы отделения велоспорта

№ п/п	Направление работы	Мероприятия	Сроки проведения
1.	**Профессионально-спортивная деятельность**		
1.1.	Судейская практика	**Участие в спортивных соревнованиях различного уровня, в рамках которых предусмотрено:** - практическое и теоретическое изучение и применение правил вида спорта и терминологии, принятой в виде спорта; - приобретение навыков судейства и проведения спортивных соревнований в качестве помощника спортивного судьи и (или) помощника секретаря спортивных соревнований; - приобретение навыков самостоятельного судейства спортивных соревнований; - формирование уважительного отношения к решениям спортивных судей.	В течение года
1.2	Инструкторская практика	**Учебно-тренировочные занятия, в рамках которых предусмотрено:** - освоение навыков организации и проведения учебно-тренировочных занятий в качестве помощника тренера-преподавателя, инструктора; - составление конспекта учебно-тренировочного занятия в соответствии с поставленной задачей; - формирование навыков наставничества; - формирование сознательного отношения к учебно-тренировочному и соревновательному процессам; - формирование склонности к педагогической работе	В течение года
1.3.	Организация и проведение мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни	**Дни здоровья и спорта, в рамках которых предусмотрено:** - формирование знаний и умений в проведении дней здоровья и спорта, спортивных фестивалей (написание положений, требований, регламентов к организации и проведению мероприятий, ведение протоколов); - подготовка пропагандистских акций по формированию здорового образа жизни средствами различных видов спорта: акция «Здоровье – золото! (марафон зарядок) Проведение Дня открытых дверей в спортивной школе: мастер-классы по	В течение года

		велоспорту, показательные выступления	
1.4.	Режим питания и отдыха	**Практическая деятельность и восстановительные процессы обучающихся**: - формирование навыков правильного режима дня с учетом спортивного режима (продолжительности учебно-тренировочного процесса, периодов сна, отдыха, восстановительных мероприятий после тренировки, оптимальное питание, профилактика переутомления и травм, поддержка физических кондиций, знание способов закаливания и укрепления иммунитета)	В течение года
1.5.	Профилактические мероприятия с участием приглашенных специалистов	- Участие в психологических тренингах, играх; - проведение бесед по профилактике употребления ПАВ, профилактике различных заболеваний	В течение года
2.	**Гражданско-патриотическое воспитание обучающихся**		
2.1.	Теоретическая подготовка (воспитание патриотизма, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли, традиций и развития вида спорта в современном обществе, легендарных спортсменов в Российской Федерации, в регионе, культура поведения болельщиков и спортсменов на	Беседы, встречи, диспуты с приглашением именитых спортсменов, тренеров и ветеранов спорта с обучающимися Встречи с представителями разных родов войск, силовых структур	В течение года

	соревнованиях)		
2.2.	Практическая подготовка (участие в физкультурных мероприятиях и спортивных соревнованиях и иных мероприятиях)	Участие в: - физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях, спортивных соревнованиях, в том числе в парадах, церемониях открытия (закрытия), награждения на указанных мероприятиях; - военно-спортивных мероприятиях – «Школа мужества» и др.; - акциях и флешмобах ко дню Победы, Дню флага - посещение музеев боевой славы; - проведение месячника военно-патриотического воспитания; - профилактические беседы: по профилактике ДТП и соблюдению ПДД - участие во внутришкольной квест-игре «День народного единства»	В течение года
3.	**Нравственное воспитание и развитие творческого мышления**		
3.1.	Практическая подготовка (формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов)	**Семинары, мастер-классы, показательные выступления для обучающихся, направленные на:** - формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов; - развитие навыков юных спортсменов и их мотивации к формированию культуры спортивного поведения, воспитания толерантности и взаимоуважения; - правомерное поведение болельщиков; - расширение общего кругозора юных спортсменов.	В течение года
3.2.	Формирование личностных качеств	Проведение тематических диспутов, бесед на нравственные и этические темы Диспут «В шаге от медали: как сохранить мотивацию к занятиям» Участие в творческом конкурсе к 9 мая: рисунки, поделки, фотоколлажи Участие в праздничном шествии «Бессмертный полк»	В течение года
4.	**Правовое воспитание**		
4.1.	Мероприятия по формированию правовой культуры обучающихся	Школьный лекторий «Закон и порядок» - встречи с представителями правоохранительных органов, психологической службы, медицинскими работниками, ГИБДД Участие в мастер-классах, акциях: «Закон+Я=Друзья!» (викторина по правопорядку и личной ответственности несовершеннолетних)	В течение года

		Участие в интерактивной игре «Звонок мошенника»	
5.	**Социологическое воспитание**		
5.1.	Мероприятия по взаимодействию с родителями	Составление социального паспорта группы Индивидуальная работа с детьми и родителями Проведение родительских собраний Проведение совместных детско-родительских мероприятий: маршруты выходного дня; спортивный праздник «Семейный ералаш» Участие в акциях: День пожилого человека (поздравление бабушек и дедушек) Родительский университет безопасности: привлечение родителей к участию в онлайн-лекциях от специалистов разного профиля	В течение года

Приложение №4

План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним

Этап спортивной подготовки	Содержание мероприятия и его форма	Сроки проведения	Рекомендации по проведению мероприятий
Этап начальной подготовки	Теоретическое занятие «Что такое допинг. Виды нарушений антидопинговых правил»	1 раз в год	Начальные знания о допинге
	Теоретическое занятие «Последствия допинга для здоровья спортсмена»	1 раз в год	Знания о вреде допинга для здоровья
	Антидопинговая викторина «Играй честно»	1 раз в год	Закрепление знаний о спортивном поведении и последствиях допинга
	Онлайн-обучение на сайте РУСАДА	1 раз в год	Прохождение онлайн-курса и получение сертификата
	Родительское собрание «Роль родителей в формировании антидопинговой культуры»	1 раз в год	Научить родителей пользоваться сервисом по проверке препаратов на сайте РАА «РУСАДА»
	Участие в городских и региональных антидопинговых мероприятиях	По назначению	Принимать участие в конкурсах, акциях
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Онлайн-обучение на сайте РУСАДА	1 раз в год	Прохождение онлайн-курса и получение сертификата
	Семинар для обучающихся и тренеров-преподавателей «Виды нарушений антидопинговых правил. Ответственность спортсмена и тренера-преподавателя»	1 раз в год	Памятки для обучающихся и тренеров-преподавателей
	Теоретическое занятие «Антидопинговый справочник спортсмена»	1 раз в год	Знания о правах о обязанностях спортсмена, о

			процедуре отбора проб
	Практическое занятие «Проверка лекарственных препаратов. Знакомство с международным стандартом «Запрещенный список»	1 раз в год	Научить пользоваться сервисом по проверке препаратов на сайте РАА «РУСАДА»
	Родительское собрание «Роль родителей в формировании антидопинговой культуры»	1 раз в год	Ответственность родителей
	Участие в городских и региональных антидопинговых мероприятиях	По назначению	Принимать участие в конкурсах, акциях

Приложение №5

Учебно-тематический план для групп этапа начальной подготовки отделения велоспорта

Темы по теоретической подготовке	Объем времени в год (мин) Сроки проведения	Год обучения			
		1	2	3	4
Всего на этапе НП до 1 года обучения/ свыше 1 года обучения	**≈ 120/180**				
История возникновения вида спорта и его развитие	≈ 13/20 сентябрь	Формы использования велосипеда в качестве средства оздоровительной физической культуры, активного отдыха и развлечения. Общая характеристика видов велосипедного спорта.	Формы использования велосипеда в качестве средства ЛФК, профессионально- прикладной физической культуры. Развитие детско-юношеского велосипедного спорта	Развитие велосипедного спорта в России и мире. Чемпионы и призеры Олимпийских игр	Состояние велосипедного спорта в настоящее время. Выдающиеся спортсмены современности. Известные спортсмены-велосипедисты Тюменской области.
Физическая культура важное средство физического развития и укрепления здоровья человека	≈ 13/20 октябрь	Понятие о физической культуре и спорте. Формы физической культуры. Здоровый образ жизни	Физическая культура - как образ жизни и средство воспитания трудолюбия, организованности, воли, нравственных качеств, жизненно важных умений и навыков	Физическая культура, как средство объединения социальных групп. Мероприятия города по ФК и спорту	Связь физической культуры с общей культурой. Цели и задачи системы физического воспитания
Гигиенические основы физической культуры и спорта, гигиена обучающихс	≈ 13/20 ноябрь	Личная гигиена, режим дня и питание гонщика. Уход за телом, полостью рта	Гигиенические требования к велосипедной форме и велотуфлям. Соблюдение гигиены на	Личная гигиена в условиях учебно-тренировочных сборов и	Предупреждение инфекционных заболеваний при занятиях физической культурой и

я при занятиях велосипедным спортом		и зубами. Гигиенические требования к одежде и обуви	спортивных объектах	выездных соревнований	спортом. Меры личной и общественной профилактики инфекционных заболеваний.
Закаливание организма	≈ 13/20 декабрь	Значение и способы закаливания. Основные способы закаливания	Предупреждение инфекционных заболеваний при занятиях спортом. Значение и основные правила закаливания	Закаливание воздухом, водой, солнцем. Закаливание в спортивной практике.	Основные средства и методика применения закаливания. Общее понятие об инфекционных заболеваниях, источники инфекций и пути их распространения.
Самоконтроль в процессе занятий физической культуры и спортом	≈ 13/20 январь	Ознакомление с понятием о самоконтроле при занятиях физической культурой и спортом. Понятие о ТБ при занятиях велоспортом	Понятие о травматизме и оказание первой медицинской помощи	Велосипедный дневник самоконтроля, его формы и содержание. Измерение ЧСС	Субъективные и объективные показатели самоконтроля. Самоконтроль функциональных показателей организма
Теоретические основы обучения базовым элементам техники и тактики вида спорта	≈ 13/20 май	Понятие о технических элементах вида спорта. Теоретические знания по технике их выполнения	Тактика старта и финиша. Тактика разных видов велосипедного спорта	Тактика ведения индивидуальных гонок	Тактика ведения групповых, командных велогонок, а также гонки-критериум
Теоретические основы судейства. Правила вида спорта	≈ 14/20 июнь	Спортивные соревнования. Виды соревнований по велосипедному спорту	Правила велосипедного спорта. Команды (жесты) спортивных судей.	Обязанности и права участников спортивных соревнований. Система зачета в соревнованиях по велоспорту.	
Режим дня и питание обучающихся	≈ 14/20 август	Значение режима дня и правильного питания для велогонщика	Основные элементы режима дня и их выполнение. Понятие о рациональном питании и общем расходе энергии за сутки.	Режим сна и правильное распределение времени. Значение отдельных пищевых веществ в питании и их нормы.	Спортивное питание и пищевые добавки, витамины, БАДы. Профилактика вредных привычек.

				Особенности питания юных спортсменов в период соревнований. Пищевые отравления и их профилактика	
Оборудование и спортивный инвентарь по виду спорта	≈ 14/20 ноябрь-май	Правила эксплуатации и безопасного использования оборудования и спортивного инвентаря	Техническое обслуживание велосипеда. Устранение мелких неисправностей. Личный инвентарь на тренировках	Технические характеристики велосипеда и одежды, для допуска на соревнования. Велосипедные запчасти и их совместимость. Марки и компании производства велосипедов, запчастей, формы и др.	

Учебно-тематический план учебно-тренировочного этапа отделения велоспорта

Темы по теоретической подготовке	Объем времени в год (мин) Сроки проведения	Год обучения			
		1	2	3	1
Всего на учебно-тренировочном этапе до 3 лет обучения/ свыше 3 лет обучения	**≈ 600/960**				
Роль и место физической культуры в формировании личностных качеств	≈ 70/107 сентябрь	Физическая культура и спорт как социальные феномены. Спорт – явление культурной жизни. Роль физической культуры в формировании личностных качеств человека. Воспитание волевых качеств, уверенности в собственных силах. Цели и задачи физкультурного образования, профессиональные вузы страны по ФК и спорту			
История возникновения олимпийского движения	≈ 70/107 октябрь	Зарождение олимпийского движения. Возрождение олимпийской идеи.	Международный Олимпийский комитет (МОК). Олимпийские чемпионы СССР и России	История олимпиад 21 века. Великие чемпионы олимпийских игр	Система отбора на олимпийские игры. Система подготовки к олимпийским играм и требования к спортсменам

Режим дня и питание обучающихся	≈ 70/107 ноябрь	Расписание учебно-тренировочного и учебного процесса в режиме дня. Роль питания в спорте.	Роль питания в подготовке обучающихся к спортивным соревнованиям. Рацион, режим и основные принципы питания.	Рациональное, сбалансированное питание спортсмена. Питьевой режим. Водно-солевой баланс.	Энергетическая и пищевая ценность рациона. Основные принципы организации питания спортсмена.
Физиологические основы физической культуры	≈ 70/107 декабрь	Спортивная физиология. Классификация различных видов мышечной деятельности.	Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности. Физиологические механизмы развития двигательных навыков.	Физиологические обоснования построения тренировочного процесса на шоссе. Физиологические особенности реакции организма на тренировочную нагрузку	Биомеханика и биомеханические процессы в циклических видах спорта
Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	≈ 70/107 январь	Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Структура и содержание дневника спортсмена.	Классификация и типы спортивных соревнований. Анализ и сопоставление полученного результата с прежним опытом и целью соревнований	Классификация спортивных достижений. Анализ динамики собственного состояния в период соревнований	Спортивные результаты как специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности
Теоретические основы технико-тактической подготовки. Основы техники вида спорта	≈ 70/107 май	Спортивная техника и тактика. Двигательные представления.	Методика обучения. Метод использования слова.	Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата. Разработка личных технико-тактических действий.	Восприятие себя в спорте высших достижений
Психологическая подготовка	≈ 60/106 сентябрь-апрель	Базовые волевые качества личности. Развитие представления о своих	Системные волевые качества личности. Умение реализовать свои	Способы создания оптимального психологического настроя перед ответственными соревнованиями. Аутотренинг. Идеомоторная тренировка. Ритуалы.	

		возможностях	возможности в условиях соревновательной деятельности		
Оборудование, спортивный инвентарь и экипировка по виду спорта Техобслуживание и уход за велосипедом	≈ 60/106 декабрь-май	Классификация спортивного инвентаря и экипировки для вида спорта, подготовка к эксплуатации, уход и хранение.	Подготовка инвентаря и экипировки к спортивным соревнованиям. Очистка и смазка велосипеда. Хранение велосипеда.		
Правила вида спорта.	≈ 60/106 декабрь-май	Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников спортивных соревнований	Правила поведения при участии в спортивных Соревнованиях. Права и обязанности судей	Карточка участника соревнований. Штрафные санкции. Состав судейской коллегии.	Положение и протокол соревнований. Классификация трасс для гонки и обеспечение безопасности
Изучение Правил дорожного движения		Скорость движения. Остановка, стоянка. Дополнительные требования к движению велосипедистов. Проезд перекрестков			

Приложение №6

Методика обучения технике и тактике
в различных дисциплинах велосипедного спорта

(М.И. Дворяков, МС СССР, заслуженный тренер БССР, доцент БГУФК, г.Минск)

Техника велосипедного спорта в гонках на шоссе

1. Техника старта

Старт с места применяется в индивидуальных и командных гонках на шоссе. Во время старта с места спортсмен переносит одну ногу через седло, устанавливает ее на педаль, затягивает ремешок, продолжая опираться другой ногой о дорогу. Руки находятся на руле. По команде спортсмен легко отталкивается одной ногой, стоящей на земле, и одновременно нажимает на педаль другой.

Со старта не рекомендуется использовать большие передачи. Набрав дистанционную скорость, гонщик прерывает педалирование, вставляет и закрепляет ноги в туклипсе. После периода «врабатывания» можно увеличить передаточное соотношение.

Старт с хода иногда применяют в отдельных случаях.

2. Езда по ровной местности

Шоссейные гонки, индивидуальные и командные, как правило, проходят на относительно ровных участках дороги. Сопротивление воздушного потока — основной фактор, с которым борются все гонщики. Гонщики стараются держать равномерную скорость. При встречном, попутном ветре или при его отсутствии гонщики стремятся ехать строго один за другим. При боковом ветре гонщики выстраиваются уступом. Чем больше и сильнее ветер, тем больше угол уступа. Перегруппировка команды под ветром является технико-тактическим приёмом, применяемым на трассе с частыми поворотами и сильным ветром. При сильном, встречном ветре велосипедист, идущий в одиночку, должен принять самую низкую посадку, уменьшив тем самым площадь лобового сопротивления, и педалировать, не отводя в стороны колени. Высокую посадку рациональнее принять, когда ветер попутный.

3. Езда за ведущим

Умение правильно, с учетом направления ветра и профиля трасс, занять положение за едущими впереди гонщиками, езда "на колесе" имеют большое значение в технике велосипедного спорта. При движении велосипедисту приходится преодолевать сопротивление воздушной среды, а это требует значительного расхода сил. Гонщик, находящийся позади другого спортсмена, тратит меньше энергии, имеет преимущество, выигрыш в силе, так как он находится в турбулентном потоке воздуха от впереди идущего спортсмена.

Необходимо научиться ездить на расстоянии 5-8 см от заднего колеса едущего впереди велосипедиста. Если во время движения произойдет касание, надо повернуть руль, резко оттолкнуться передним колесом от заднего колеса едущего впереди велосипедиста. Для восстановления равновесия.

Вначале следует ездить с незатянутыми ремешками туклипсов, чтобы в любую минуту можно было выставить ногу в сторону падения. Надо научиться касаться передним колесом заднего колеса ведущего и справа и слева, не заезжать далеко вперед и при касании не зацепляться спицами за эксцентрик заднего колеса велосипеда ведущего.

Если ветер встречный, удобнее всего пристраиваться в затылок ведущему. При боковом ветре слева следует занять место справа от него и наоборот. В зависимости от направления ветра переднее колесо может немного заходить за заднее колесо едущего впереди или даже доходить до его каретки.

При длительной езде "на колесе" рекомендуется переводить взгляд с колеса на спину и ноги ведущего.

4. Езда на подъемах

Преодоление подъемов различной крутизны и протяженности на шоссейных дистанциях требует применения гонщиком специальных технических приемов. В зависимости от рельефа местности, крутизны и длины подъемов меняется способ педалирования. Крутые короткие подъемы длиною 100-150 м преодолевают с ходу. Используют способ — стоя на педалях с переносом центра тяжести тела на прямую ногу.

Пологие затяжные подъемы протяженностью 300-500 м преодолеваются иначе. На пологом подъеме велосипедист плотно сидит на седле. Плечевой пояс и мышцы туловища расслаблены, что создает хорошие условия для эффективной работы мышц ног. Нижнюю часть подъема гонщик проходит на той же передаче, что и до начала подъема. Как только скорость начинает падать, гонщик ставит меньшую передачу и почти весь подъем проходит, используя круговое педалирование. Перед вершиной подъема целесообразно встать на педали, используя перенос центра тяжести тела, пройти вершину и еще 50-80 м. после вершины подъема поддерживать высокую скорость, а затем и перейти к дистанционному педалированию.

Если подъём длинный и измеряется километрами (часто встречается в горных районах), то езду в седле следует чередовать со способом переноса веса тела на выпрямленную в колене ногу. Одно из важнейших условий при езде этим способом — при давлении на педаль использовать массу тела, не затрачивая много сил. Гонщик наклоняет велосипед, туловище при этом наклоняется незначительно, кисти рук охватывают руль снизу или лежат на тормозных рычагах. Привстав над седлом и напрягая мышцы рук и спины, гонщик попеременно переносит массу тела с одной ноги на другую.

При преодолении подъемов выбор оптимальной величины передаточного соотношения осуществляется индивидуально, с ориентировкой на характер подъема, погодные условия и личное состояние. Переключаться на меньшую передачу следует заблаговременно, а не в момент, когда уже невозможно двигаться на большой передаче.

5. Езда на спусках

Техника преодоления спуска должна быть безупречной, так как невнимательность, ошибка в моменте торможения или выборе пути движения на спусках, где скорость может достигать 60-70 км/ч и более, могут привести к падению с тяжелыми последствиями. При подходе к спуску следует несколько раз энергично повернуть шатуны, затем поставить их горизонтально, сильно согнуть руки и наклонить туловище к рулю (почти лечь), прижав колени к раме велосипеда. При такой посадке скорость сохранится, а площадь лобового сопротивления будет минимальной. Если спуск затяжной, то шатуны полезно вращать сериями в обратном направлении. Это способствует некоторому расслаблению и поддержанию работоспособности охлажденных мышц и суставов.

6. Прохождение поворотов

Хорошо владеть техникой поворотов, противопоставлять ее центробежной силе, возникающей при изменении направления движения, должен каждый велосипедист.

При движении по крутому или пологому повороту дороги на гонщика действует центробежная сила. Центробежная сила тем больше, чем меньше радиус поворота, чем выше скорость езды, чем больше масса спортсмена с велосипедом. Центробежной силе, тянущей велосипедиста к внешнему краю шоссе на повороте и стремящейся выбросить гонщика из поворота, можно противостоять, наклоняясь вместе с велосипедом к центру поворота в момент прохождения выбранной траектории. Траекторию поворота выбирают так, чтобы для радиуса закругления использовалась вся ширина шоссе при возможно максимальном радиусе.

При левом повороте заранее занимают внешнюю (правую) сторону шоссе. Проходя поворот, следует проехать как можно ближе к внутренней стороне, а закончив манёвр, снова использовать внешнюю сторону шоссе.

Угол наклона велосипедиста в сторону поворота зависит от скорости — чем выше скорость, тем больше наклон. При правильном наклоне велосипеда и точно выбранной скорости гонщик сможет удержаться на повороте, его не вынесет далеко за линию расчетной траектории, падения не произойдет. Для того, чтобы не было опасного критического наклона, спортсмен должен больше наклонять туловище в сторону от поворота и выставлять колено. При подходе к повороту уменьшают скорость движения, затем наклоняют велосипед, продолжая крепко держать руль. Нога, резко отведенная в сторону поворота, способствует уменьшению наклона велосипеда. Центробежная сила действует в плоскости соприкосновения шин велосипеда с покрытием шоссе. За счет наклона велосипеда сила сцепления шин с покрытием трассы уменьшается. Если из-за дождя, снега, льда, песка поворот скользкий, то возможно падение. «Закрытый» поворот следует проходить строго по бровке. Если поворот «открытый», т.е. за ним видна дорога, то увеличение радиуса поворота позволит гонщику наклонить велосипед в пределах, которые не будут опасны на большой скорости. При спуске с серпантина центробежные силы особенно велики, скорость на таких участках следует значительно снижать. Основное торможение выполняют до вхождения в поворот передним тормозом. Торможение на кривой поворота должно выполняться передним и задним тормозами, но, прежде всего, задним.

Для страховки на крутых поворотах полезно освободить ногу, в сторону которой происходит поворот, снять ногу с педали и, опустив ее вниз, коснуться покрытия дороги пяткой, а затем пройти поворот, создав пяткой точку опоры. Такой способ эффективен в сырую погоду или на глинистом участке. При езде на шоссе в поворотах велосипедисту запрещается пересекать разделительную линию проезжей части.

7. Преодоление препятствий

На пути движения велосипедиста могут быть различные неожиданно возникшие препятствия: рельсы, выбоины, канавы, камни, упавший впереди велосипедист или даже группа велосипедистов и т.д. Гонщик должен уметь прыжком на велосипеде преодолеть препятствие. Преодоление препятствий с поочередным подниманием колес характерно при езде с небольшой скоростью и высотой препятствий до 30 см. Гонщик, приблизившись к препятствию, руками и туловищем как бы «вдавливает» переднее колесо в грунт; используя обратную реакцию однотрубки и, делая рывок на себя, «приподнимает» переднее колесо вверх. Опустив переднее колесо на препятствие, рывком поднимает заднее колесо и продолжает некоторое время двигаться на переднем колесе.

Преодоление препятствий с одновременным отрывом колес (т.е. прыжок) применяется при большой скорости движения.

Преодоление препятствий с одновременным отрывом колес выполняют следующим образом. Шатуны педалей переводят в горизонтальное неподвижное положение. Опираясь ногами на педали, привстав с седла, необходимо подпрыгнуть вверх. Потом руками и ногами, закрепленными на педалях, подтянуть велосипед вверх. Оба колеса должны оторваться от земли одновременно. Руль следует держать крепко и абсолютно ровно, чтобы при приземлении сохранить прямолинейное движение. При приземлении не рекомендуется резко опускаться на седло. При прыжке в сторону также отталкиваются от педалей, но прыгают в сторону, следя за одновременным отрывом колес от опоры.

8. Рывок

В групповых шоссейных гонках скорость движения меняется очень часто. Спортсмен должен уметь резко увеличивать скорость, т.е. обладать «рывком». Для рывка гонщик, встав с седла, с силой нажимает ногой на одну педаль, в то время как другая нога подтягивает вверх противоположную педаль. После прохождения педалью верхнего положения гонщик начинает активно давить на нее, усилие достигает максимума при горизонтальном положении шатуна. Давление снижается к моменту подхода педали к

нижнему положению; затем начинается подтягивание её. Во время подтягивания педали усилие достигает наибольшей величины при более высоком положении шатуна.
Руль следует держать крепко обеими руками и тянуть его на себя, помогая работе мышц ног. После того, как скорость увеличится, можно сесть на седло и продолжать энергично педалировать, поддерживая набранную скорость или даже несколько увеличивая её. Необходимо стараться набрать скорость быстро. Рывок должен быть подобен прыжку.
Ускорение—более равномерный набор скорости. Ускорение выполняется сидя на седле. Велосипедист сдвигается на седле назад, крепко держит руль за «баранку» и начинает интенсивно педалировать, нажимая на одну педаль и подтягивая другую. Ускорение может выполняться всей командой в командных гонках при обходе соперников.
Скорость увеличивается в этом случае постепенно, чтобы все члены команды могли спокойно "сидеть на колесе" друг у друга.

9. Техника разворота для езды в обратном направлении

В шоссейных гонках, где дистанция состоит из двух или четырёх отрезков, гонщики должны пройти один или три разворота вокруг судьи или поворотного знака. В основу техники разворота должна быть положена надежность. Падение на развороте повлечёт за собой потерю времени и стрессовое состояние спортсменов.
На выбор скорости движения при развороте влияют следующие факторы: центробежная сила, качество покрытия шоссе, ширина проезжей части, погодные условия, направление ветра, качество однотрубок, состояние велосипедиста, соревновательная ситуация. В соревнованиях важна каждая десятая доля секунды. Если гонки проводятся в ветреную погоду, в месте разворота условия педалирования резко меняются. Если со старта гонщик в индивидуальной гонке идет против ветра, то после разворота он попадает в условия движения по ветру. При прохождении разворота по большой траектории допустима и большая скорость прохождения разворота. Если шоссе узкое, велосипедист должен подойти к развороту на скорости, с которой он шел по дистанции, и метрах в 10-15 от судьи плавно затормозить, чтобы развернуться, не заезжая на обочину. Для того, чтобы сделать более крутой разворот, можно освободить левую ногу и пройти разворот с опорой на нее. Важно правильно разместить центр тяжести: спортсмен смещает свой вес на правую ногу, находящуюся на педали, опущенную вниз. Руки спортсмена крепко держат руль, правая рука давит вниз, а левая тянет вверх. Технично выполненный разворот позволит гонщику восстановиться для нового выбора дистанционной скорости.

10. Бросок на линию финиша

Когда гонщики подходят к финишу группой, результат гонки решается на последних метрах. Исход борьбы здесь зависит от умения сделать финишный бросок, т.е. быстро послать велосипед на финишную черту. Для этого гонщик, энергично педалируя, сдвигается на переднюю часть седла и сгибает руки. Перед финишной чертой спортсмен резко выпрямляет руки, делает сильный нажим на одну педаль и подтягивает другую, как бы «выбрасывая» при этом велосипед вперед. Такой приём позволяет выиграть несколько сантиметров, иногда достаточных для достижения победы.

11. Индивидуальная гонка на время

Основная задача спортсмена в этой гонке — рационально распределить свои силы на дистанции. Нагрузка в индивидуальной гонке относится к зоне умеренной интенсивности, однако, при старте, разгоне после поворота, обгоне, преодолении подъемов и участков против сильного ветра нагрузка достигает большой интенсивности. Важным моментом является правильный подбор передач и шатунов. При темпе работы ног в пределах 92-98 оборотов в минуту. Регулирование скорости при прохождении дистанции: равномерное преодоление дистанции; преодоление дистанции с постепенно возрастающей скоростью; хороший стартовый разгон с последующим непрекращающимся постепенным увеличением скорости на первой половине дистанции и снижением ее к концу гонки, развиваемые

гонщиком усилия на старте и во время стартового разгона, длящегося 150-300 м, не оказывают решающего влияния на итоговый результат. При прохождении средних подъемов гонщики, не уменьшая передачи, стремятся сохранить взятый темп. Перед крутыми подъемами, увеличив скорость, спортсмены значительную их часть едут на основной передаче, а затем переключают передачи на несколько меньшие, стремясь вращать шатуны в том же темпе.

На затяжных подъемах велосипедисты стараются педалировать в одном темпе, для чего, по мере потери скорости снижают передачи. Если гонщик, достигнув подъёма, не должен прекращать педалирование. Основная борьба за результат идет на подъемах, при преодолении участков со встречным ветром и других сложных отрезках дистанции. На спусках, включив соответствующую передачу, надо педалировать так, чтобы темп движения ног оставался прежним, а скорость увеличивалась не за счет приложения максимальных усилий, а за счет техники педалирования, аэродинамичности посадки и т.д. При движении против ветра гонщику необходимо включить несколько меньшую передачу и улучшить аэродинамичность посадки. Результат в соревновании зависит от прохождения финишного участка дистанции (3-5 км).

Спортивная техника- это выполнение спортсменом двигательных действий, направленных на достижение определенного эффекта в упражнении с проявлением волевых и мышечных усилий, при соответствующем темпе, ритме, с использованием и преодолением сил сопротивления.

Технической подготовкой принято называть обучение спортсмена технике двигательных действий, являющихся средством ведения спортивной борьбы и доведение их до необходимой степени совершенства. Итогом обучения является определенный уровень технической подготовленности.

Процесс усвоения спортивной техники делится на изучение и совершенствование. В методическом аспекте изучение спортивной техники представляет собой сознательное развитие двигательных способностей и формирование двигательных действий. Совершенствование спортивной техники – это процесс, направленный на развитие спортивных двигательных способностей и корректирование спортивных двигательных актов.

Таким образом, сформировав в процессе тренировки ряд двигательных навыков и закрепив их соответствующим образом, велосипедист овладевает средствами ведения спортивной борьбы.

12.Командная гонка на шоссе

Каждая команда состоит из четырех человек. Сопротивление воздушного потока- основной фактор, с которым борется вся команда, и только при этом условии возможно достижение высокого результата.

Сложным приемом в гонке является техника смены. В лидирующей позиции спортсмены меняются поочередно и данный прием каждым выполняется многократно. Неправильное выполнение смены приводит к преждевременной усталости и неспособности вести гонку в нужном темпе.

Находящийся на лидирующей позиции гонщик стремится выбрать посадку, обеспечивающую наименьшее сопротивление встречного воздушного

потока. Ведущий гонщик отходит в сторону примерно на один метр от линии движения команды и этим обозначает, что он закончил смену. Лидирующего сменяет гонщик, находящийся на второй позиции. Сменившийся старается занять наиболее защищенное от ветра место, укрываясь за остальными членами команды (рис. 26). Особо трудная ситуация возникает в тот момент, когда сменяющийся гонщик "садится" за последним – третьим участником.

Чтобы выровнять скорость и "достать" уходящее заднее колесо последнего гонщика, сменяющийся делает короткое и резкое ускорение и лишь затем может расслабиться. Велосипедист после своей смены должен отдохнуть, укрываясь за товарищами. После того как гонщик перешел с первой на четвертую позицию, нужно хорошо расслабить мышцы рук, плеч, туловища, нижних конечностей, поработать на педалях стоя и в несколько измененной посадке. На второй и третьей позициях гонщик, отдыхая, обязан обеспечить отдых и сидящим за ним. Для этого он должен ехать прямолинейно. Если в команде имеется гонщик, слабо подготовленный технически, то он и сам не сможет отдыхать и не создаст условий для отдыха другим.

13. Езда в группе

В тесной группе гонщик должен ехать, взявшись руками за верх руля, развернув локти немного в стороны. Участие в групповых гонках обязывает спортсмена смело ездить в группе, не бояться соприкосновения с соседними гонщиками. При езде в группе опаснее всего попадание барашка ручки эксцентрика в спицы, что в большинстве случаев приводит к падению.

Уверенность во время езды на велосипеде позволяет шире и точнее использовать различные технические приемы.

Количество одновременно стартующих велосипедистов может составлять 200 человек и более. Трассы для таких гонок имеют различный рельеф и покрытие. Метеорологические условия, как правило, не являются ограничением для проведения гонок. При таком количестве переменных перед велосипедистами возникает множество проблем вследствие часто изменяющейся соревновательной ситуации. В этих условиях гонщик должен быть готов вести спортивную борьбу в группе в резко переменном темпе на протяжении всей дистанции, используя весь арсенал технико-тактических действий с учетом ситуации в гонке.

Между длиной дистанции и скоростью передвижения в спорте существует прямая зависимость – с увеличением дистанции скорость снижается. В групповой гонке на шоссе этой зависимости нет. Скорость на различных участках дистанции выраженно переменная. Снижение и повышение интенсивности работы по отношению к средней обусловлено, во-первых, профилем трассы и, во-вторых, тактической борьбой конкурирующих команд и отдельных гонщиков

Техника велосипедного спорта в гонках на треке

1. Маневрирование при езде по треку

Маневрирование при езде по треку складывается из плавных и резких изменений направления, что дает возможность занять позицию и удобное положение на дорожке трека. Для успешного маневрирования необходимо предварительное знакомство с треком (т.к. каждый трек имеет свои особенности), изучение и определение допустимых границ наклонов и выбора траектории пути. Необходимо уметь свободно передвигаться от бровки к барьеру и, наоборот, в любой точке трека. Особое значение имеет умение гонщика свободно маневрировать, находясь на первой позиции, ехать длительное время, с глядя только назад, чтобы не упустить начало атаки. Педалировать с максимальной мощностью при повернутой назад голове сложно, при сокращении дистанции удобнее ее опустить вниз, глядя под себя. Постоянный контроль за действиями соперника лежит в основе успеха.

Для увеличения скорости езды надо стремиться к использованию высоты виража и турбулентного потока от впереди идущего гонщика. На темп ускорения существенно влияет позиция относительно соперника, выбор места атаки, положение шатунов относительно шатунов соперника.

Для реализации ускорения со 2-ой позиции требуется решительность и высокая техника владения велосипедом.

В тактической борьбе спринтеров за вторую позицию в заезде важное значение имеет умение неожиданно и резко снизить скорость движения. Тормозить можно сопротивлением ног движению педалей, использовать высоту виража, как гаситель скорости, тормозить ладонью руки шину переднего колеса. Опытные спринтеры коротким и резким движением руля направляют велосипед вверх, иногда сразу до полной остановки. Торможение может быть частичное и полное, прогнозируемое и экстренное. Способы торможения: прерывистое дискретно-импульсивное, ступенчато-непрерывное (перманентное), плавное и резкое.

2. Прием - стояние на месте "сюрпляс"

Если гонщики, не желая вести гонку в начальной части дистанции на первой позиции, умышленно замедляют скорость, вынуждая другого взять на себя лидерство, то может наступить момент, когда они остановятся полностью.

Спортсмен, замедлив скорость до минимума, при прохождении шатунами горизонтали осуществляет остановку. Если руль повернут вправо, то впереди должен быть правый шатун, если руль повернут влево, то и шатун должен быть впереди - левый. При этом переднее колесо размещается под определенным углом к заднему. За счет разворота переднего колеса гонщику удается находить такое положение на полотне трека, когда центр масс системы «гонщик – велосипед» остается в вертикальной плоскости, проходящей через точки контакта переднего и заднего колес с поверхностью трека, а вес тела равномерно распределяется на педалях. Сохранение равновесия, балансирование осуществляются за счет колебания центра тяжести «в сторону — вперед – назад» и усилий, прикладываемых к педалям.

Способ стояния на месте, **сидя в седле**. Гонщик уравновешивает велосипед так, чтобы заднее колесо было направлено под уклон, а переднее направо. В такой позиции надо попеременно прикладывать незначительные усилия к правой педали, останавливая движение назад и гася наклон велосипеда вправо, и к левой педали, останавливая движение велосипеда вперед и гася наклон влево.

Способ стояния на месте, **стоя на педалях.** Уравновесив велосипед, нужно встать с седла, выпрямить обе ноги и сжать коленями горизонтальную трубу рамы. Руки выпрямлены. Тяжесть тела равномерно распределяется на мышцы рук и ног. В обратном направлении спринтер может перемещаться не более, чем на 20 см (правила соревнований).

Отличие техники выполнения приёма на прямой и виражах обусловлено большим углом наклона велотрека, что усложняет технику выполнения.

Стояние на вираже. На вираже лучше стоять, сидя в седле. Чтобы уравновесить велосипед на вираже, надо, снизив скорость, направить велосипед немного вниз и остановить его в момент, когда правая педаль окажется впереди, повернув переднее колесо вправо. Заднее колесо оказывается, таким образом, выше переднего. Силы, действующие на систему «велосипедист — велосипед», уравновешиваются. Хороший спринтер может стоять на месте в любой точке виража, постоянно готовый к ускорению, к рывку.

3. Езда на вираже

На технику езды на вираже существенно влияют градус наклона виража, длина его радиуса. Чем меньше радиус виража, тем большего умения от гонщика требует езда на высоких и предельных скоростях. Чтобы удержать велосипед в вираже у измерительной линии, надо уметь делать правильный вход в вираж в 1-2 м от бровки, постепенно приближаясь к ней у выхода из виража, немного сдвинувшись на седле назад.

При тихой езде на вираже, чтобы уверенно маневрировать, необходимо:

− держать правую педаль в строго горизонтальном положении на протяжении всего виража;

− распределять тяжесть тела так, чтобы при повороте головы назад для наблюдения за противником велосипед не наклонялся в сторону полотна трека, чтобы не задеть за него правой педалью;

− при езде с особенно большим наклоном виража необходимо несколько отклонять велосипед влево, облегчая проход педали;
− при маневрах нужно рассчитывать траекторию движения вверх с наклоном вправо так, чтобы в этот момент правая педаль начинала подниматься вверх, а к началу опускания ее основная часть маневра завершается;
− на вираже нельзя резко направлять велосипед вниз, прикладывая большие усилия, т.к. шины могут проскользнуть из-за ненадежности сцепления с полотном трека.

Разгон с виража. В спринтерской гонке специальных приготовлений к разгону не ведётся. Однако умение набрать скорость имеет огромное значение во всех видах гонок по треку. Так, в гонке со стартом с хода гонщик, отъехав от барьера, не должен сразу подниматься наверх виража, а, постепенно набрав скорость внизу виража, в удобном месте (по ветру) подняться кверху за счет наката, прикладывая те же усилия, что и на прямой. Только наверху виража рекомендуется начать некоторое ускорение, набирая скорость при съезде с него, соблюдая наиболее аэродинамическую посадку.

На стартовый вираж необходимо въехать на значительной скорости; при подъеме на него следует энергично педалировать, привстав с седла, чтобы не погасить скорость. Приближаясь ко второй половине виража, гонщик должен вновь встать с седла и начать ускорение вниз по диагонали с таким расчётом, чтобы подойти к бровке уже на прямой. Это даёт возможность использовать накат с виража. Садиться в седло следует постепенно, когда скорость уже набрана, т.е. перед входом в вираж.

4. Рывок

Рывок — основной технический прием спринтера, позволяющий быстро и эффективно увеличить скорость движения до максимальной. Чем ниже начальная скорость движения велосипедиста, тем сложнее выполнить рывок. Иногда рывок приходится делать "с места". Характерным в технике выполнения рывка является умение гонщика передавать свои усилия на педали, начиная от неподвижного положения (или почти неподвижного) и при всё увеличивающейся скорости их вращения до приложения усилий на максимальных оборотах во время финиширования.

На низкой скорости наиболее эффективен рывок в положении «стоя на педалях». Опускаться в седло нужно постепенно, не уменьшая эффективности педалирования. Мышцы ног прилагают к педалям большие вращательные усилия, одновременно используются силы тяжести тела и усилия мышц рук, спины и таза, что позволяет получить большую мощность, создать тягу, значительно превышающую сопротивление движению велосипеда, и использовать избыток ее для увеличения скорости.

Чтобы компенсировать очень сильный нажим ноги на педаль и одновременное подтягивание педали другой ногой, мышцы рук противоположными усилиями удерживают велосипед за руль в вертикальном положении, а мышцы спины и таза участвуют в передаче больших усилий гонщика на педали. Допустимы перемещения центра тяжести в передне-заднем направлении. Это выполняется за счет сгибания рук и подтягивания туловища несколько вперед при наиболее сильных нажимах на шатун. При приближении шатунов к вертикальному положению и уменьшении прилагаемых усилий к педалям гонщик движением рук выводит велосипед немного вперед, благодаря чему педали быстрее приходят в наиболее удобное для воздействия на них положение.

По мере нарастания скорости движения и соответствующего увеличения оборотов шатунов мышцы рук преимущественно перестают выполнять попеременно тянущие и отталкивающие усилия, а создают жесткую опору для спины и таза. После того, как гонщик сел в седло, мышцы рук преимущественно тянут руль на себя, препятствуя смещению таза вверх и назад удерживая гонщика в этом положении.

Совершенствовать технику «рывка» велосипедисты должны на протяжении всей своей спортивной деятельности, уделяя ей внимание на каждой тренировке.

5. Бросок на линию финиша.

Если на заключительном этапе борьбы, перед самым финишем, соперники находятся примерно на одном уровне, последняя возможность одержать победу — бросок на финиш. Цель броска на линию финиша как можно дальше выдвинуть вперед переднее колесо своего велосипеда, проталкивание своей машины вперед. В течение 0,2-0,3 с. можно вытолкнуть велосипед вперёд на расстояние до 20 см. Руки должны быть полностью выпрямлены, голова опущена, велосипед выталкивается из-под велосипедиста как можно дальше вперед. Начало выполнения броска надо выбирать в соответствии со скоростью движения, учитывая то, что на это уйдет 0,3 с, не ближе, чем за 5-6 м до линии финиша. Сразу же после броска на линию финиша, после финиша гонщик должен принять нормальное положение на седле и, даже победив, продолжать энергично педалировать во избежание падения.

6. Финиширование.

Умение финишировать с ускорением — основное условие победы. Вся предыдущая борьба является основой для финиширования. Огромное преимущество имеет гонщик, умеющий набирать высокую скорость не только на малом отрезке, но и увеличивать ее на последних метрах до максимального предела, превышающего среднюю скорость на последних 200 м. На технику финиширования влияют характеристики трека, погодные условия, классность гонщиков, позиция в гонках (1-ая позиция — до финиша меньше путь; 2-ая позиция — преимущество в использовании разреженного потока воздуха для набора сверхскорости). При финишировании надо соблюдать строжайшую прямолинейность, т.к. малейший поворот переднего колеса в сторону влечет за собой падение.

7. Остановка.

Остановка и сход с велосипеда осуществляются в порядке, обратном посадке и началу движения. Надо снизить скорость, поставить одну из ног на землю, сойти с велосипеда.

Удобнее всего сойти с велосипеда, съехав по специальной дорожке внутрь трека, или остановиться и сойти с помощью ассистента. Гонщик, сидя в седле, правой рукой берется за верхнюю часть руля, вплотную к выносу, а левую руку ладонью вниз протягивает навстречу ассистенту, который шагом или бегом (в зависимости от скорости гонщика) движется в том же направлении, что и велосипедист, и подает гонщику правую руку, повёрнутую ладонью вверх. Они крепко берут руки друг друга, и ассистент, пропустив гонщика вперед, постепенно останавливает его, продвигаясь вместе с ним. С опытом остановка может незначительно индивидуализироваться.

8.Гонка на время гит на 1000 м с места.

Уровень достижений в этом виде олимпийской программы зависит главным образом от уровня физической подготовленности и умения со старта стремительно и с наименьшими затратами сил набрать почти максимальную для себя скорость и поддерживать ее на всей дистанции. Особое упорство и волю следует проявить, когда скорость начинает стремительно падать на последних100-200 м дистанции. Для этого вида гонок характерно самое большое падение скорости на финише. Это обусловлено истощением емкости анаэробных источников энергии организма гонщика. Старт с места. Старт с места выполнить довольно сложно. Во-первых, нужны большие усилия, чтобы преодолеть инерцию покоя на большой передаче, во-вторых, нелегко избежать пробуксовывания заднего колеса. Для старта с места велосипед устанавливают и закрепляют у измерительной линии. В зависимости от того, с какой ноги гонщик начинает движение, правый или левый шатун располагают впереди так, чтобы он прошел одну время (гит) на1000 м с места. Уровень спортивных достижений в этом виде олимпийской программы зависит главным образом от уровня физической подготовленности и умения со старта стремительно и с наименьшими затратами сил набрать почти максимальную для себя скорость и поддерживать ее на всей дистанции. Особое упорство и волю следует проявить, когда скорость начинает стремительно падать на последних 100-200 м дистанции. Для этого вида

гонок характерно самое большое падение скорости на финише. Это обусловлено истощением емкости анаэробных источников энергии организма гонщика. Старт с места. Старт с места выполнить довольно сложно. Во-первых, нужны большие усилия, чтобы преодолеть инерцию покоя на большой передаче, во-вторых, нелегко избежать пробуксовывания заднего колеса. Для старта с места велосипед устанавливают и закрепляют у измерительной линии.

9.Индивидуальная и командная гонки преследования на 4000 м.

Тактику в этих видах гонок можно разделить на два вида - в квалификационных заездах желательно показать время, обеспечивающее встречу с наиболее слабым соперником, так как в 1/4 финала первый встречается с восьмым, второй - с седьмым и т.д. В дальнейших заездах до финала ставится задача победить реального соперника и, по возможности, обеспечить высокий результат. Итак, в квалификационных заездах командной гонки отбирается8 команд, а в индивидуальной гонке- 8 спортсменов, показавших наилучшее время. В каждом заезде стартуют с противоположных сторон трека. Команда или спортсмен, победившие в заезде, выходят в следующий круг, проигравшие - выбывают из соревнований. На этом основывается и характерная для гонок преследования тактика борьбы. Но какая бы тактика не применялась, всегда побеждает тот, кто сумеет пройти дистанцию с наивысшей скоростью, в высоком и ровном темпе. Командная гонка преследования требует от гонщиков большого технико-тактического мастерства. Четыре гонщика сменяют друг друга, попеременно лидируя. На треках длиной до250 м такая смена проходит через каждый круг, на более длинных - через полкруга. Борьба за лучшее время и высокую скорость - это прежде всего, борьба с сопротивлением воздуха, поэтому команда комплектуется из гонщиков, не очень отличающихся друг от друга высотой посадки и телосложением. Гонщик высокого роста не найдет надежного укрытия от встречного воздушного потока за низкорослым товарищем по команде. Сильный спортсмен может ехать и за более низкорослым гонщиком, чем он сам. Плохо, когда гонщик высокого роста несколько слабее, тогда ему приходится преодолевать еще и повышенное сопротивление воздуха. Очень важно, чтобы каждый член команды держался как можно ближе к заднему колесу велосипеда гонщика, едущего впереди. Частично эту проблему решает использование передних колес меньшего диаметра. На старте все четыре гонщика выстраиваются рядом друг с другом. Гонщик, разгоняющий команду (1), располагается непосредственно у измерительной линии, остальные - рядом с ним. Если гонки проводятся на треке с короткими прямыми и есть опасение, что до входа в первый вираж члены команды не смогут занять места у измерительной линии, гонщикам на старте лучше стать уступом. Каждого гонщика поддерживает помощник-стартер, чтобы в момент старта не было толчка или задержки. Гонщик, стоящий первым от измерительной линии, удерживается специальным устройством и обязан первым пересечь линию старта. Гонщики 2-4 один за другим съезжают к внутреннему краю трека, облегчая себе старт за счет сталкивающей силы, и устремляются вперед, защищенные лидером от встречного потока воздуха.

Старт в командной гонке практически не отличается от старта в гонке на 1000 м с места, однако требует особого внимания к прямолинейному движению и равномерному ускорению. Выключения и торможения при разгоне недопустимы. Если во время старта один гонщик "накатился" на другого, то ему следует выйти несколько вперед и при входе в первый вираж, медленно опустившись, занять свое место в команде. Принимая старт, не следует слишком быстро устремляться вперед, создавая этим чрезмерное напряжение у гонщиков, но нельзя и медлить. Опытные гонщики знают, что медленно стартующая команда хорошего результата не покажет. Итак, стартуя, команда должна выйти на дистанционную скорость (или незначительно превысить ее) и вести гонку по составленному для команды графику.

Смена лидера осуществляется на вираже. Не увеличивая скорости, лидирующий, приблизившись к виражу, продолжает движение, как бы продолжая прямой участок дистанции, в направлении действия центробежной силы и вверх на расстояние примерно 2/3 ширины полотна трека. Эта траектория несколько длиннее и остальные члены команды успевают проехать под ним внизу рядом с измерительной линией. Сменяющийся лидер проходит вираж по верху и внимательно наблюдает за своими товарищами. В тот момент, когда переднее колесо его велосипеда окажется на одном уровне с передним колесом последнего гонщика, он устремляется вниз. Сталкивающая сила, действующая в направлении его движения, позволяет сменившемуся гонщику (1) догнать заднее колесо последнего велосипедиста своей команды и укрыться за ним от встречного воздушного потока. Когда сменившийся гонщик находится в верхней части виража и меняет направление движения вниз, нужно рассчитать момент перемены направления так, чтобы левая педаль в этот момент не оказалась внизу, чтобы не зацепить ею полотно трека. Если сменяющийся начнет спускаться с виража раньше времени, то, прежде чем оказаться за последним гонщиком, ему придется ехать против ветра без всякой защиты над командой и прилагать большие усилия, чтобы уравнять свою снизившуюся скорость со скоростью команды. А если сменившийся опоздает со спуском, то команда уедет от него на несколько метров и он окажется в зоне уже не защищенной от ветра. Достаточно одной такой ошибки и на устранение ее последствий гонщик затратит много сил и не сможет эффективно лидировать в дальнейшем. Очень сильный гонщик может лидировать полный круг, полтора (если нужно поменять спортсменов ведущих против ветра) или даже два полных круга на коротком треке. Это позволяет в трудные моменты наиболее сильному гонщику взять на себя большую часть нагрузки и изменить ситуацию на трудных участках дистанции. Сменяясь, лидер отъезжает вправо, поэтому на виражах переднее колесо каждого последующего в команде не должно заходить вправо от заднего колеса впереди едущего велосипедиста. Это особенно опасно для второго, поскольку лидер может смениться раньше, чем планировалось, и тогда может произойти падение. Команда на виражах должна следовать ближе к измерительной линии, а на прямых может отходить от нее на 15-20 см.

Финиширование. Гонщик, ведущий предпоследним, если команда едет в полном составе, свою последнюю смену ведет с полной отдачей сил. Он старается раскатить команду так, чтобы финиширующий последнюю смену вел ее на более высокой скорости. Команда может продолжать гонку и втроем, так как время засчитывается по шине переднего колеса третьего гонщика. Три финиширующих гонщика могут выиграть еще немного добавочного времени и при выходе на прямую из последнего виража. Техника езды в командной гонке в последнее время дополнилась приемами, позволяющими увеличить скорость в этой гонке. Лидирующий гонщик стал принимать наиболее обтекаемую посадку, сильнее сгибая руки и опуская плечи вниз. Возросла равномерность лидирования на высокой скорости, что позволяет "сидящим на колесе" избегать рывков и ускорений при очередной смене. Смена лидирующего происходит по более крутой дуге, а это позволяет гонщику уже в середине виража занять свое место в команде и начать восстанавливать силы.

10.Гонка по очкам на треке.

Задача в гонке по очкам заключается в получении максимально возможного количества очков на промежуточных финишах или получения дистанционного преимущества, исчисляемого целым числом кругов. Гонки по очкам обычно проходят на высоких скоростях при непрерывной активности гонщиков. Промежуточные финиши обостряют соревнование и способствуют резкому изменению скорости. Нагрузки, которые испытывают гонщики в этом виде олимпийской программы, по физиологической характеристике лежат во всех зонах интенсивности. Гонщики, умеющие хорошо финишировать, обычно стремятся набрать очки на промежуточных финишах, спортсмены, не обладающие такими скоростными качествами, как правило, стремятся создать

дистанционное преимущество, а попутно набрать очки на промежуточных финишах. Спортсмену, поставившему перед собой цель выиграть гонку за счет набора лучшей суммы очков, нужно определить, какие примерно промежуточные финиши необходимо выиграть, за кем следить во время борьбы на финишах, кто из соперников может уйти от группы и как пресечь подобные приемы. Если велосипедист будет бороться за каждый третий-четвертый финиш, то при правильной тактике, одержав 9-11 побед, он наберет 50-60 очков. Можно вступить в борьбу на двух-трех очередных финишах и затем, находясь в группе, несколько кругов "отдыхать". При небольшом количестве участников гонки не имеет смысла бороться за победу на первых финишах, поскольку гонщики еще не утомлены и все стремятся скорее набрать очки. Попытки других велосипедистов уйти надо или пресекать, или, "поймав" рывок, уходить вместе с ними, и в процессе гонки набирать очки на промежуточных финишах. Если упущен момент и один из велосипедистов ушел далеко(50-60 м), то, сделав ложный рывок, можно вызвать активность у головной группы гонщиков и, как только они устремятся за ушедшим, занять место за ними. Перед финишами, за выигрыш которых велосипедист предполагает бороться, необходимо примерно за 300 метров иметь открытый выход вперед или возможность занять место за гонщиком, способным хорошо финишировать. На финише используют приемы, характерные для спринтерских гонок с тем различием, что и после преодоления значительной части дистанции скоростные качества гонщиков и гонщиков, обладающих хорошим темпом, будут уравновешиваться из-за наступления утомления. Иногда гонщик с хорошими скоростными качествами, помимо борьбы за очки, может сделать попытку получить дистанционное преимущество (это легче выполнить на коротких треках - до 333 м). Ему надо выбрать такой момент, когда основные соперники, борясь за очередной финиш, "выключились" или "закрыты" более слабыми гонщиками. Очень важна в этот момент разница в скорости. Для ее создания надо разогнаться по верху виража (сзади профинишировавшей группы) и рывком спуститься вниз.

Техника велосипедного спорта в гонках по велокроссу

1.Посадка велокроссмена

Мастерство велокроссмена будет расти благодаря многим составляющим, но нет ничего важнее, чем задачи единения гонщика и велосипеда, понимание того, как изменение положения тела влияет на устойчивость и управляемость велосипеда. Это заложит фундамент формирования техники езды.

Начинающим велосипедистам важно с первых занятий научиться принимать правильное положение тела согласно той или иной задаче, чтобы движения стали естественными. Благодаря большому количеству практических занятий ваше тело будет принимать разные позы самостоятельно, правильное положение тела станет для вас привычным, вы начнете быстрее передвигаться и получать больше удовольствия от процесса езды на велосипеде.

Положение тела постоянно изменяется в зависимости от местности, погодных условий, скорости. Научившись правильно управлять своим телом, вы с легкостью сможете преодолевать препятствия и более эффективно расходовать энергию. Начинающие обычно изумляются, как долго более опытные гонщики могут находиться в седле. Отчасти это связано с физической подготовкой, но правильное положение тела и эффективный расход энергии являются главной причиной того, что лучшие гонщики после сурового кросса выглядят свежее, чем новички.

Обратите внимание на то, что у победителей соревнований, как правило, остается больше энергии, чем у остальных.

Основное положение тела заключается в концентрации веса над сиденьем, голова располагается над «траверсами», локти подняты и разведены в стороны, колени точно над педалями, вес удерживается на педалях, туловище расслаблено. Во многих методических

пособиях такое положение тела спортсмена по отношению к велосипеду называется «средним положением», или «средней стойкой».

В средней стойке гонщик находится ровно по центру велосипеда и готов к чему бы то ни было. При высоко поднятых локтях кисти получают большую подвижность и могут служить необходимым рычагом в повороте. Поднятые локти и передняя стойка позволяют справляться с велосипедом при резком наборе скорости. Как правило, гонщики проходят большую часть дистанции в средней стойке. Колени должны быть слегка согнуты, в этом положении они являются дополнительными амортизаторами. Большая часть веса должна приходиться на ноги. Плечи должны быть повернуты туда, куда вы хотите поехать, туловище – расслаблено.

Средняя стойка позволит легко перемещаться на велосипеде в нужном направлении. Смещаясь вперед или назад, вы можете нагрузить переднюю или заднюю часть велосипеда. Средняя стойка также предпочтительна потому, что позволяет телу достаточно быстро (так быстро, как позволяют рефлексы) откликаться на различные неровности, задействовать колени, локти, спину, лодыжки и запястья для смягчения части удара. Возможности поглощения удара крайне ограниченны, если гонщик сидит.

Чтобы улучшить общую координацию, поставьте велосипед на специальную подставку и внимательно отработайте все приемы, необходимые для того участка местности, по которому собираетесь кататься.

Когда вы будете уверены, что освоили правильную стойку, попытайтесь отрегулировать под себя руль и рычаги управления. Чем чаще вы собираетесь менять положение тела, тем больше вам придется думать над эргономикой, чтобы все было удобно.

Желательно кататься под присмотром тренера или знакомого, концентрируясь исключительно на правильном положении тела. Пусть он подскажет, на что вам необходимо обратить внимание. Будет еще лучше, если кто-нибудь снимет вас на видеокамеру. При детальном разборе грамотно отснятого материала становится ясно, над какими проблемами необходимо работать, куда стремиться.

Правильное положение тела является наиболее критичным для гонщиков, передвигающихся по неровностям. Все приемы достаточно просты, но для их усвоения и оттачивания требуются годы тренировок. Занимайтесь совершенствованием положения тела – и вы повысите уровень своего профессионализма.

2.Торможение

Торможение может показаться одной из самых простых вещей в динамичном мире езды на велосипеде, но на самом деле все как раз наоборот. Оценке подлежат тормозное усилие, стиль, местность, траектория. Торможение – не просто нажатие на рычаг переднего тормоза. Существует несколько общих правил, применимых в любой ситуации. Также заметьте, что тормоза могут быть использованы не только для снижения скорости. Они могут помочь вам удержать траекторию при прохождении поворота. Нажатие на рычаг заднего тормоза в прыжке опустит переднее колесо.

Доминирующим является переднее колесо. При торможении на него переносится вес велосипеда. При «легком» заднем колесе (едва касающемся земли), вся сила зацепа и все тормозное усилие приходятся на переднее колесо. Задний тормоз помогает держать велосипед прямо и обеспечивает

некоторое дополнительное торможение, но когда вам нужно быстро сбросить скорость, ваш главный помощник – передний тормоз.

3.Ускорение

Ускорение – один из наиболее важных элементов велогонок, и причина этого проста: чем правильнее вы ускоряетесь, тем быстрее едете. А техничная езда может быть ключом ко всему: от четкого обгона до выполнения большого прыжка.

Ускорение, однако, это нечто большее, чем просто агрессивное раскручивание педалей. Это сочетание правильного положения тела, грамотного ускорения и выбора траектории.

Хороший выход из поворота может создать возможность для обгона, улучшить время или просто принести радость. Ключ к этому – обеспечить хороший зацеп заднего колеса, при этом не потеряв контроль над устойчивостью и управляемостью.

Перед тем как выбрать траекторию движения, необходимо сперва подумать о цели ускорения. В большинстве случаев гонщики борются за кратчайшую траекторию, ибо, по всей вероятности, она будет быстрее. Однако представьте, что вам необходимо взобраться на скользкий склон или выполнить сложный прыжок. В таких ситуациях может потребоваться хороший подход к препятствию иногда по более длинной траектории, позволяющий развить высокую скорость, хотя каждая конкретная ситуация требует внимательного изучения и осознания.

Старайтесь поддерживать темп, всегда помните, что намного легче ускоряться, когда вы уже набрали определенную скорость. После полной остановки велосипед приходится больше нагружать, да и гонщику нужно прикладывать больше усилий в борьбе за достижение запланированного результата.

Ускорение на прямой дает больший эффект, чем ускорение в повороте, потому что сопротивление велосипеда на прямой меньше, а площадь соприкосновения покрышки с поверхностью трассы больше. Зацеп заднего колеса требует координированного использования ускорения. На хорошем коэффициенте сцепления следует быть осторожным при ускорении и не нажимать на педали слишком агрессивно, избегая большого отрыва переднего колеса. В большинстве случаев, успех обеспечивает грамотное ускорение на грани пробуксовки заднего колеса. Один из способов улучшить езду – выбрать траекторию, позволяющую проходить поворот на большей скорости.

Кроме того, сложность ускорения определяется рельефом местности. На глинистой земле с превосходным зацепом ускоряться относительно просто, но приходится бороться с «желанием» велосипеда опрокинуться. В качестве контраста – на песке (глубоком или мелком) необходимо сражаться уже за зацеп, рискуя дать волю заднему колесу и потерять управление.

Независимо от типа местности поиск зацепа (являющегося неотъемлемой частью ускорения) включает неоднократное изменение положения тела с целью удержания обоих колес на земле. С одной стороны, неплохо бы максимально нагружать заднее колесо для постоянного и хорошего зацепа, но с другой – нужно избегать опрокидывания. Если велосипед начинает «козлить», наиболее вероятно, что гонщик потеряет скорость, так как потребуется время на исправление данной ошибки. Если он к этому не готов, то может вообще закрыть от страха газа, на время потеряв ориентировку во времени и пространстве. Чтобы снизить вероятность опрокидывания, перенесите вес тела вперед, одним из исключений являются спуски, где предпочтительнее нагружать заднюю часть велосипеда.

Для лучшего ускорения необходимо иметь хорошие, желательно новые, предназначенные для данного типа местности покрышки, в противном случае велосипед будет слишком много буксовать и по-настоящему хорошая езда станет невозможной.

Ещё одна помеха быстрому движению по трассе – выбоины. Эти препятствия, расположенные обычно сериями, загружают работой подвеску, затрудняя ускорение. В идеале при встрече с выбоинами следует искать ровную траекторию, что не всегда

возможно. Так что когда вы все-таки вынуждены преодолевать выбоины, лучше всего делать это, позволяя коленям и локтям работать вместе с подвеской, как можно дольше удерживая велосипед на земле.
Также имеет смысл использовать повышенную передачу. Это снизит крутящий момент и позволит заднему амортизатору поглощать выбоины, а колесу оставаться на земле, благодаря чему движение будет мощнее и ровнее.
Если на пути много выбоин, их можно преодолеть, подняв велосипед на заднее колесо. Старайтесь, чтобы переднее колесо скользило по вершинам выбоин, а вилка при этом особо не работала. Это позволит подвеске делать свое дело и максимально удерживать заднее колесо на земле.
Всегда помните, что существуют ситуации, когда следует замедлиться, чтобы в итоге оказаться быстрее. Иногда, чтобы наиболее интенсивно ускориться, приходится быть терпеливым: слишком раннее или слишком агрессивное ускорение может привести к ошибкам, которые будут стоить времени. Чтобы избежать этого, отрабатывайте технику езды с использованием разного передаточного соотношения. Это также позволит вам оценить, какая из передач наиболее эффективна, поможет стать более «ровным» гонщиком. А если вы сможете ездить «ровно» и совершать минимум ошибок, то, вероятно, вы станете и наиболее стабильным и быстрым гонщиком.
4.Прохождение поворотов
Существует много переменных, которые определяют скорость прохождения поворота. Это скорость, зацеп, тип местности, угол поворота, положение тела, физические усилия, прилагаемые для ускорения велосипеда. Из всех этих составляющих вам обычно подвластны лишь две последние. Однако вместе они дают сотни комбинаций, что делает прохождение поворотов очень-очень неоднозначным.
Хотя прохождение поворотов обычно не приносит такой радости, как прыжки, «лазанье» по камням, но, вероятно, повороты будут наиболее частым для вас препятствием на трассе. Кроме того, повороты – лучшее место для обгона во время соревнования. По этой простой причине вам следует значительную часть своего времени уделять работе над правильным и грамотным прохождением поворотов, особенно если участие в соревнованиях занимает важное место в вашей жизни.
Хорошая техника начинается с правильного положения тела, которое в идеале должно понижать центр тяжести и поддерживать сцепление с поверхностью обоих колес. В большинстве случаев для этого необходимо сидеть, перенеся вес как можно дальше вперед, выставив «внутреннюю ногу», нагрузив внешнюю педаль. В сочетании с аккуратным ускорением, исключающим срыв переднего колеса и скольжение заднего, это составляет основу для развития хорошей техники прохождения поворотов.
И хотя вы почти все время сидите, важно сохранять некоторую способность нивелировать выбоины с помощью коленей и локтей. В большинстве случаев при прохождении поворотов следует быть расслабленным, это поможет подвеске поглотить какие бы то ни было изменения местности.
Прыжки
Немногие поспорят с тем, что прыжки на велосипеде являются одной из наиболее увлекательных трюков в нашей жизни. Непередаваемые ощущения, как правило, являются той причиной, по которой гонщики предпочитают велокросс другим видам велоспорта и дорожной езде.
Существует масса препятствий, способных отправить вас в полет: от ухабов на низкоскоростных участках до обрывов и прыжков на максимальной скорости. Кроме этого, зачастую встречаются комбинированные элементы: двойные и тройные трамплины, «столы».

Прыжки, однако, требуют серьезного отношения, поскольку могут жестоко наказать гонщика даже за незначительную ошибку. И именно поэтому так важно всегда держаться в пределах своих возможностей и подавлять желание изобразить супермена.
Осваивая прыжки, имеет смысл экспериментировать с различными подходами. Пробуйте приземления на переднее и заднее колесо на небольших скоростях, переходите к более серьезным прыжкам после того, как у вас сложится хорошее представление о том, как велосипед будет вести себя во время отрыва от земли, при приземлении, в зависимости от типа рельефа местности, коэффициента сцепления колес с дорожным покрытием.
Учитесь прыгать на небольших трамплинах и переходите к более серьезным только тогда, когда почувствуете себя по-настоящему уверенно. Начинайте с одиночных прыжков. Не пробуйте выполнять двойные, тройные или любые другие комбинированные прыжки, пока не освоите одиночный прыжок.
Успех в освоении прыжков зависит от нескольких ключевых факторов, таких как положение тела, координация, умение управлять гироскопическим моментом, настройка велосипеда, реалистичный выбор трамплина.
5.Движение по бездорожью
Одна из радостей или болей при передвижении по бездорожью (оф-роад) – это внезапные препятствия. В велокроссе и некоторых типах внедорожных соревнований гонщики сталкиваются с одними и теми же предварительно отработанными элементами. Езда по пересеченной местности, как правило, насыщена неожиданными и уникальными естественными препятствиями, гонщикам приходится быстро соображать и учиться адаптироваться к быстро меняющимся условиям и препятствиям, маячащим за каждым поворотом. В силу этого оф-роад является отличным способом улучшения навыков. Он стимулирует творческий процесс, способствует быстрому и эффективному поиску решений.
Для преодоления каждого типа препятствий: деревьев, камней, водных и других преград – существуют приемы, которые помогут вам справляться с ними быстро и без проблем.
Деревья
Деревья чаще, чем любые другие препятствия, не прощают ошибок. По сути, они как высокие, покрытые корой камни с ветвями, способные причинить огромную боль одним хлестким ударом.
А поскольку деревья растут практически повсеместно, их наличие может превращать самые простые препятствия в весьма коварные. Следовательно, деревьев нужно избегать. Они как «пассивные» бойцы айкидо, если не нападать самому, не причинят вреда.
Кратчайшее расстояние между двумя точками – это прямая. Когда деревья обступают тропу, гонщики зачастую пытаются проехать как можно ближе от них лишь для того, чтобы обнаружить, насколько суровым может быть наказание за это.
Многие гонщики укорачивают руль, чтобы можно было с меньшими усилиями проезжать между деревьями. Крепкая алюминиевая или пластиковая защита на руле используется почти всеми «лесными» гонщиками для предотвращения травм. Столкновение даже на небольшой скорости может поломать пальцы рук, предплечья, запястья, локти и другие кости. Хорошая защита убережет также и рычаги.
Иногда медленная езда сквозь деревья в итоге может быть самой быстрой. Вы потеряете некоторое время, но лучше ехать медленно, чем быстро, но недолго и упасть, затем снова гнать до следующего дерева. Ошибки могут отнять крайне много времени, сил и здоровья.
Вблизи деревьев для избежания травмы как можно ближе прижимайте колени к велосипеду, носки старайтесь направлять внутрь, чтобы ни за что не зацепиться.
Когда собираетесь проехать между деревьями, уделите внимание расстоянию между ними, и, если не уверены, что проходите, лучше остановитесь. Если проехать нельзя, то наверняка можно продраться и продолжить путь.

Если собираетесь проехать под упавшим деревом, убедитесь, что места над головой достаточно. Если сомневаетесь, лучше остановиться и удостовериться. Вам могут встретиться сломанные ветви и другие предметы, способные привести к травме.

При езде в лесной зоне желательно постоянно отслеживать, что находится впереди. У профессионалов взгляд прикован к тропе, именно поэтому они умело выбирают лучшую траекторию, которая намного короче и меньше разбита.

Обычно на каменистых участках предпочтительно стоять в среднем положении. Выбираемая траектория должна быть максимально ровной. Необходимо также избегать проскальзывания заднего колеса, что может привести к его основательному разбрасыванию. Если это произойдет, восстановить контроль над велосипедом будет крайне сложно.

Довольно часто, проезжая под деревьями, гонщики переоценивают их высоту, забывая о том, что шлем – это почти пять дополнительных сантиметров. Некоторые гонщики не осознают, что, если подбородок прижат к велосипеду, то при ударе о дерево опускаться голове будет уже некуда. В результате можно травмировать голову, шею, спину или все сразу.

Кроме того, крайне важно следить за поваленными деревьями и всегда помнить: ничто не отправит вас через руль быстрее, чем удар о неподвижный предмет.

Однако избегать следует не только самих стволов деревьев, следите за ветвями, которые могут скинуть вас с велосипеда или ударить, как копье. Они могут быть не менее опасны, чем сами деревья, но при этом менее заметны.

Камни

Трудно поверить, но стометровый участок с камнями может принести не меньше проблем, как для гонщика, так и для велосипеда, чем стокилометровый участок нормальной трассы. Камни тяжелее и тверже других элементов окружающей среды, следовательно, чреваты большими повреждениями даже на низких скоростях. Большинство гонщиков не любят камни за способность ломать технику и кости. Даже небольшие камни на низкой скорости могут ломать стопы, гнуть педали, деформировать колеса.

Камни опасны тем, что в отличие от большинства поверхностей они абсолютно неподвижны. Амортизация по большому счету не знает, как реагировать на контакт с чем-то, что не хочет поддаваться, хотя бы даже чуть-чуть. В отличие от камней песок по своей природе способен поглощать массу энергии. Поэтому вы можете прыгать выше, зная, что при приземлении поверхность смягчит часть удара.

Камни в то же время скорее отклонят вилку, чем позволят ей смягчить удар. Поэтому большинство профессиональных гонщиков согласны с тем, что камни – дело тонкое. Использование одной лишь грубой силы – это прямой путь к травме.

В большинстве случаев предпочтительно стоять на педалях, слегка сместившись назад. Это немного разгрузит передок и позволит вилке работать более эффективно. Кроме того, переднее колесо и вилка будут не так сильно отскакивать от препятствий, чем при загруженном переде.

Старайтесь не напрягаться при езде по камням, это, наверное, типичная проблема, потому что почти все крайне боятся падения и потому держатся очень жестко. Сначала это может показаться сложным, но позвольте велосипеду самостоятельно работать под вами. Большинство велосипедов при предоставлении им свободы прилично справляются с ездой по камням.

Еще одна основа безопасности – выбор правильной траектории: прямой путь намного проще извилистого. Повороты лишь ухудшат работу подвески и покрышек, что в итоге осложняет задачу.

Обычно наилучшим путем является кратчайший, но все зависит от размера камней на пути движения. Как правило, больших камней следует избегать. Они могут нанести вам травму

или повредить велосипед. Если приходится ехать мимо камней высотой на уровне или выше педалей, направляйте носки вверх. Большинство гонщиков сломали кости стопы о предметы, которых они не заметили.

Не последнюю роль играет и форма камней. Острые рваные края обычно сочетаются с плоской поверхностью, круглые камни, соответственно, более скользкие – вам судить, как поведен себя на них велосипед. Мокрые камни – худшее, с чем можно столкнуться, ибо зацеп отсутствует в принципе. Поскольку это существенная проблема, большинство гонщиков стремится избегать букса заднего колеса.

При том, что положение стоя на педалях более предпочтительно, положение сидя может быть эффективным при относительно ровных камнях и малой скорости. Оно может обеспечить заднему колесу лучшее сцепление на наклонных поверхностях и позволяет поднять ноги с педалей, дабы избежать контакта с потенциально опасными камнями.

Однако будьте осторожны в решении вопроса, куда деть ноги. Обе ноги постоянно следует держать на педалях, если только вы не вынуждены отталкиваться от камня или избегать с ним контакта. Каждый раз, снимая ногу с педали, вы частично теряете возможность помогать работать подвеске, поскольку колени, работающие поодиночке практически бесполезны.

Преодоление водных преград

Преодоление водных преград – самый загадочный элемент бездорожья из-за таящихся под водой неожиданностей. Камни, корни, грязь, песок и даже сама по себе глубина делают это занятие весьма непростым. Не забывайте, что самое главное – это правильно оценить обстановку. В первую очередь следует убедиться, что водный участок можно пересечь, не сходя с велосипеда, что не всегда просто. Если в чем-то сомневаетесь, попробуйте пройти вброд или поищите альтернативу.

Следующий ключевой фактор – это течение. Если оно сильное, то легко может сбросить вас с велосипеда, подвергая серьезной опасности. Многие гонщики недооценивают силу течения, так что если не уверены в своих способностях, то лучше не пробуйте. Никогда не забывайте народную мудрость – «Не зная броду, не суйся в воду». Хотя оценить глубину бывает непросто, постарайтесь определить наиболее мелкий участок. Переехать водную преграду на заднем колесе – это хороший способ остаться сухим, но помните, что сопротивление воды будет стремиться опустить переднее колесо. Кроме того, следует быть уверенным, что дно относительно ровное, спрятавшийся камень или бревно могут быстро устроить вам «водные процедуры».

Если вы решили, что можно безопасно пересечь водную преграду, спланируйте максимально прямой маршрут по наиболее мелкой воде – и вперед на оптимальной для данной водной преграды скорости. Лучше всего стоять в средней стойке, чтобы быть готовым к попаданию в ямку, встрече с камнем или другим невидимым препятствием.

Если дно слишком каменистое, может иметь смысл переправиться вброд пешком рядом с велосипедом – это снизит риск повреждений. Кроме того, следите за подводными колеями в местах, где уже побывало немало гонщиков.

Выбор скорости

Что значит быстро? Для кого-то это десять километров в час по разбитой кроссовой трассе, для кого-то – сорок километров в час на той же трассе. Высокая скорость может принести огромную радость, но к ней надо относиться с уважением. Несколько конструктивно простых изменений могут добавить велосипеду устойчивость. Например, если опустите перья в траверсах, что увеличит угол наклона вилки, это сделает велосипед более устойчивым.

В первую очередь выбор скорости определяется местностью и условиями. Ни в коем случае не переходите разумных границ безопасной скорости, иначе подвергнете себя и окружающих серьезной опасности. Так, всегда будьте уверены, что впереди предостаточно

места для торможения перед препятствием. Это значит, что смотреть надо достаточно далеко вперед, чтобы своевременно отмечать изменения местности. Никогда не считайте окружающее вас безопасным только потому, что оно выглядит вполне обыденно. Что-нибудь вроде маленькой водяной колеи глубиной в три сантиметра может привести к катастрофе, если вы едете на запредельной скорости.

Всегда смотрите максимально далеко вперед, чтобы вовремя отмечать изменения местности и препятствия, требующие снижения скорости. Равнина позволяет развивать невероятно высокую скорость, но она вселяет излишнюю самоуверенность. Не важно, как быстро вы едете, всегда будьте очень внимательны и имейте представление о том, что ждет вас на этой местности.

Всегда бойтесь встречного. Если вам хватает времени, чтобы избежать неподвижные препятствия, не забывайте, что можете столкнуться и с другими гонщиками, и даже с представителями живой природы, от этого никто не застрахован.

Будьте начеку, большинство происшествий случается, когда гонщики становятся слишком самоуверенными.

На скорости не менее важно уделять пристальное внимание положению тела. В целом следует загружать заднее колесо, это позволит избежать сотрясения головы, улучшив работу подвески. Большинство профессионалов настаивает, чтобы руки были расслаблены, это позволит вилке работать как надо. Напряженность на высокой скорости может привести к виляние переднего колеса.

Если виляние на высокой скорости (также называемое сотрясением головы) все-таки случается, общее правило состоит в том, чтобы максимально быстро ускориться, разгрузив тем самым передок. С другой стороны, можно слегка нажать на рычаг заднего тормоза. Худшее, что можно предпринять, – это нажать на передний тормоз и усугубить ситуацию. Хотя, конечно, если перед вами возникло опасное препятствие, тормозить следует обоими тормозами столько, сколько необходимо.

Даже когда все идет хорошо, рекомендуется постоянно держать пальцы на рычагах тормозов. Это увеличит скорость реакции, если вы столкнетесь с чем-то неожиданным.

Езда по склонам

Холмы и горы всегда полны разнообразных препятствий, но наиболее своеобразна в такой местности техника езды по склонам. Правильно выполняемые спуски способны принести много радости и немало разочарований.

Чтобы проехать вдоль склона, придется использовать весьма специфические приемы вождения, подвергающие проверке мастерство велосипедиста. Хитрость при езде по склону заключается во избежание соскальзывания вниз. Когда вы едете вдоль холма, склон и сила тяжести стремятся отправить ваш велосипед в скольжение к его подножию.

Другая проблема – найти зацеп. При езде по склону внешняя часть ваших покрышек будет лишь разрезать воздух. В условиях пониженного зацепа вероятность соскальзывания увеличивается, а возможности поворачивать и ускоряться уменьшаются.

Правильная езда вдоль склона всегда начинается с внимательного изучения ситуации. Вы должны совершенно точно знать, куда и какой дорогой вы поедете. Следует обратить внимание на тип местности, памятуя о том, что песок, снег, небольшие камушки и грязь делают путешествие вдоль склона практически невозможным. Кроме того, нужно выделить препятствия, такие как камни, бревна, ветви деревьев, – все, что может прервать ваше движение по маршруту.

Если есть возможность, остановитесь и мысленно проложите себе путь, перед тем, как начать движение. Выберите идеальную траекторию и на всякий случай приберегите парочку альтернативных. Не думайте о возможной неудаче, но на случай, если встретите особенно сложный участок, имейте представление о том, как его избежать. И тем более не пробуйте преодолеть сложный участок, если он таит что-то опасное.

Никогда не пытайтесь проехать вдоль холма над обрывом. Важно всегда иметь возможность спуститься вниз, если не получится проехать маршрут до конца.
Когда возможно, поищите ранее проложенные по склону тропинки. Они очень важны, особенно при экстремальных наклонах, так как помогут колесам оставаться на одной линии. Если планируете проехать по девственной земле, то большую часть пути проведете в борьбе с велосипедом.
В идеале ваш маршрут должен быть максимально прямым, следует поддерживать темп без резких ускорений и относительно редко переключать передачи. Старайтесь не использовать тормозов, потому что это может привести к потере зацепа и инициировать скольжение вниз. Если нужно плавно остановиться, обычно лучше использовать задний тормоз. Если все-таки необходимо использовать оба тормоза, делайте это очень осторожно. Нажимайте на них медленно и плавно, чтобы это не отразилось на управляемости.
Из двух колес важнее, пожалуй, переднее, именно оно определяет направление движения. Кроме того, куда отправится переднее колесо, туда и заднее. Использование заднего тормоза на склоне жизненно необходимо и обычно применяется всегда, когда используется передний тормоз. Многие гонщики также используют блокировку заднего тормоза для разворота велосипеда в повороте.
Передвигаться вдоль склона можно как сидя, так и стоя. Вообще-то лучше сидеть, это понижает центр тяжести. Но в некоторых случаях необходимо стоять, особенно когда вы приближаетесь к препятствию, которое даст работу подвеске.
Если на склоне нет ничего похожего на дорожки и перед вами лежит девственная земля, то при прохождении маршрута потребуется полная концентрация внимания. Если заднее колесо начнет соскальзывать, сильнее загрузите внешнюю педаль. В некоторых случаях можно немного ускориться, но не перестарайтесь, если почва мягкая – колесо «закопается».
В том случае если вы вынуждены ехать по песку, снегу или другой скользкой поверхности под любым углом, можете позволить заднему колесу отклониться вниз от траектории движения. Эта техника потребует более мощной работы на педалях, но она эффективна.
Независимо от типа местности, как правило, профессиональные гонщики стараются смотреть достаточно далеко вперед, чтобы иметь возможность изменить направление в случае, если увидели опасность или препятствие, преграждающие путь.
Обращайте внимание на те изменения местности, которые оказывают влияние на зацеп. Если жесткий грунт сменяется песком, для поддержания темпа нужно будет прилагать больше усилий для продвижения в перед. Напротив, при выезде из песка на жесткий грунт следует чуть уменьшить усилия, чтобы колеса не буксовали.
Если вы спускаетесь с холма и решаете проехать вдоль склона, то самый простой способ развернуть велосипед – заблокировать заднее колесо, затем начать мягкое ускорение; как правило, велосипед будет выставлен в нужном направлении. Однако следует делать это плавно. Замедлиться из-за инерции будет сложно, и, когда велосипед развернет боком, может случиться неприятное падение.
Если вы хотите слезть с велосипеда, потому что больше не можете продолжать путь, делайте это без стеснения, доверяйте своему «шестому чувству».
Не следуйте слишком близко за другими гонщиками: если у них возникнут проблемы, они появятся и у вас, особенно если придется объезжать упавшего товарища.
Старайтесь искать наиболее ровную дорогу. Избегайте слишком высокой неконтролируемой скорости. Нагружайте внешнюю педаль в повороте. Имейте представление о том, куда ведет дорога. Старайтесь не ездить по склонам рядом с обрывами. Ищите наилучший зацеп, используйте колеи или следы предшественников. Не поворачивайте слишком резко. Старайтесь поддерживать ровный темп, аккуратно используйте ускорение, чтобы не допускать пробуксовки.

Спуски

Одно неверное движение – и гонщик вместе с велосипедом обнаружит, что сила тяжести способна предложить мгновенный и беспощадный путь к подножию склона. Именно поэтому большинство гонщиков относятся к крутым склонам неравнодушно, с любовью либо с ненавистью.

В хороших условиях спуск может быть прямо-таки реактивным, но в дождливую погоду или на скользкой местности превращается в нечто пугающее.

Большинство трудностей связаны с тем, что на склоне нелегко остановиться. Наращивать скорость легко, и чем круче склон, тем это проще, а вот сбросить ее потом бывает проблематично. Кроме того, спуски требуют правильного положения тела и ограниченного использования ускорений, что вносит сумбур в работу подвески. Так происходит потому, что большинство подвесок настроены на работу исходя из среднего положения гонщика.

На спуске предпочтительное положение тела гонщика – «задняя стойка», ибо вес и велосипеда и спортсмена естественным образом нагрузит вилку. При торможении на нее ляжет почти весь их вес, а сжатая практически до конца вилка будет жестковата в работе. Кочки, жесткое торможение, экстремальный угол наклона спуска – это всегда шанс для гонщика перелететь через руль.

Лучший способ борьбы с этой бедой – ускорение, которое несколько разгрузит вилку, перенеся часть нагрузки на задний амортизатор. Таким образом, вилка будет работать эффективнее. Разумеется, полным ходом от начала и до конца можно проехать лишь некоторые спуски, так что, как правило, ускорение актуально на наиболее сложных участках.

Техника преодоления «склонов» прыжком

Даже небольшие склоны требуют от гонщиков задней посадки. И хотя гонщик прыгает с вершины холма, приземляться ему приходиться на склон. Может показаться, что гонщик сидит, но на самом деле он стоит, наклонившись вперед, и будет стоять, пока не достигнет подножия холма. Теория гласит, что при прыжке на склон следует соотносить угол наклона велосипеда с углом наклона поверхности. Бывают случаи, когда гонщик позволяет сначала опуститься переднему колесу, и этому есть причина: он хочет как можно быстрее начать торможение. Если бы он прыгнул с поднятым передним колесом, то рисковал бы приземлиться им уже на ровную поверхность. В этом случае вилка сработала бы почти до конца, а задний амортизатор – лишь наполовину. При съезде со спуска на ровную поверхность обычно желательно отпустить тормоза, чтобы подвеска могла лучше принять удар. Как только гонщик достигает подножия холма, он быстро, но плавно перемещается в среднюю позицию. Таким образом он сохраняет равновесие и при помощи коленей помогает подвеске смягчить удар.

Спуски обманывают и задний амортизатор, но несколько иным образом. В то время когда большая часть общего веса сосредоточена на вилке, задняя часть велосипеда становится очень легкой, из-за чего достаточно просто перевернуться. Итак, задний амортизатор разгружен, торможение задним тормозом малоэффективно, а иногда и невозможно, заднюю часть велосипеда может без труда подбросить.

В таком положении дисбаланса очень важно обращать внимание на местность. Вам, скорее всего, порой придется жестко ускоряться, преодолевая кочку, камень, ямку, пень, бревно, ветку и т.д., просто чтобы заставить вилку работать должным образом. Это довольно агрессивный подход, но он по-настоящему эффективен.

Перед спуском у вас обязательно должен быть план того, как вы это сделаете. У велокроссменов есть привилегия предварительно на невысокой скорости проехать сложный участок несколько раз и даже заблаговременно осмотреть его, что настоятельно рекомендуется. Для велотуристов спуски могут быть гораздо более опасными. Для них не является необычным ехать туда, где нет безопасного, просматриваемого пути вниз. На каменистой местности, например, можно поддаться заблуждению и, думая, что впереди

безопасно, устремиться к обрыву. Если вы катаетесь в новом месте, то осмотр спуска может оказаться лучшим, что вы можете сделать. И если вы не уверены в своих силах, просто спуститесь вниз рядом с велосипедом.

На спуске будет разумно не следовать слишком близко за другим гонщиком, вообще не ехать с ним по одной дороге. Если что-то случится с одним из вас, пострадать можете оба.

Колеи – это еще один элемент, способный усложнить спуск. Они могут быть к месту при повороте на склоне, но будьте осторожны, не попадите в колеи под углом, иначе будет сложно восставить контроль над велосипедом, особенно если склон крутой.

Если вы боитесь слишком сильного разгона и последствий использования переднего тормоза, помните, что задний тормоз хоть чуть-чуть, но поможет вам сбросить скорость. Вы также можете использовать технику горнолыжников, спускающихся с гор змеей, чтобы погасить скорость. Обращайте внимание на местность и ищите места, предлагающие наилучший зацеп. Хороший зацеп означает контроль, который жизненно необходим, когда вы находитесь на крутом склоне.

Запомните простую вещь: ваша скорость на спуске может быть какой угодно, а наказание за ошибку будет быстрым и жестоким. Никогда не начинайте спуск, пока не получите уверенность, что вниз ведет безопасная дорога. На спуске стойте в задней позиции, не разгоняйтесь слишком активно. Обращайте внимание на выбоины, которые могут привести к потере зацепа. Осторожно обращайтесь с передним тормозом.

Подъемы

Подъемы – это одно из немногих препятствий, где для успеха недостаточно лишь одного мастерства. Хорошая техника, конечно, необходима на очень крутых подъемах, но во главе угла, как правило, находится мощность работы. Правильно подобранная передача имеет огромное значение, особенно на крутых склонах.

Подъемы – это основательная проверка способностей гонщика и возможностей велосипеда. Они могут быть очень пугающими, но, раз преодоленные, наполняют сердца чувством глубокого удовлетворения.

Хороший велосипед - не единственное средство для достижения успеха. Эффективная техника вождения может отчасти компенсировать недостатки в конструкции велосипеда.

6.Развитие общей и специальной выносливости

Выполняя напряженную работу, человек через некоторое время испытывает утомление – наступает временное снижение работоспособности. В зависимости от степени подготовленности человека к работе оно наступает в различное время. Поэтому выносливость можно определить как способность противостоять утомлению. Мерой ее является время, в течение которого человек способен поддерживать заданную интенсивность деятельности. Различают общую и специальную выносливость. Общая выносливость – это способность длительное время выполнять любую мышечную работу. Ее физиологическая основа – дыхательные возможности человека.

Источник энергии при сокращении мышц – расщепление сложного химического вещества аденозинтрифосфата (АТФ), которое находится в нашем организме. Запасы АТФ пополняются за счет происходящих в организме химических реакций. Одни из них, происходящие при дыхании и требующие кислорода, называются аэробными, другие же, происходящие без участия кислорода, – анаэробными.

Отражением аэробных процессов в человеческом организме служит расход кислорода во время работы. Максимальный объем кислорода, который способен потребить гонщик за одну минуту, характеризует его так называемую аэробную возможность.

Проведя анализ выдыхаемого воздуха во время работы на специальном стенде – велоэргометре, исследователи РГУФКСиТ в 2007 г. нашли, что среднестатистические показатели относительного максимального потребления кислорода (VO2/кг max) велокроссменами 9-12 лет равны 51,1±5,6 мл/мин/кг, 15-29 лет – 54,3±5,4 мл/мин/кг.

Во время соревнований по велокроссу потребление кислорода обычно несколько ниже максимума и имеет колебания. Чем напряженнее работа, чем сложнее гонка, тем выше расход кислорода. Об этом можно судить и по частоте ударов сердца, играющего роль насоса, который вместе с кровью разносит по организму кислород. Так, во время соревнований частота сердечных сокращений доходит до 160-200 ударов в минуту.

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

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

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

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

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

От их высокой чувствительности и способности длительное время поддерживать точный контроль за положением системы «гонщик–велосипед» во многом и зависит успех гонки.

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

песчаные, каменистые и вязкие трассы заставляют организм гонщика по-разному приспосабливаться к ним.

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

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

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

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

7.Методы развития специальной выносливости

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

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

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

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

Интервальный метод

Заезд на развитие специальной выносливости необходимо начинать после разминки и ознакомления с тренировочной трассой. Работа над максимальной скоростью должна предшествовать тренировкам на выработку специальной выносливости при совмещении их в одном занятии. Гонщик, ставший выносливым на скорости, близкой к максимальной, будет выносливым и при меньших скоростях, но ни в коем случае не наоборот. Следовательно, наивыгоднейшая скорость передвижения по трассе во время такой тренировки – максимальная или близкая к ней.

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

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

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

Постоянный медицинский и педагогический контроль, учет данных при проведении очередной тренировки – важные условия их плодотворности, которые позволяют практически осуществить индивидуальный подход к гонщикам. Последовательность работы над развитием различных сторон специальной выносливости должна предусматривать сначала тренировку общей выносливости (развитие дыхательных возможностей), местной выносливости мышц корпуса, ног и кистей, затем – специальной выносливости на велосипеде на различных трассах. Необходимо уделять постоянное внимание развитию у спортсмена способности к расслаблению и отключению от восприятия трассы.

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

Метод гандикапа

Самый большой эффект дают тренировки на прохождение трассы со скоростью и продолжительностью, близкими к максимальным для данного гонщика. В этом случае максимальное возбуждение, которое развивалось в ответ на максимальный раздражитель (высокую скорость и продолжительность), вызывает после прекращения упражнения интенсивный и сильный процесс, как говорят физиологи, последовательного торможения. Оно становится причиной развития восстановительных процессов, ведущих к совершенствованию физиологических и волевых качеств, так называемому процессу суперкомпенсации.

Искусство тренера и гонщика состоит именно в том, чтобы как можно ближе подойти к максимальному значению раздражителя. Однако на практике такое не всегда удается. Тому есть ряд причин.

В велоспорте большим затруднением для выполнения упражнения с максимальным усилием является отсутствие конкретной цели, которую спортсмен должен достичь во время езды по трассе. Если при поднятии штанги ею может быть точно дозированный вес, то на тренировках, развивающих качества гонщика, конечная цель нереальна, неосуществима. Тренер говорит спортсмену: «Сейчас ты должен ехать с максимально возможной скоростью». Но гонщик даже напрягая все силы, не имеет перед собой конкретной цели (раздражителя), которую должен достичь.

Нельзя недооценивать этого затруднения. Чтобы его преодолеть, необходимо использовать гандикапы и лидирование. Идея, лежащая в основе тренировок и соревнований с гандикапом, заключается в том, чтобы предоставить всем участникам равные условия

успеха. Особенно полезны они для сильных спортсменов, не имеющих себе равных в данной тренировочной группе или в данных соревнованиях.

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

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

Целесообразно развитие специальной выносливости по интервальному методу применять на этапе подведения к спортивной форме в подготовительном периоде.

Это объясняется, во-первых, необходимостью предварительного совершенствования максимальной скорости, без которой нельзя начинать работу над специальной выносливостью, и, во-вторых, большими нагрузками, предъявляемыми к нервной системе в случае применения интервального метода.

Специальную силовую выносливость развивают прежде всего в процессе езды на велосипеде по кроссовой трассе. Но на определенном этапе таких тренировок внешние сопротивления при управлении велосипедом становятся привычными и не помогают развитию этого качества.

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

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

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

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

Зимой рекомендуется проводить специальные лыжные тренировки. Они включают продолжительную ходьбу на лыжах (до 45-60 мин) с периодическими перерывами для переключения на выполнение вспомогательных упражнений. После первых 1-2 км бега на лыжах делают первый перерыв для преодоления слаломной трассы. Если спуск слишком короткий, его повторяют 2-5 раз. После 3-километрового бега устраивают второй перерыв

– для силовой работы: выполняют упражнения для развития силы ног: приседания на одной и двух ногах, приседания с партнером. Продолжительность выполнения – 1-2 мин.

8.Воспитание специальной ловкости

Ловкость – комплекс качеств человека, проявляющихся в способности своевременно и рационально справляться с новой, неожиданно возникшей задачей движения. В велокроссе это качество теснейшим образом переплетается с сохранением и восстановлением потерянного равновесия. Ловкость также связана с полноценным восприятием, быстротой и точностью двигательных реакций. Она проявляется в конкретных формах движения. Так, спортсмен, демонстрирующий ловкость на велосипеде, может быть неловким в борьбе за мяч, играя в футбол.

С физической точки зрения ловкость определяется большим и разнообразным запасом так называемых условнорефлекторных связей, характерных для «родственных форм» движения человека. «Тренировать ловкость – значит, тренировать тренируемость». Замечено: чем выше у человека ловкость, тем быстрее у него будут улучшаться результаты в физических упражнениях. Для воспитания общей ловкости широко применяют спортивные игры, акробатику, упражнения на батуте, слалом, жонглирование и др.

Предельная скорость, развиваемая спортсменами при прохождении препятствий велокросса, иногда приводит к критическим положениям системы «гонщик–велосипед». Обычно это происходит вследствие потери продольного или поперечного равновесия или при необходимости резко изменить направление езды. Для восстановления равновесия гонщику нужно проявить специальную ловкость. Развивать ее – значит всячески увеличивать число специальных навыков движений с помощью всех предлагаемых упражнений по технике вождения.

Для воспитания специальной ловкости применяют разнообразные упражнения на велосипеде. Сложные условия тренировок и соревнований по велокроссу – различные сочетания препятствий, характер рельефа, состояние грунта, групповые состязания, развиваемые скорости – все это требует от спортсмена проявления специальной ловкости, направленной на поддержание динамического равновесия системы «гонщик–велосипед».

В связи с разнообразием условий проведения велокроссов и возможными разнообразными ситуациями во время гонки участник не может заранее предусмотреть все свои движения ни по внешней форме, ни по степени напряжения, и поэтому вынужден реагировать на непредвиденные раздражители. В этих случаях для достижения поставленной цели в нервно-мышечной системе должны возникнуть срочные перестройки и немедленно образоваться новые координационные связи. Таким образом, ловкость характеризуется тем, насколько хорошо организм приспособлен к таким перестройкам. В велокроссе это проявляется в быстроте освоения новой трассы (если даже она знакома спортсмену, во время гонки ее микрорельеф сильно меняется).

В обычных условиях процесс совершенствования специальной ловкости идет сравнительно медленно. Успешность управления велосипедом зависит от предшествующего опыта пребывания в различных сложных положениях. Чем он богаче, тем легче и отчетливее протекает восприятие, тем быстрее гонщик оценивает и выбирает наиболее правильное решение, тем быстрее совершенствуются функции и воспитывается качество ловкости.

Таким образом, одна из составных частей проявления ловкости – быстрота реакции выбора. Большое значение также имеют точность и координационная сложность задачи.

Можно считать, что специальную ловкость велокроссмена определюет минимальное время и точность выравнивающих движений рулем и корпусом в ответ на неожиданное изменение положения велосипеда или обстановки на трассе, способность быстро осваивать новые условия трассы. По мере роста скорости при преодолении препятствий силы, выводящие систему «гонщик–велосипед» из равновесия, растут и для поддержания равновесия нужны более быстрые ответные реакции, т.е. более совершенная ловкость.

Таким образом, уровень ловкости в большой мере определяет и максимальную скорость прохождения препятствий каждым спортсменом.
Основная задача гонщика на трассе – поддержание устойчивого равновесия велосипеда на предельной скорости и заданной траектории.
Существует правило воспитания равновесия, которое заключается в том, что хорошее равновесие не у того, кто его никогда не теряет, а у того, кто его быстро восстанавливает. В велокроссе обычно не теряет равновесия тот, кто идет с заниженной скоростью. Основываясь на этом правиле, воспитание специальной ловкости должно идти по пути расширения способности спортсмена именно восстанавливать равновесие системы «гонщик–велосипед» из все более критических положений. Они возникают при прохождении незнакомой трассы и в условиях плохой видимости («закрытые повороты», спуски, а также пыль). Максимальное использование реакций грунта, вождение на повороте на границе сцепления с грунтом, торможение с «околоюзовым» усилием, часто приводящие к нарушению равновесия и «критическим» положениям, – эффективные методические приемы для воспитания специальной ловкости.
Так как при управлении велосипедом различают продольную и поперечную устойчивости, то и упражнения по освоению критических положений в этих условиях можно разделить на две группы.
Первую группу упражнений составляют одноопорные положения – езда на переднем и заднем колесах велосипеда.
Вторая группа охватывает упражнения, воспитывающие ловкость в предельных наклонах на повороте и быстром изменении направления движения.
Методика воспитания ловкости предусматривает усложнение упражнений для каждой группы: по координации, точности, увеличению скорости, внезапным изменениям обстановки, ограничению видимости. При этом необходимо основное внимание уделять способности восстанавливать потерянное равновесие, т.е. равновесие из «критических» положений.
Для воспитания характерной особенности специальной ловкости большую пользу приносит частая смена трасс, как на тренировках, так и на соревнованиях. Каждая тренировка должна проходить на новой трассе, поскольку по мере достижения автоматизма (освоения и запоминания) ее значение для воспитания ловкости утрачивается.
Тренировки на одной и той же трассе отучают гонщиков от творческого мышления, вырабатывают опасные шаблоны в технике их езды. Упражнения на ловкость требуют от спортсмена большой собранности и внимания. При быстром утомлении гонщика его движения становятся менее точными, менее координированными, утрачивается быстрота реакции на неожиданно возникающие ситуации. Поэтому эти упражнения лучше выполнять систематически, но с относительно небольшой дозировкой.

Тактика велосипедного спорта в гонках на шоссе

1.Тактика в индивидуальной гонке на время

Тактика в данном виде соревнований определяется эффективностью распределения усилий велосипедиста по дистанции. Выбор оптимальной тактики зависит от многих факторов: длины дистанции, рельефа трассы, погодных условий, особенностей подготовленности гонщика. Оптимальным можно считать вариант, позволяющий максимально полно использовать функциональный и технический потенциал спортсмена.
Контроль скорости в обычных условиях соревнований позволяет регистрировать время прохождения 5–10-километровых отрезков дистанции. Это дает лишь самое общее представление о выбираемых велосипедистами тактических вариантах и используется главным образом для получения оперативной информации о ходе гонки, позволяющей корректировать движение гонщика по дистанции относительно основных соперников.

Регистрация скорости передвижения велосипедистов по дистанции позволяет строить графики, отражающие динамику скорости - спидограммы. При анализе спидограмм обычно вычисляется линейное отклонение скорости от среднедистанционной, выражаемое в процентах. Такой анализ позволяет выявить основные тактические варианты преодоления дистанции.

Анализ динамики соревновательной скорости в индивидуальной гонке на время дает основание утверждать, что остается справедливой точка зрения специалистов о рациональности тактики равномерного прохождения дистанции или варианта с постепенным, но незначительным снижением скорости. Последнему варианту отдают предпочтение многие специалисты, поскольку он позволяет наиболее полно использовать энергетические ресурсы организма спортсмена и показать лучший личный результат.

Сильнейшие гонщики демонстрируют не только более высокую среднюю скорость, но и значительно меньшую вариативность скорости на различных отрезках дистанции.

Анализируя динамику скорости в индивидуальной гонке на шоссе, следует учитывать, что спидограмма не всегда дает объективное представление о тактике преодоления дистанции (в отличие от гонок на треке), поскольку существенное влияние на скорость оказывает рельеф трассы, сила и направление ветра. Индивидуальные гонки на время часто проводятся на трассах со значительным перепадом высот. Это существенно отражается на динамике скорости гонщика. Поэтому для объективности оценки следует учитывать рельеф трассы и в частности коэффициент гармоничности трассы (отношение общей длины спусков к общей длине подъемов). Наиболее скоростными являются трассы с коэффициентом гармоничности близким к единице или превышающим это значение.

Выраженной тенденцией в современной технико-тактической подготовке к индивидуальной гонке на время является ориентация на использование больших передаточных соотношений, что обусловлено высоким уровнем специальной силовой подготовленности велосипедистов. Непосредственно с этим фактом связаны и данные о том, что сильнейшие гонщики обеспечивают наиболее существенное преимущество перед соперниками в ходе преодоления отрезков дистанции на подъемах.

2.Тактика в групповой гонке

Под тактической подготовкой в групповой шоссейной гонке понимается умение целесообразно, своевременно и правильно использовать свои возможности для достижения победы, сообразуясь при этом с регламентом соревнований, возможностями товарищей по команде и соперников, профилем трассы и обстоятельствами, возникающими в ходе борьбы. Практически все задачи в гонке решаются коллективными усилиями. Основной задачей для большинства участников гонки является обеспечение оптимальных условий в гонке для товарищей по команде с неизбежным (или возможным) неудачным собственным выступлением. В этом случае велосипедист как бы жертвует собой ради успеха своего товарища по команде, а также всей команды.

Создание оптимальных условий требует активных и порой небезопасных действий. В технико-тактическом арсенале гонщиков предусмотрено и создание помех конкурентам. Например, при образовании отрыва членам одной команды выгодно, чтобы общая группа отрыв не смогла догнать.

Поэтому остальные члены данной команды остаются в общей группе и создают всяческие помехи соперникам (строго в рамках существующих правил), если те устремляются в погоню за беглецами. В ряде случаев гонщики, определенные тренером для создания помех конкурентам, пытаясь их дезинформировать, совершают ложные рывки. Успешно выполнить такую миссию могут только гонщики, обладающие высокой техникой езды не велосипеде, маневренностью и исключительной цепкостью. Ведь различные помехи для соперников создаются на грани нарушения правил соревнований и угрозы дисквалификации. Гонщики, стремящиеся уйти в отрыв, также должны быть готовы к

преодолению жесткого прессинга со стороны соперников. Нередко при таком силовом противоборстве велосипедисты получают серьезные травмы. Овладение мастерством силового противоборства и жесткого прессинга в рамках существующего регламента - сложная методическая проблема. Тренер должен включать в тренировочный процесс специальные задания для овладения технико-тактическими приемами, которые впоследствии совершенствуются и усложняются в соревновательной обстановке. Но одно силовое противоборство еще не решает проблему победы в соревнованиях. Помимо этого гонщик должен обладать высокой мобильностью и интуицией, позволяющей избегать жестких, подчас трагических последствий силовой борьбы в условиях скученности и тесноты, особенно в узких местах, на крутых поворотах и на неровных участках трассы. Участие в групповых гонках обязывает гонщика смело ездить в плотной группе на высокой скорости, не бояться прикосновения рядом едущих. Нужно уметь быстро восстанавливать равновесие. Перед соревнованиями следует внимательно осмотреть трассу на всем ее протяжении. Участки, сложные по рельефу, изучаются детально, для чего гонщики должны преодолеть их несколько раз. Об основных соперниках следует знать как можно больше. Сопоставляя информацию о них и возможности своей команды, тренер для каждого гонщика может разработать принципиальный план действий. В нем должны быть ответы на вопросы, которые, неизбежно поставит гонка: какое, место следует занять в группе, на каких участках могут быть атаки соперников и как с ними бороться, кто может быть опасен на последней части дистанции и на финише, на каком расстоянии до финиша следует начать заключительную атаку; по какой стороне шоссе и во взаимодействии с кем лучше финишировать. Учитывая, что из-за большего количества переменных в гонке возникают непредвиденные ситуации, необходимо предусмотреть несколько наиболее вероятных вариантов технико-тактических действий, которые могут понадобиться велосипедисту. Для групповой шоссейной гонки характерно множество приемов, описанных в литературе (Д.Юнкер, Д.Микейн, Г.Вейсброд, 1988; С.Ердаков, В.Капитонов, В.Михайлов, 1990; P.Konopka, 1990).

Езда в уступе.

В уступ может попасть ограниченное число гонщиков, что зависит, прежде всего, от ширины шоссе. Все гонщики, находящиеся в уступе, попеременно работают в ведущей позиции. Через 150-200 м лидер меняется. Он отходит немного назад и оказывается во втором ряду сразу за новым ведущим под прикрытием первого ряда гонщиков. Так, под прикрытием первого ряда бывший лидер отступает до конца. Затем он снова переходит в первый ряд и постепенно движется к ведущей позиции. Выполнив работу лидера, вновь опускается, уходя под прикрытие первого ряда. Итак, спортсмен не сохраняет в уступе определенное место, а постоянно перемещается по кругу. Поскольку гонщики, выполняющие работу ведущего, непрерывно меняются, то вся группа в целом может ехать значительно быстрее велосипедиста-одиночки. Нарушение ритма в такой группе и даже снижение скорости возникает, если кто-нибудь из гонщиков преимуществами уступа пользуется, а функции ведущего не выполняет или даже придерживает уступ. Опытные гонщики на сложных участках стараются держаться в первых рядах, чтобы попасть в строящийся уступ или берут организацию уступа на себя. Всегда следует поискать место, где ветер оказывает наименьшее сопротивление. Гонщик должен стремиться всегда, находиться в первой трети пелетона. Это дает определенные преимущества. У многих гонщиков складывается обманчивое впечатление, что лучшая позиция в середине или даже в конце пелетона. Но не следует забывать, что, попадая в плохие дорожные условия, на подъемах и поворотах, пересекая населенные пункты, пелетон растягивается, а затем, стремясь найти укрытие, отставшие гонщики ускоряются и таким образом подтягиваются друг к другу. Это приводит к большим затратам сил. Находясь в первой трети пелетона, гонщик избегает многих опасностей, которые возникают из-за рискованной езды более

слабых соперников. Уровень готовности у гонщиков всегда разный и многим трудно справиться с нагрузкой гонки. Они, как правило, рассчитывают сохранить силы, отсиживаясь на краю в последней трети пелетона. Чем меньше сил, тем хуже становится техника езды. Езда слабых гонщиков часто является причиной падений. Находясь на краю шоссе, каждый велосипедист хочет ехать с подветренной стороны. Очень часто он оказывается сброшенным на обочину, а выезд на шоссе требует много сил, связан с большим риском (возможно падение).

Известно, что на каждый прием есть контрприем. Поэтому спортсмены, которые не смогли попасть в первый уступ, должны быстро организовать второй-третий уступ и продолжать гонку с интервалом 10-15 м. Для каждой ситуации гонки есть своя наилучшая позиция. Быстрая и правильная организация уступа, и точная езда в нем при изменениях направления движения должны постоянно изучаться и совершенствоваться. Находясь в первой трети пелетона, гонщик избегает многих опасностей, которые возникают из-за рискованной езды более слабых соперников. Уровень готовности у гонщиков всегда разный и многим трудно справиться с нагрузкой гонки. Они, как правило, рассчитывают сохранить силы, отсиживаясь на краю в последней трети пелетона. Чем меньше сил, тем хуже становится техника езды. Езда слабых гонщиков часто является причиной падений. Находясь на краю шоссе, каждый велосипедист хочет ехать с подветренной стороны. Очень часто он оказывается сброшенным на обочину, а выезд на шоссе требует много сил связан с большим риском (возможно падение). Известно, что на каждый прием есть контрприем. Поэтому спортсмены, которые не смогли попасть в первый уступ, должны быстро организовать второй-третий уступ и продолжать гонку с интервалом 10-15 м. Для каждой ситуации гонки есть своя наилучшая позиция. Быстрая и правильная организация уступа, и точная езда в нем при изменениях направления движения должны постоянно изучаться и совершенствоваться.

Переход в первый уступ. Пассивная езда всегда приведет гонщика на край шоссе - опасное место в пелетоне, которое следует оставить как можно скорее. Но сделать это непросто. Ни в коем случае нельзя пробиваться вперед по кромке шоссе с подветренной стороны, так как соперники создадут еще одно дополнительное препятствие и заставят балансировать между обочиной и колесом едущего впереди, что опасно. Нужно собраться с силами и, несмотря на ветер, обогнать даже тех гонщиков, которые идут в первом уступе. Затем, опускаясь в группу, можно занять место в первом уступе, где, последовательно сменяясь, и следует закрепиться. Если обойти первый уступ сразу не хватает сил, надо постараться сделать это постепенно, в два этапа. Приблизившись к первому уступу и проехав отрезок пути по неветренной стороне, отдохнуть, используя, насколько это возможно, укрытие за другими гонщиками. Затем сделать усилие, обогнать с наветренной стороны уступ и постараться стать впереди него (**Разрыв основной группы)**. На равнинном участке гонки и при ветреной погоде есть возможность разорвать основную группу и тем самым решить судьбу гонки.

Делается это так. Несколько инициативно действующих гонщиков объединяются и образуют во главе основной группы небольшой уступ. Этот уступ при ветре справа занимает половину или треть левой стороны шоссе. Таким образом, только эти несколько гонщиков получают возможность выбирать место для защиты от ветра. Уступ движется несколько километров с максимальной скоростью. В то время как гонщики уступа постоянно сменяют друг друга, остальные спортсмены группы идут при незначительной и вовсе отсутствующей защите от ветра. В результате группа растягивается на многие сотни метров, так как каждый стремиться хоть немного укрыться от ветра за идущим впереди гонщиком. Слабым гонщикам не хватает выносливости преследовать соперников, за которыми была хоть какая-то защита, и они начинают отставать. Очень быстро между головной группой и отстающими образуются большие расстояния, сократить которые

чрезвычайно трудно. Если лидирующие гонщики займут крайн правую сторону шоссе - разорвать группу не удается. Но чтобы совершить настоящий разрыв группы, как в пелетоне, так и в отрыве, должна сложиться ситуация, при которой возникнет заинтересованность в коллективном сотрудничестве.

Переход из уступа в уступ. Даже будучи очень сильным гонщиком, можно по невнимательности оказаться на краю шоссе или в третьем-четвертом уступе. В этой ситуации, чтобы переместиться в передний уступ, нужно своевременно, когда расстояние между уступами еще не превышает 100-200м, сделать рывок. Следует иметь в виду, что это расстояние придется сокращать на протяжении 1-2 км. Если нет полной уверенности в том, что разрыв удастся ликвидировать, гонщику лучше оставаться в своем уступе. Но если принято решение о рывке, то не следует начинать его от вершины уступа - остальные гонщики, под прикрытием тоже устремятся вперед. Отдохнув во втором ряду своего уступа от нагрузки лидера, следует поставить спуртовую передачу. Ее величина должна обеспечивать быстрое педалирование и высочайшую скорость на протяжении времени, необходимого для ликвидации разрыва. Если передача выбрана верно, то рывок нужно сделать в тот момент, когда гонщик занимает последнее место в своем уступе. Если удалось догнать впереди идущий уступ, нужно активно подключиться к лидерской нагрузке и не пытаться укрыться за спинами других. Подстраиваться следует только к лидерам догоняемого уступа. Спортсмен совершит большую ошибку, если доберется только до заднего колеса последнего гонщика. Очень часто он оказывается самым слабым и может отстать, тогда все усилия пропадут напрасно

Уход в отрыв. Главным технико-тактическим действием групповой шоссейной гонки является отрыв от основной группы. Осуществить его очень трудно, так как желающих находиться в отрыве всегда много. Когда один из гонщиков делает рывок, чтобы уйти от группы, то за ним устремляются другие, чтобы с меньшей затратой сил оказаться в отрыве или хотя бы не позволить образоваться отрыву без представителей своей команды. Если гонщик, сделавший рывок, видит, что в сложившейся обстановке оторваться от группы невозможно, он прекращает атаку, но ее повторяет другой, третий и т.д. Иногда бывает достаточно оторваться от едущего впереди в пелетоне на15-20 м и отрыв состоялся. Хороший гонщик ездит активно, а не выжидает, пока выпадет удача. Инициатива - это путь к успеху в групповой гонке. Оторвавшись, нужно пройти первый километр с наивысшей скоростью, только после этого выбрать наилучшую передачу, на которой по силам проехать в одиночку много километров. Если отрыв не удался, нужно приготовиться к тому, что догонит группа. Следует уменьшить передачу, передохнуть и пристроиться к первому уступу.

Финишный спурт. В финишный спурт надо вложить все свои силы, мобилизоваться и развить максимальную скорость. Побеждает тот спортсмен, который может правильно распределить свои силы и использует лучшую тактику. Особенно острую борьбу на финише ведут гонщики, имеющие способность к финишному ускорению. Главная задача финишеров - постоянно находиться в основной группе. Скорость гонки на большей части весьма высока (45-48 км/ч -1), но это не исключает стремительных рывков требует, кроме силы и выносливости большой решительности, готовности к риску, предельного желания победы, высокого технико-тактического мастерства. Нужно научиться наблюдать в гонке за всеми ситуациями, точно оценивать намерения соперников, серьезные и самые незначительные особенности их поведения, верно рассчитать где, когда и как сделать рывок. Не следует совершать бессмысленных рывков, этим расходуются собственные силы. Рывки и уходы чаще всего совершаются на более трудных или сложных участках дистанции: в конце затяжных подъемов, при боковом или встречно-боковом ветре. Даже если гонщику приходится нелегко и хочется отдохнуть следует пересилить себя и сделать рывок. Техника рывка практически аналогична той, что и при переходе из уступа в уступ,

выбрав правильную позицию с правильно подобранной передачей. Разница состоит в том, что разгон нужно начинать не из первого ряда уступа, а за 10-20 м до него. Это поможет создать большую разницу в скорости в момент отрыва от группы попыток ухода от группы в конце гонки. Кульминация тактической борьбы наступает при подходе к финишу. Те гонщики, которые способны на длинный финиш, не нуждаются в том, чтобы их раскатывали. Другие, имеющие короткий финиш (как правило, очень острый), не в состоянии выдержать длинный финишный рывок, но обладают высокой способностью к короткому рывку. "Короткие" финишеры в конце дистанции принимают вызов гонщиков, использующих тактику длинного финиша. Чтобы выдержать продолжительный финишный рывок, да еще и опередить всех в решающий момент, они используют помощь товарища по команде. Их партнер принимает на себя встречный поток воздуха и подводит финишера, находящегося сзади, на ударную позицию, после чего отъезжает в сторону. Сам он не в состоянии достигнуть успеха, но финишер, оставшись один за 100-150м до финиша, мобилизует все силы и пытается обыграть конкурентов. Удивительную интуицию, цепкость и способность искусного маневрирования много лет демонстрировал замечательный велосипедист-шоссейник из ГДР Олаф Людвиг. Непостижимым образом на подступах к финишу он выбирался из плотной группы рвущихся к победе гонщиков и мощно финишировал. Участвуя в составе традиционно сильной команды ГДР в велогонках Мира с1979 по1987 г., О.Людвиг много раз выигрывал и занимал призовые места на этапах. О.Людвиг со своим товарищем по команде выдающимся гонщиком любительского велосипедного спорта Уве Раабом демонстрировал высочайший класс парных тактических действий. Последние несколько километров перед финишем лучше держаться в группе первых10-20 гонщиков. Установив не слишком высокую передачу, на которой можно финишировать быстрее всего, важно выбрать выгодную и удобную позицию. Момент финиширования, где победит гонщик 1. За 1000 м до финиша спортсмен располагается на удобной исходной позиции. Он прикрыт от ветра и перед ним достаточно просторно для свободного маневрирования. За 500 м будущий победитель находится за гонщиком 2. За 200 м до финиша сам начинает атаковать и первым пересекает линию финиша. Каждый финиш имеет свои особенности. Поэтому выбор финишной тактики зависит от конкретной ситуации. С одной стороны действия членов команды должны носить активный характер и быть направлены на осуществление отрыва от основной группы одного или нескольких участников, ликвидацию дистанционного преимущества ведущей группы гонщиков, в которой не оказалось нужного количества своих товарищей. Выбор технико-тактических действий зависит от индивидуальных способностей гонщиков и уровня их готовности. Тем спортсменам, которые не имеют способности к сильному финишу, следует стремиться уйти с небольшой группой в отрыв. История велосипедных гонок знает много случаев, когда ушедшие в начале гонки спортсмены добивались успеха в соревнованиях. Однако если в основной группе гонщики смогут хорошо организовать преследование, тогда практически любое преимущество можно стремительно ликвидировать. Так чаще всего в гонке и бывает. С другой стороны следует справедливости ради признать, что в групповых гонках чаще всего побеждают те спортсмены, которые в начале гонки особой активности не проявляли. Это наиболее опытные гонщики в каждой команде являются лидерами и их опекают свои товарищи. Эти гонщики обычно всю гонку находятся в таком месте в группе, из которого видны основные действия, происходящие в гонке. И кульминационный момент в гонке происходит тогда, когда силы тех, кто большую часть дистанции рвался вперед, в значительной мере израсходованы. К активным действиям переходят велосипедисты, которые длительное время активности не проявляли. Они сохраняли силы для этих самых решительных действий.

Структура соревновательной деятельности в групповой гонке предполагает решение нескольких последовательных тактических задач:

- тактика старта;
- тактика позиционной борьбы в группе;
- тактика отрыва (создания дистанционного преимущества);
- тактика позиционной борьбы в отрыве и сохранения дистанционного преимущества;
- тактика финиширования.

В ходе соревнований тактические задачи могут изменяться и уточняться. Например, далеко не всегда в процессе гонки удается добиться дистанционного преимущества (отрыва), или сложившийся отрыв может не соответствовать стратегическим задачам, стоящим перед командой, и приходится затрачивать усилия на ликвидацию отрыва. Решение каждой тактической задачи может быть обеспечено различными тактическими приемами, выбор которых определяется гонщиком в зависимости от ситуации по ходу гонки. Например, отрыв велосипедиста от группы может быть обеспечен индивидуальными усилиями самого гонщика или активным взаимодействием спортсменов всей команды.

Рассмотрим основные элементы тактики групповых гонок на шоссе

3. Тактика старта

Учитывая продолжительность борьбы на дистанции (4-6 часов и более), можно считать, что старт в групповых гонках на шоссе не имеет определяющего влияния на итоговый результат соревнований. Тем не менее, успешный старт позволяет гонщику исключить лишние затраты сил в начале дистанции и обеспечить хорошую позицию для ведения гонки

4.Тактика позиционной борьбы в группе

. Сразу после старта гонщик должен стремиться занять в группе благоприятную позицию, обеспечивающую ему экономичную езду и возможность контроля за действиями соперников. Уровень конкуренции в современном велосипедном спорте настолько высок, что рассчитывать на победу в крупных соревнованиях могут только гонщики, придерживающиеся командной тактики. Поэтому расположение спортсменов одной команды в группе должно обеспечивать возможность их взаимодействия по ходу гонки.

Тактика гонки может носить как атакующий, так и позиционный, оборонительный или выжидательный характер. Командная оборонительная тактика предполагает, что велосипедисты совместными усилиями отражают попытки отрыва соперников. В случае благоприятной ситуации команда может перейти к атакующим тактическим действиям, направленным на создание отрыва, а в случае его успеха - на прикрытие партнера, находящегося в отрыве от попыток соперников ликвидировать это преимущество.

Одним из характерных приемов оборонительной тактики, применяемым в групповой гонке, является блокирование. Этот способ противодействия позволяет лишить соперника преимущества в маневре, ограничить тактическую свободу действий, навязать выгодный для себя темп. Приемы блокирования, не нарушая правил соревнований, заставляют соперника изменить траекторию или скорость движения.

Можно выделить следующие основные варианты группового и индивидуального блокирования.

5.Пространственное блокирование

Пространственное блокирование с целью ограничения свободного пространства для маневра и взаимодействия соперников. Опережая начало действия, блокируется траектория предполагаемого маневра соперника. Как разновидность пространственного блокирования, применяется прием блокирования оптимальной траектории в повороте или при попытке выполнить рывок, вынуждая соперника двигаться по менее выгодной траектории движения.

Сопровождение соперника «на колесе». Постоянное нахождение «на колесе» у соперника существенно ограничивает активность его действий, затрудняя возможность отрыва.

6.Темповое блокирование преследующего соперника

Темповое блокирование преследующего соперника с целью снижения скорости и разрушения налаженного взаимодействия лидирующей группы.
Выжидательная тактика может применяться как фрагмент командной или личной борьбы, обеспечивающий сохранение сил перед активными действиями, направленными на создание отрыва или финиширование.
Стратегия ведения гонки и распределение тактических функций в команде определяется уровнем подготовленности каждого гонщика и соперников, рельефом трассы, погодными условиями. Обычно в составе команды два-три гонщика принимают на себя задачу контролировать действия соперников, постоянно находясь в головной части группы. В случае необходимости, ими предпринимаются усилия, мешающие соперникам создать дистанционное преимущество или ликвидировать отрыв, в котором находится их партнер по команде. Когда велосипедисты одной команды намерены помешать слаженной погоне, они обычно располагаются в группе догоняющих через одного - двух соперников. Идя «вторым колесом», гонщик за 30-50 м до смены лидирующего спортсмена отпускает его вперед и постепенно снижает скорость. Благодаря многократному повторению этого приема, удается сбить темп гонки и измотать соперников. На гонщиков, выполняющих функцию прикрытия, приходится очень большая нагрузка в течение всей гонки, поэтому к финишу они, как правило, сильно утомлены и не могут составить серьезную конкуренцию соперникам.
Завершающую фазу борьбы за победу в гонке ведет лидер команды. Лидер команды определяется в зависимости от условий предстоящих соревнований. В гонке на равнинной трассе лидером команды может быть гонщик, обладающий высоким уровнем скоростных качеств, что дает ему преимущество перед соперниками в борьбе на финише. Однако гонщики, обладающие высокими скоростными качествами, как правило, не имеют достаточного уровня выносливости для обеспечения индивидуального отрыва и сохранения дистанционного преимущества. Это условие определяет общую стратегию гонки, поскольку благоприятным для такого гонщика является тактика отрыва в составе большой группы спортсменов, что существенно повышает его шансы в борьбе за победу на финише. Если соревнования проходят в условиях трассы с многочисленными затяжными подъемами, функцию лидера принимает на себя гонщик, обладающий хорошим индивидуальным ходом в горах. В этом случае стратегия в гонке строится с расчетом на отрыв лидера на одном из подъемов и сохранение его дистанционного преимущества до финиша.
В первой половине дистанции около лидера всегда находится, по крайней мере, один из партнеров по команде, который в случае необходимости (прокола, падения или случайного отставания) может помочь ему влиться в группу.
Позиционная тактика в групповой гонке предполагает умение использовать рельеф трассы и погодные условия. Гонщик должен стремиться постоянно, находиться в головной части группы, что дает существенные преимущества. Среди начинающих гонщиков бытует мнение, что лучшая позиция – в середине или даже в конце группы. Но не следует забывать, что при сильном боковом ветре, на узком участке шоссе, на подъемах и затяжных спусках группа растягивается на сотни метров. Отставшим гонщикам приходится ускоряться, затрачивая лишние силы для ликвидации разрыва. При преодолении подъемов гонщик, находящийся впереди, может пройти подъем спокойнее и затратить меньше сил. Если в начале подъема он был одним из ведущих, то, даже постепенно отставая на подъеме, он сохранит свою позицию в середине или конце группы, в то время как гонщик, находившийся в конце группы, может к вершине подъема существенно отстать.
Уровень физической и технической подготовленности у гонщиков, выступающих в групповой гонке, различный. По мере роста утомления у велосипедиста значительно снижается надежность выполнения технических приемов и, соответственно, возрастает

риск падений. Уставшие велосипедисты, как правило, стараются отсидеться в середине или конце группы. Это часто является причиной падений («завалов»). Находясь в головной части группы, гонщик снижает степень риска случайных падений.

7.Тактика отрыва (создания дистанционного преимущества).

Отрыв является одним из основных тактических элементов групповой шоссейной гонки. Тактика отрыва очень разнообразна и требует от спортсмена оперативной оценки ситуации и решительных действий. Следует постоянно наблюдать за степенью утомления соперников, их позицией в группе, подготовительными действиями. Отрывы чаще всего совершаются на трудных участках дистанции: в конце затяжных подъемов, при боковом или встречно-боковом ветре.

Рис. 1. Построение уступа велосипедистами при ветре (справа) и направление перемещения гонщиков

В гонке на равнинном участке трассы существенным фактором, определяющим тактику отрыва, является сила и направление ветра. На равнинных участках трассы при сильном попутном ветре отрывы, как правило, невозможны из-за очень высокой скорости группы. При сильном встречно-боковом ветре каждый гонщик старается укрыться от потока ветра, поэтому велосипедисты выстраиваются «уступом» (рис. 1). При ветре справа «уступ» занимает половину или треть левой стороны шоссе. При ветре слева построение гонщиков соответственно изменяется. Велосипедисты, не сумевшие попасть в «уступ», пытаются укрыться от ветра, смещаясь на край шоссе и вытягиваясь в длинную цепочку («струну»). В результате группа растягивается на многие сотни метров. Гонщики, находящиеся в «уступе», не сохраняют определенного места, а постоянно перемещаются по кругу, поочередно лидируя. Сменяя друг друга, они способны длительное время поддерживать высокую скорость. Те гонщики, которые оказываются в «струне», не имеют защиты от ветра, поэтому предложенная лидерами скорость оказывается многим гонщикам не под силу и «струна» начинает рваться (рис. 2). Образуется дистанционное преимущество (отрыв) между головной группой и отстающими велосипедистами. Отрыв может состоять из нескольких групп. Рис.2 Разрыв основной группы при боковом ветре (справа)

В условиях спортивной борьбы даже хорошо подготовленный гонщик может не попасть в первый отрыв. В этой ситуации нужно своевременно сформировать следующий «уступ» из отставших гонщиков, пока расстояние между группами еще не превышает 100–200 м.

Если подготовленность гонщика позволяет, нужно сконцентрировать свои усилия и, несмотря на ветер, попытаться переместиться в первый отрыв. Следует иметь в виду, что ликвидировать отрыв иногда приходится на протяжении нескольких километров. В тех случаях, когда гонщик не надеется на свои силы, следует объединиться с другими велосипедистами.

Рывок не следует выполнять с позиции лидирующего гонщика, поскольку это создаст соперникам благоприятные условия для преследования. Отдохнув после смены от нагрузки лидера, следует поставить соответствующую передачу и приготовиться к рывку. Ускорение нужно начинать в тот момент, когда гонщик занимает последнее место в своем «уступе», с тем расчетом, чтобы к моменту, когда он поравняется с ведущим велосипедистом, успеть создать значительную разность скоростей. Если удалось догнать впереди идущую группу, желательно, сразу же активно подключиться к лидерам группы. Велосипедист совершит тактическую ошибку, если доберется только до заднего колеса последнего гонщика. Очень часто он оказывается самым слабым и может отстать в случае неожиданного ускорения лидирующих спортсменов.

Часто наиболее эффективным является отрыв группы из 5-6 человек за 20–40 км до финиша. К этому времени основная масса гонщиков утомляется, и попытка отрыва имеет больше шансов на успех, чем отрывы в начале или середине дистанции.

Благоприятным участком трассы для создания отрыва является затяжной подъем. В этих условиях используется как вариант индивидуального отрыва, так и тактика командного взаимодействия. Чтобы создать отрыв при преодолении затяжного подъема, 3-4 гонщика одной команды выходят вперед и возглавляют гонку, постепенно наращивая темп. Группа вытягивается «в струну», и в момент, когда приходится преодолевать особо тяжелый участок подъема, последний из гонщиков постепенно снижает свою скорость. Тем самым он отсекает группу преследователей от своих товарищей по команде и позволяет им добиться дистанционного преимущества. Этот прием может применяться и на равнинном участке трассы при сильном боковом ветре.

Тактики индивидуального отрыва придерживаются гонщики, способные поддерживать высокую равномерную скорость в течение длительного времени благодаря хорошему индивидуальному ходу. Попытка индивидуального отрыва очень часто предпринимается на подъемах. Самым эффективным является ускорение на второй половине затяжного подъема, когда у соперников нарастает утомление, и они не могут объединиться для активного противодействия отрыву. Благоприятной ситуацией является неожиданная атака на фоне неудавшегося отрыва, поскольку может застать соперников, утомленных ликвидацией предыдущего отрыва, врасплох. После рывка, обеспечивающего небольшое дистанционное преимущество, гонщик занимает противоположную направлению ветра сторону шоссе и пытается увеличить дистанционное преимущество. Оторвавшись, гонщику нужно пройти первые километры со скоростью, существенно превышающей среднедистанционную, и только после этого, выбрав оптимальную передачу, перейти на режим работы, позволяющий поддерживать необходимую для сохранения отрыва дистанционную скорость. Если отрыв не удался, нужно приготовиться к тому, чтобы присоединиться к догоняющей группе. Для этого следует уменьшить передаточное соотношение, немного восстановиться и своевременно занять в группе выгодную позицию.

8.Тактика позиционной борьбы в отрыве

. Работа в отрыве требует от гонщика повышенных затрат энергии, поэтому сможет ли он на финише бороться за победу, во многом зависит от его тактических действий. В отрыве следует выбирать позицию за наиболее сильным соперником при условии, что его ростовые показатели обеспечивают достаточное укрытие от встречного воздушного потока. Находясь в отрыве, гонщик должен постоянно наблюдать за поведением соперников, следить за степенью их утомления. Необходимо внимательно оценить соперников, находящихся в отрыве, и с учетом своих возможностей вести с ними борьбу на финише Сложившийся отрыв далеко не всегда устраивает всех гонщиков, оказавшихся в его составе. Причиной этого могут быть различные факторы: численность отрыва, уровень подготовленности гонщиков, представительство команд и др.

Если гонщик заметил, что кто-то из соперников намерен предпринять рывок, то без промедления следует «сесть к нему на колесо». Совсем не обязательно ждать, когда другие участники отрыва начнут преследование. Находясь в отрыве, следует особо рационально расходовать свои силы, не выполнять лишней работы.

9.Тактика финиширования

Тактика финиширования из группы. Если ветер попутный, то скорость группы перед финишем будет предельной. Создать отрыв в этих условиях практически невозможно и гонщики начнут финиширование всей массой и по всей ширине шоссе. В подобных условиях решающее значение может иметь помощь партнеров по команде. Уже за несколько километров до финиша гонщики должны занять положение в головной группе, четко определив тактику взаимодействия. Командное взаимодействие на финише предполагает, что 1-2 гонщика берут на себя функцию «развозящих» (рис. 3), то есть обеспечивают лидеру (гонщику-финишеру) поддержание необходимой скорости и позицию в головной группе до заключительного отрезка дистанции, где «финишер»

предпринимает решительный спурт. Иногда гонщика-«финишера» сзади прикрывает партнер, создающий своими действиями помеху соперникам и если удается, то и небольшое дистанционное преимущество для своего лидера. Суть действий прикрывающего гонщика сводится к тому, что, заняв позицию непосредственно за своим лидером, гонщик не допускает возможности кому-либо из соперников «сесть к нему на колесо». Причем по мере приближения к финишу гонщик, прикрывающий лидера, начинает незаметно отставать (или незначительно изменяет направление движения), отпуская своего лидера вперед, и создавая ему небольшое дистанционное преимущество перед соперниками на последних метрах дистанции.

Рис.3 Гонщик № 3 выполняет функцию «развозящего», обеспечивая лидеру (гонщику № 1») поддержание необходимой скорости и позиции в группе (фаза 1) до заключительного отрезка (фаза 2), где гонщик № 1 предпринимает финишный спурт.

10.Тактика финиширования из отрыва

Когда к финишу подходит несколько гонщиков, очень важно правильно выбрать место для решающего рывка. Гонщик должен достоверно представлять, на каком отрезке он сможет поддерживать максимальную скорость с учетом своего состояния работоспособности, рельефа трассы на этом участке, погодных условий и других факторов. Это необходимо, чтобы правильно выбрать момент для решающего спурта и при этом сохранить наивысшую скорость до линии финиша. В момент финиширования нужно учесть направление ветра и занять такое положение на шоссе, которое позволило бы мгновенно и беспрепятственно отреагировать на любой рывок соперников.

Наиболее эффективным является финиширование «с колеса». Во время финиширования всегда нужно учитывать направление ветра и следить за действиями соперников, выбирая такую позицию, которая позволяла бы гонщику в любой момент свободно выйти вперед. Очень существенное значение имеет, кто и в каком составе находится в отрыве. Присутствие в отрыве нескольких гонщиков одной команды дает им тактическое преимущество на финише, которое может быть реализовано благодаря эффективному взаимодействию.

Если на финишной прямой предстоит преодолевать встречный поток ветра, то не следует начинать финишировать первому. Гонщик должен уметь спуртовать, обеспечивая себе наилучшее прикрытие. Если ветер дует справа, надо пытаться атаковать противника с левой (защищенной от ветра) стороны (рис. 4,а) и с правой, если ветер дует в другом направлении. Для создания благоприятных аэродинамических условий иногда приходится почти вплотную приближаться к барьеру или ограде, за которой находятся зрители.

Рис. 4. Тактика финиширования с учетом направления ветра

Тактика финиширования на подъеме несколько отличается от финиширования на равнинном участке трассы. Поскольку при движении в подъем езда «на колесе» соперника почти не дает преимущества, тактика финиширования на подъеме предопределяется крутизной и протяженностью подъема. В значительной степени успех на финише зависит от своевременного переключения и правильного подбора передаточного соотношения. На последних метрах дистанции не следует увлекаться ездой «на колесе». Поскольку соперники, делая попытку обгона, могут блокировать гонщика, ограничив его возможности для маневра и финишного рывка.

Уровень тактической подготовленности велосипедиста заключается в умении наиболее рационально использовать спортивную технику, физическую и психическую подготовленность. Установить этот уровень можно путем анализа всего арсенала тактических приемов, которыми владеет спортсмен, и умения использовать их в процессе тренировки и участия в соревнованиях. Следовательно, тактическая подготовка очень тесно связана с технической. Если техническая подготовка обеспечивает спортсмена средствами ведения спортивной борьбы, то тактическая - методикой целесообразного их применения.

Тактические действия по существу являются интегральным фактором одновременного проявления физических, технических и психических возможностей. Главная цель тактической подготовки - воспитание у спортсмена способности так организовать и вести спортивное соревнование, чтобы выйти из него победителем или показать наиболее высокий спортивный результат. Основные задачи тактической подготовки - приобретение теоретических знаний о применении тактических приемов, их арсенале; воспитание тактического мышления; освоение тактических приемов и их комбинаций.

Наиболее важный показатель тактического мастерства спортсмена- эффективность тактического мышления и степень результативности применения конкретных индивидуальных или коллективных действий, а также умение готовиться и участвовать в соревнованиях. Поэтому воспитание тактического мышления - центральная и первоочередная задача, направленная на развитие умственных способностей по разработке и реализации общего тактического замысла, базирующегося на соответствующих знаниях и опыте, на способности наблюдать, быстро воспринимать и правильно оценивать ситуацию в гонке, своевременно принимать решения. Замысел конкретизируется в тактическом плане, представляющем собой перечень последовательных задач и наиболее вероятных путей их решения. По своей сути тактический замысел и план представляют собой исходную модель тактики спортивной борьбы.

11.Командная гонка

Со старта команду должен вести опытный гонщик, умеющий плавно разогнать и правильно выбрать соревновательную скорость. Время лидирования на первых 5 км, а также после прохождения командой разворота, несколько короче. Если в составе команды два сильных гонщика, то они должны располагаться через одного и вести на первой позиции дольше, чем остальные. В этом случае команда может сохранить темп и закончить дистанцию с запланированным результатом. Когда один из велосипедистов не в состоянии поддерживать скорость команды, он должен находиться на первой позиции меньше времени и выполнять смену до того, как начнет снижать скорость. Во время гонки состояние работоспособности велосипедистов меняется не одновременно. Одни с трудом выдерживают начало гонки, а потом чувствуют себя в гонке хорошо. Другие слабо ведут в конце гонки. Иногда они на протяжении гонки несколько раз испытывают резкое утомление. Когда наступит сильное утомление, велосипедисту следует сокращать время лидирования или полностью пропустить несколько смен. Это позволит восстановиться и приобрести нужную работоспособность. Но если утомленный гонщик будет стараться все время активно лидировать, то он через некоторое время полностью потеряет работоспособность. Однако основу тактических действий в командной гонке составляет распределение сил на дистанции с задачей сохранить относительно равномерную скорость, полностью исчерпать свои возможности к концу дистанции и показать предельный, на данном этапе спортивной подготовки, результат. Велосипедисты стартуют, имея стартовый номер, соответствующий занятому месту на предыдущем чемпионате мира: слабейшие - первыми, сильнейшие - последними. Основные соперники находятся близко друг от друга. Единственный прием в тактике практически равных по силам команд - это показать такой спортивный результат, который другим командам будет недоступным. Реализация такого тактического замысла сопряжена с относительно равномерным распределением сил на дистанции. Анализ графиков прохождения дистанции сильнейшими командами мира свидетельствует о том, что в практике встречаются три варианта распределения сил: первый - прохождение дистанции осуществляется в равномерном темпе; второй - первая половина дистанции преодолевается с большей скоростью, чем вторая; третий - скорость на второй половине дистанции выше, чем на первой. Исследованиями установлено, что наилучшие результаты в длительной циклической работе спортсмены показывают либо при равномерной раскладке, либо при переменном движении с колебаниями интенсивности

работы, не превышающими ± 3% (В.В.Михайлов, 1971; В.Л.Уткин, 1984; и др.). Такой вариант распределения сил, бесспорно, наиболее эффективен во время преодоления соревновательных трасс по ровной местности. Для достижения успеха в этом виде гонок решающим при выполнении графика прохождения дистанции является комплектование команды. Спортсмены должны иметь одинаковый уровень физической, технико-тактической и психической подготовленности, целесообразно расставлены с учетом роста, за сильнейшим должен ехать самый слабый в команде. Технико-тактическое мастерство состоит из умения относительно равномерно распределять свои силы на дистанции, рационального подбора и различных участках трассы с учетом метеорологических условий. Во время гонки необходимо располагать информацией о прохождении отрезков дистанции основными конкурентами, на основании которой можно вносить коррективы в тактический план гонки. Проведенные исследования показали, что основные модельные характеристики квалифицированных велосипедистов, специализирующихся в командной гонке на шоссе, должны иметь следующие параметры: разница ЧСС на второй и первой позициях в команде больше 12 в 1 мин, частота педалирования 95–109 об/мин, время лидирования в команде – 25–35 с. Использование передаточных соотношений на первой позиции100 %, второй - 95, третьей - 92, четвертой - 92 (В.В. Каминский, 1991).

13.Индивидуальная гонка на время

Индивидуальная гонка на время. По физиологической характеристике нагрузка индивидуальной гонки относится к зоне умеренной интенсивности. Исключение составляют старт, разгон после поворота, обгон, преодоление подъемов и участков против сильного ветра, где нагрузка достигает большой, а порой и субмаксимальной интенсивности. Основная задача спортсмена в этой гонке сводится к тому, чтобы возможно точнее распределить свои силы на дистанции. Наиболее эффективным для достижения максимальных результатов является темп работы ног в пределах 92-98 оборотов шатунов в минуту. Очень важным моментом в гонке является правильный подбор передач и шатунов. Анализ графиков показывает, что гонщики применяют различные варианты регулирования скорости при прохождении дистанций. Наиболее эффективен первый вариант - равномерное преодоление дистанции, во время которого спортсмен быстро врабатывается. В его организме наступает примерное равновесие между кислородным запросом и потреблением кислорода, восстанавливается стабильность пульса и артериального давления. В качестве примера можно привести графики прохождения дистанции участниками чемпионата мира 1994 г. Такой вариант распределения усилий используют разносторонне подготовленные велосипедисты, обладающие высокими скоростными качествами, отличной выносливостью и умеющие очень точно контролировать свою скорость. Ко второму варианту относится преодоление дистанции с постепенно возрастающей скоростью. Относительно спокойное начало гонки позволяет велосипедисту хорошо вработаться, настроиться на определенный ритм педалирования, создать в организме относительное равновесие физиологических и биохимических процессов. Третий вариант преодоления дистанции - хороший стартовый разгон с последующим непрекращающимся постепенным увеличением скорости на первой половине дистанции и снижением ее к заключительному этапу гонки. Гонщики высокого класса, использующие этот вариант, стремятся, чтобы падение скорости во второй половине дистанции было минимальным. И если это им удается, то результат бывает высоким. Такой вариант преодоления дистанции предпочитают гонщики, обладающие отличными скоростными качествами. В том случае, когда гонщик стартует после своего основного конкурента, он первую половину дистанции проходит, строго ориентируясь на свой график, а затем, зная время соперника или наблюдая за ним, может увеличить скорость, исходя из самочувствия. Усилия, развиваемые гонщиком на старте и во время стартового разгона, длящегося 150-300 м, не оказывают решающего влияния на итоговый результат. Одни гонщики стремятся,

возможно, быстрее набрать дистанционную скорость, другие предпочитают, чтобы стартовое ускорение было плавным, постепенным. При прохождении средних подъемов (200-500м) с незначительным уклоном (3-5°) гонщики стараются не уменьшать передачи, стремясь сохранить взятый темп. Увеличив перед крутыми подъемами (5-8°) скорость, спортсмены значительную их часть едут на основной передаче, а затем переключают передачи на несколько меньшие, стремясь вращать шатуны в том же темпе. На затяжных подъемах велосипедисты стараются педалировать в одном темпе, для чего по мере потери скорости уменьшают передачи. Иногда спортсмен, достигнув вершины подъема, прекращает педалирование и проезжает 50-100 м по инерции. Это неправильно. Следует всегда помнить, что основная борьба за результат разгорается на подъемах, при преодолении участков со встречным ветром и других "тяжелых" отрезках дистанции, так как в остальных случаях физические возможности гонщиков несколько уравниваются. На спусках надо педалировать так (включив соответствующую передачу), чтобы темп движения ног оставался прежним, а скорость по возможности (если позволяют дорожные условия) увеличивалась, но не за счет приложения максимальных усилий, а за счет техники педалирования, аэродинамичности посадки и др. При движении против ветра спортсмену необходимо включить несколько меньшую передачу(в зависимости от силы и направления ветра, плотности воздуха) и стремиться улучшить аэродинамичность посадки. Значительная доля успеха в соревновании зависит от того, насколько хорошо будет пройден финишный участок дистанции (3-5 км). Умение полностью исчерпать свои возможности свидетельствует о квалификации, тренированности и волевых качествах велосипедиста.

Тактика велосипедного спорта в гонках по велокроссу

Одним из важнейших условий тактической подготовки в гонках по пересеченной местности является подробное изучение трассы, в ходе которого вырабатывается технико-тактический план ведения гонки. В ходе предварительного ознакомления с трассой соревнований определяются различные варианты прохождения трудных участков трассы, лучшие траектории движения, подбираются передаточные соотношения и оптимальный профиль протектора шин для данного покрытия трассы. Каждое препятствие на кроссовой трассе должно быть изучено с целью определения максимальной скорости его прохождения, угла атаки, особенностей техники преодоления. С этой целью изучаются рельефы препятствий, находятся естественные виражи и упоры на поворотах, естественные трамплины для преодоления препятствий прыжком, определяется траектория движения с наименьшим количеством неровностей.

При изучении трассы и составлении тактического плана нацеленного на борьбу за победу в гонке обычно выделяют три группы тактических задач. Первая – тактика старта и преодоления стартового участка трассы, нацеленная на то, чтобы занять выгодную позицию в группе лидеров. Вторая – тактика борьбы за позицию в лидирующей группе нацелена на сохранение или улучшение позиции в группе лидеров и создание дистанционного преимущества. Третья – тактика финиширования.

1.Тактика старта

В гонках на кроссовых трассах старт могут принимать одновременно до ста и более спортсменов. Учитывая узость большинства кроссовых трасс и ограниченные возможности для обгона соперников, надо помнить, что успех в гонке во многом зависит от позиции, занятой гонщиком после принятия старта. Даже очень сильный гонщик, оказавшись после старта в конце группы, может лишиться возможности бороться за победу. Очень важно с самого начала гонки быть в лидирующей группе. Для этого необходимо еще перед стартом опробовать стартовую площадку, принять пробные старты с различных стартовых позиций, наметить наиболее выгодную траекторию движения. Очень важным является подбор передаточного соотношения. Необходимо подобрать передачу для принятия старта и

приспособиться к исходному стартовому положению с учетом состояния грунта.
Существенное значение в принятии старта имеет тактика прохождения первого поворота. Как правило, к первому повороту вся масса стартующих гонщиков приходит одной группой, создавая взаимные помехи. Следует стремиться подойти уже к первому повороту в группе лидеров. После первого поворота обычно существенно увеличивается дистанционное преимущество между гонщиками, успевшими занять лидирующую позицию, и велосипедистами, оказавшимися в общей массе участников соревнований.
При неудачном взятии старта следует избегать преодоления поворота по малому радиусу в общей группе гонщиков, поскольку это связано с риском попасть в «завал» и потерять драгоценное время из-за очень низкой скорости впереди идущих велосипедистов. Для более свободного маневра и поддержания высокой скорости нужно стремиться выйти на большой радиус поворота. Этот тактический прием позволяет в случае неудачного старта обойти часть соперников уже на первом повороте.
Обычно лучшие места для старта – где-то в середине группы. И хотя в идеале более предпочтителен кратчайший путь до первого поворота, гонщики, стартующие по крайней внутренней траектории, рискуют быть серьезно наказанными, если не сумеют попасть в поворот первыми. Возможно, им придется ждать, пока в поворот не войдет вся группа спортсменов.
Тем не менее на некоторых трассах внутренние или внешние траектории могут быть хоть и рискованными, но вполне удачными. Внешние траектории целесообразно использовать, когда есть возможность пройти поворот на высокой скорости. Проблемы здесь те же, если кто-то окажется быстрее и перекрестит траекторию, вам придется оттормаживаться и в лучшем случае вы окажетесь в середине группы.
Лучший способ улучшить технику своего старта – постоянно его отрабатывать. Даже если чувствуете себя уверенно, попробуйте несколько раз стартовать во время тренировки, чтобы понять, какой на трассе зацеп.
Посмотрите, как стартуют другие гонщики. Не помешает продумать заранее, что следует делать, если квалификационные старты пройдут неудачно и намеченные накануне позиции окажутся заняты.
Накануне гонки уделите особое внимание процедуре старта. Понаблюдайте за судьями, обслуживающими старт, и постарайтесь понять, в какой момент они решают давать старт. На некоторых трассах они делают это в одно и то же время, на других - стараются вносить какое-то разнообразие, чтобы предотвратить ранний старт особо наблюдательных гонщиков.
После того как вы выбрали место старта, его следует подготовить. Сначала определите, под каким углом вы будете стартовать. Скорее всего, велосипед будет располагаться перпендикулярно стартовой линии, но иногда имеет смысл сделать небольшой поворот в какую-либо сторону. Независимо от этого убедитесь, что на месте предполагаемого старта нет выбоин или неровностей. Если стартовая машина располагается выше, чем площадка старта, постарайтесь это исправить, потому что, стартуя из ямы, гораздо легче задрать переднее колесо, а ускориться, соответственно, сложнее. Кроме того, на некоторых трассах позволяют позаботиться о грунте уже за стартовой линией, так что, если это возможно, уберите с намеченной траектории всякий мусор и камни, а землю слегка утрамбуйте. Перед стартом прокрутите в голове все предстоящие действия. Ключ к хорошему старту – полная концентрация и высвобожденные рефлексы.
Всякий хороший старт начинается с выбора места старта и подготовки. Внимательно оцените траекторию, по которой планируете войти в первый поворот. Отметьте камни, ямки с грязью и все, что может помешать вам во время старта. Многие гонщики считают, что одна передача слишком медленная, другая слишком быстрая, но лучший способ решить, что лучше – потренировать старт перед гонкой. Зацеп заднего колеса – наиболее важная

составляющая хорошего старта. Чтобы его добиться, нужно контролировать ускорение. До того как вы преодолеете стартовую линию и разгонитесь до максимальных возможностей, не стоит ускоряться быстрее, чем позволяет коэффициент сцепления заднего колеса с покрытием трассы, это достаточно распространенная ошибка. Если в момент старта заднее колесо вашего велосипеда сильно пробуксует, старт вы проиграете.

Помните о состоянии грунта. На влажной суглинистой почве зацеп хорош и позволяет развивать большие усилия на педалях, но бывают и прямо противоположные ситуации.

Перед собственным стартом понаблюдайте за другими гонщиками, возможно, «поведение» их велосипедов даст вам понять, какой на трассе зацеп. Посвятите некоторое время выбору места на старте.

Максимально наклонитесь вперед. Идеальная посадка: ноги должны быть на педалях, спина чуть согнута, голова над рулем, локти подняты, взгляд направлен чуть вперед. Такое положение следует сохранять до момента старта.

До того как дадут сигнал старта, мысленно проложите траекторию до первого поворота.

Стартовав, отводите туловище назад для лучшего зацепа или вперед для предотвращения чрезмерного подъема переднего колеса. Устремившись к первому повороту, сконцентрируйтесь на переключении передач. Ошибка в переключении – и вам достанется лишь «глотать пыль». На отработке старта уделите особое внимание тому, как на переключение передач «реагирует» велосипед.

Каждый заезд можно поделить на два этапа, от старта до первого поворота и от первого поворота до финишной черты. Если вы проиграете на первом этапе, потребуются огромные усилия, чтобы закончить гонку в числе лидеров.

Сидите на передней части сиденья, голова должна находиться над рулем.

Очевидно, что для хорошего старта следует сидеть спереди, но встречаются гонщики, которые располагаются в центре и даже не замечают этого. Если зацеп хороший, то они просто не смогут сместиться вперед настолько, чтобы предотвратить опрокидывание.

Наклоняйте туловище назад для лучшего зацепа или вперед для предотвращения опрокидывания.

Неопытные гонщики на старте зачастую наклоняются вперед и застывают в таком положении, не обращая внимания на состояние грунта.

Но вы должны хорошо представлять, какой вас ожидает зацеп. Тогда вы сможете решить, стоит ли наклониться вперед, остаться в середине или даже отодвинуться назад (в случае по-настоящему скользкой поверхности). Так что перераспределяйте вес тела в зависимости от состояния грунта.

Передайте мощь на заднее колесо при помощи педалей так быстро и плавно, как только возможно.

Достаточно распространенная ошибка – слишком резкое или, наоборот, слишком медленное ускорение.

Чтобы хорошо стартовать, надо действовать решительно и быстро, но с грамотным использованием знаний о возможностях своего велосипеда при данном коэффициенте сцепления. Единственное место, где можно резко ускоряться, это глубокий песок. В любом другом случае, активно работая педалями, необходимо обращать особое внимание на зацеп.

Наклонами туловища из стороны в сторону удерживайте велосипед на прямой.

Некоторые гонщики на стартовой прямой просто застывают в одном положении. Другие опускают локти и слишком сильно уходят в сторону от руля, пытаясь сохранить прямолинейность движения. Но при этом у них нет полного контроля над велосипедом.

Чтобы ускоряться прямо и сохранять при этом контроль, наклоняйте туловище из стороны в сторону. Расположите кисти рук так, чтобы после старта ваши локти были высоко подняты. В таком положении передвигайте плечи параллельно рулю. Чтобы лучше понять этот прием, отработайте его, поместить велосипед на подставку

2.Тактика обгона.

Даже если вы выиграете старт, в какой-то момент вам придется столкнуться с «круговыми» гонщиками. Порой обгон является задачей очень непростой, но никак не невозможной.

Ключ к обгону – это выбор траекторий, отличных от траекторий гонщика перед вами. В этом случае, если противник допустит ошибку, вы без лишних проблем окажетесь впереди. Еще один важный момент при обгоне – умение правильно думать. Думайте – и это убережет вас от массы неприятностей.Один из лучших способов обгона, это «перетормозить» противника и занять его траекторию. Выполнив элемент чисто, вы быстрее выйдете из поворота и окажетесь впереди. Наиболее частый способ обгона – по внутренней траектории. Поднырните под другого гонщика и быстрее выйдите из поворота. Даже если скорость вашего противника на внешней траектории выше, все, что вам надо сделать, это сместиться на его траекторию, так что он вынужден будет на время прекратить ускорение. Очень часто для обгона требуется занять чужую траекторию. Это можно сделать в конце обгона, на выходе из поворота, но можно поступить и жестче. Ситуация, когда вы занимаете чужую дорогу, называется блокировкой. Зайдите в поворот по внутренней траектории и поверните таким образом, чтобы на выходе пересечь траекторию противника. Это вынудит его притормозить, и вы окажетесь впереди. Выполнив этот прием правильно, вы оставите противнику достаточно места, чтобы заметить ваш маневр и пропустить вас. Допустив ошибку, вы подрежете другого гонщика так, что он не успеет затормозить, и вы оба упадете. Подрезание – это агрессивное скрещивание траекторий. Подрезание обычно приводит к столкновению или даже выталкиванию противника за пределы трассы. На нешироких трассах и при некоторых особых обстоятельствах подрезание может быть вашей единственной возможностью обогнать соперника. В зависимости от трассы иногда может возникнуть необходимость подрезать другого гонщика, особенно если он двигается примерно с вашей скоростью. Для этого вам нужно находиться на внутренней траектории и хотя бы чуть-чуть впереди, это снизит риск падения. Хотя предпочтение при обгоне обычно отдается внутренней траектории, внешняя траектория также может быть неплохим выбором. Ключ здесь – высокая скорость. Зачастую внешние траектории оказываются самыми быстрыми, а многие гонщики прописывают повороты по внутренней. Так что, если видите, что гонщик впереди вас нацелился на внутреннюю траекторию, тогда как внешняя траектория допускает более быстрое прохождение поворота, можете попробовать воспользоваться этим.

Можно использовать внешнюю траекторию для выхода из поворота по внутренней траектории. Зайдя в поворот широко и на высокой скорости, резко развернув велосипед у дальней кромки трассы и с хорошим ускорением, устремившись назад, можно совершить очень неплохой обгон.

Рекомендую этот прием на узких трассах, но когда альтернативных траекторий не так много, неплохим вариантом может быть вход в поворот по крайней внешней траектории, резкий разворот и выход ближе к внутренней границе поворота. Это позволяет выйти из поворота со скоростью, достаточной для обгона. Основным недостатком приема является то, что он отнимает массу энергии. Порой разница в классе гонщиков или настройках велосипеда бывает весьма существенной. Если вы можете обогнать кого-то на прямой, риск сводится к минимуму и обгон обещает быть чистым, это самый простой способ, особенно актуальный при обгоне «круговых» гонщиков. Волны – это очень неплохое место для обгона. Если у вас получится найти хорошую альтернативную траекторию на «волнах», весьма вероятно, получится и совершить обгон. Кроме того, на этом элементе гонщики достаточно часто ошибаются, так что обязательно выбирайте траекторию, отличную от траектории гонщика перед вами. Если он ошибется, вы легко сможете его обойти. Обгон можно сделать и прыжком особенно если вам удастся на каком-то участке найти быструю траекторию. Но тут есть негативный момент: когда вы находитесь в фазе полета, вы не

можете существенно изменить направление прыжка. Собравшись совершить обгон в воздухе, обязательно убедитесь, что не пересечетесь с гонщиком, находящимся впереди вас. Попробуйте различные подходы к прыжку, возможно, какой-то окажется хоть на секунду быстрее. Совершив обгон, возвращайтесь на свою обычную траекторию.

Любое место трассы может предоставить неплохие условия для обгона. Не следуйте траектории гонщика, идущего впереди вас, будьте начеку, и не исключено, что возможность обгона сама придет вам в руки. Сторонникам использования любой возможности для обгона советую всегда быть внимательным и терпеливым. Тем не менее преследовать кого-то слишком долго крайне нежелательно, так что не упускайте случая совершить обгон.

Об обгонах надо начинать думать уже в день ознакомления с трассой. Пройдитесь по трассе и отметьте для себя несколько быстрых траекторий в поворотах, где можно было бы совершить обгон. Изучите широкие места трассы, особенно в поворотах, оцените свои возможности. Если вы сильны на «волнах», посвятите значительную часть времени изучению на этом элементе альтернативных траекторий. Если вам удаются боевые развороты, присмотрите острые повороты, где вы могли бы поднырнуть под другого гонщика. К концу прогулки вы должны наметить три-четыре хороших места для обгона и иметь представление обо всей трассе. Во время тренировки используйте такой же подход. Попробуйте намеченные на прогулке траектории, скорректируйте ваши планы. На тренировке гонщики обычно едут не в полную силу, так что вы можете даже потренировать обгоны на намеченных участках. Так что к моменту старта у вас уже сложится представление, где и как вы будете обгонять более медленных гонщиков. Если не получается познакомиться с трассой заранее, обгонять придется там, где такая возможность представится. Тут уж придется проявить изобретательность. Когда оказываетесь на участке без препятствий, старайтесь ускориться быстрее соперника и обогнать его до следующего элемента. При обгоне лучший друг – ваш мозг. Перед тем как вы предпримите неподготовленный обгон и улетите с трассы, подумайте о нескольких вещах. Во-первых, сколько времени вам необходимо для обгона. Если вы сильный гонщик, устремившийся вперед после плохого старта в коротком заезде, обгонять придется быстро, предпринимая попытки, неуместные при других обстоятельствах. Не совершайте глупостей: падение лишь отбросит вас еще дальше назад, но и не выжидайте слишком долго. С другой стороны, если в длительной гонке вы преследуете гонщика, который чуть медленнее вас, целесообразно для обгона подождать удобного случая. Если манера езды гонщика, которого вы собираетесь обойти, вызывает у вас опасения, просто дождитесь, когда он совершит ошибку. Однако постарайтесь и не терять слишком много времени, иначе другие спортсмены смогут приблизиться к вам.

Перед началом гонки пообщайтесь с другом или с механиком, может быть, они подскажут хорошие места для обгона или посоветуют, как улучшить свое время. Внимательный взгляд со стороны может уловить многие детали, которые вам помогут.

В преддверии обгона полезно показать гонщику, идущему впереди вас, свое переднее колесо, означающее, что вы подобрались достаточно близко. Возможно, обгон у вас и не получится, но соперник начнет ощущать давление, а это может сковать его действия и заставить ошибиться.

В некоторых ситуациях вы можете спровоцировать гонщика совершить ошибку, один из старейших трюков заключается в том, чтобы напугать соперника и заставить его ошибиться при торможении. Максимально приблизьтесь к нему, заставьте вздрогнуть, если вы при этом что-нибудь прокричите, эффект будет еще больше. Заставьте соперника подумать, что вы потеряли управление и вот-вот в него врежетесь, он может запаниковать и пропустить вас.

Но если гонщик, идущий впереди вас, ошибку не совершит, вам придется подумать, где его

лучше обогнать. Если вы на знакомой кроссовой трассе, то у вас уже должны быть идеи на этот счет. Следуйте за соперником и ждите своего шанса. Будьте начеку и постоянно ищите способ совершить обгон. У каждого есть сильные и слабые стороны, запомните, что слабые стороны вашего соперника могут оказаться вашими сильными сторонами.

Будьте агрессивны, но старайтесь ни в коем случае не контактировать с другими гонщиками. Тут дело не только в моральных моментах, но и в практических соображениях. При контакте вы легко можете упасть, а это отбросит вас далеко назад.

Как правило, перед тем, как у вас получится совершить обгон, вы несколько раз покажете гонщику впереди вас свое переднее колесо. По мере того как вы преследуете соперника, обращайте внимание, какие он выбирает траектории, и пытайтесь понять, где для вас останется пространство для маневра. Ищите альтернативные траектории и обязательно отслеживайте слабые места других гонщиков, это лучший подход к обгону.

Как правило, обгон состоит из серии хорошо продуманных маневров. Покажите гонщику впереди вас колесо, преследуйте его до тех пор, пока у вас не созреет план обгона, лишь после этого атакуйте. Например, вы можете поравняться с соперником в одном повороте и завершить обгон в следующем. Иногда обгон может потребовать комбинации из трех-четырех поворотов.

Иногда готовиться к обгону надо уже за несколько поворотов до предполагаемого места событий. Тут вы как раз и получите отдачу от знания трассы. Порой существуют неплохие траектории для выхода из поворота, недоступные при нормальной скорости. Но если едущий впереди гонщик тормозит вас, такие траектории могут прийтись кстати.

Наконец, если вам в каждой гонке приходится совершать большое количество обгонов, возможно, у вас есть проблема другого рода. Если вы постоянно оказываетесь позади гонщиков, которые слабее вас, это может что-то значить. Например, что вам надо поработать над стартом!

Тактика борьбы за позицию в лидирующей группе. Как правило, уже после прохождения первой трети дистанции определяется группа лидеров, ведущих борьбу за победу в гонке. Тактика гонщика, находящегося в лидирующей группе, направлена на улучшение или сохранение своей позиции. Особенностью тактической борьбы гонщиков на кроссовой дистанции является многократное конкурентное взаимодействие 2-3-х, реже – 4-6 гонщиков, борющихся за позицию на определенном участке дистанции. Опередив одного соперника и создав дистанционное преимущество, гонщик догоняет другого велосипедиста (или группу спортсменов) и вступает с ним в тактическую позиционную борьбу.

Выбор тактики определяется особенностями подготовленности самого гонщика и уровнем подготовленности соперников. Для сохранения своей позиции гонщик может выбрать как активную тактику лидирования, так и выжидательную тактику преследования (находясь в непосредственной близости за соперником). Тактика лидирования наиболее целесообразна в случае, если гонщик имеет равные возможности или некоторое преимущество перед соперниками. Лидирование в гонках по пересеченной местности имеет принципиальное отличие от лидирования в гонках на шоссе и треке, поскольку из-за относительно низкой скорости на кроссовой трассе аэродинамические факторы не имеют существенного значения. Лидируя, спортсмен имеет преимущество в выборе скорости передвижения на сложных участках трассы и определении оптимальной для себя траектории движения, особенно на поворотах. Следующие за ним гонщики должны пристраиваться сзади него или двигаться по менее выгодному пути. При таком положении у впереди идущего гонщика нет никаких помех, задерживающих его движение, при этом создаются определенные трудности для обгона преследующему гонщику.

Тактика преследования лидера предполагает длительное, относительно пассивное передвижение в непосредственной близости за соперником. Пассивность преследователя успокаивает лидера, притупляет его бдительность. Это дает возможность для

преследователя в конце дистанции сделать быстрое и неожиданное ускорение.
Готовясь к обгону впереди идущего гонщика, не всегда следует копировать траекторию движения соперника, иногда необходимо при входе в поворот выбрать другую траекторию, чтобы обеспечить свободу маневра для обгона. Тактические приемы при обгонах и отрывах в борьбе за позицию в гонке довольно многообразны и во многом зависят от технической подготовленности гонщика и особенностей рельефа трассы.
Гонщик, имеющий преимущество перед соперником, как правило, пытается создать запас дистанционного преимущества перед финишем.
Выполнить обгон или отрыв от соперника на заключительной части дистанции за счет постепенного увеличения темпа можно только в случае явного преимущества в подготовленности. Наиболее успешно этот прием выполняется на затяжном подъеме.
На равнинном участке трассы дистанционное преимущество достигается ускорением, поскольку отрыв от соперника, движущегося сзади – непростая задача. Обгон или отрыв от соперника во всех случаях необходимо производить решительно, быстро и неожиданно. Такое выполнение приема не оставляет сопернику времени на ориентацию и контрдействия.
Для создания дистанционного преимущества гонщик, выбравший тактику лидирования, может применить следующий прием. Двигаясь в непосредственной близости перед преследующим гонщиком, лидер незаметно снижает скорость движения, создавая, таким образом, некоторый резерв для увеличения скорости. Выбрав наиболее благоприятный участок трассы, гонщик выполняет ускорение. Наиболее эффективно выполнять ускорение в непосредственной близости от закрытых поворотов с тем, чтобы, скрывшись из виду, продолжить ускорение и незаметно для соперника увеличить дистанционное преимущество. Пока соперник среагирует и наберет скорость для преследования, можно создать существенный отрыв.
Благоприятной ситуацией для решительного отрыва перед финишем является попытка отрыва от соперника. Если соперник сделал рывок и пытается уйти вперед, необходимо немедленно увеличить скорость, но не спешить полностью ликвидировать отрыв, создав иллюзию дистанционного преимущества у преследуемого гонщика. Движение в предельном темпе быстро приведет соперника к утомлению. Выждав благоприятный момент, следует предпринять решительный обгон, создав значительное преимущество в скорости. Неудачная попытка отрыва отрицательно воздействует на соперника и неизбежно приводит к состоянию критического утомления, на фоне которого соперник, как правило, не способен оказать серьезное сопротивление, оказавшись в роли догоняющего. Достаточно очевидно, что старт является самым важным этапом гонки. Ведь лидеры могут спокойно сосредоточиться на трассе и выбирать наиболее удобные траектории, тогда как последователям приходится иметь дело с массой негативных факторов, таких как пыль, грязь, помехи со стороны других гонщиков и т.д. Сложно следовать оптимальным траекториям, находясь в плотной группе, а альтернативные траектории обычно отнимают больше сил.
3.Тактические особенности в гонках по велокроссу.
Тактика борьбы за позицию в лидирующей группе. Как правило, уже после прохождения первой трети дистанции определяется группа лидеров, ведущих борьбу за победу в гонке. Тактика гонщика, находящегося в лидирующей группе, направлена на улучшение или сохранение своей позиции. Особенностью тактической борьбы гонщиков на кроссовой дистанции является многократное конкурентное взаимодействие 2-3-х, реже – 4-6 гонщиков, борющихся за позицию на определенном участке дистанции. Опередив одного соперника и создав дистанционное преимущество, гонщик догоняет другого велосипедиста (или группу спортсменов) и вступает с ним в тактическую позиционную борьбу.
Выбор тактики определяется особенностями подготовленности самого гонщика и уровнем

подготовленности соперников. Для сохранения своей позиции гонщик может выбрать как активную тактику лидирования, так и выжидательную тактику преследования (находясь в непосредственной близости за соперником). Тактика лидирования наиболее целесообразна в случае, если гонщик имеет равные возможности или некоторое преимущество перед соперниками. Лидирование в гонках по пересеченной местности имеет принципиальное отличие от лидирования в гонках на шоссе и треке, поскольку из-за относительно низкой скорости на кроссовой трассе аэродинамические факторы не имеют существенного значения. Лидируя, спортсмен имеет преимущество в выборе скорости передвижения на сложных участках трассы и определении оптимальной для себя траектории движения, особенно на поворотах. Следующие за ним гонщики должны пристраиваться сзади него или двигаться по менее выгодному пути. При таком положении у впереди идущего гонщика нет никаких помех, задерживающих его движение, при этом создаются определенные трудности для обгона преследующему гонщику.

Тактика преследования лидера предполагает длительное, относительно пассивное передвижение в непосредственной близости за соперником. Пассивность преследователя успокаивает лидера, притупляет его бдительность. Это дает возможность для преследователя в конце дистанции сделать быстрое и неожиданное ускорение.

Готовясь к обгону впереди идущего гонщика, не всегда следует копировать траекторию движения соперника, иногда необходимо при входе в поворот выбрать другую траекторию, чтобы обеспечить свободу маневра для обгона. Тактические приемы при обгонах и отрывах в борьбе за позицию в гонке довольно многообразны и во многом зависят от технической подготовленности гонщика и особенностей рельефа трассы.

Гонщик, имеющий преимущество перед соперником, как правило, пытается создать запас дистанционного преимущества перед финишем.

Выполнить обгон или отрыв от соперника на заключительной части дистанции за счет постепенного увеличения темпа можно только в случае явного преимущества в подготовленности. Наиболее успешно этот прием выполняется на затяжном подъеме.

На равнинном участке трассы дистанционное преимущество достигается ускорением, поскольку отрыв от соперника, движущегося сзади – непростая задача. Обгон или отрыв от соперника во всех случаях необходимо производить решительно, быстро и неожиданно. Такое выполнение приема не оставляет сопернику времени на ориентацию и контрдействия.

Для создания дистанционного преимущества гонщик, выбравший тактику лидирования, может применить следующий прием. Двигаясь в непосредственной близости перед преследующим гонщиком, лидер незаметно снижает скорость движения, создавая, таким образом, некоторый резерв для увеличения скорости. Выбрав наиболее благоприятный участок трассы, гонщик выполняет ускорение. Наиболее эффективно выполнять ускорение в непосредственной близости от закрытых поворотов с тем, чтобы, скрывшись из виду, продолжить ускорение и незаметно для соперника увеличить дистанционное преимущество. Пока соперник среагирует и наберет скорость для преследования, можно создать существенный отрыв.

Благоприятной ситуацией для решительного отрыва перед финишем является попытка отрыва от соперника. Если соперник сделал рывок и пытается уйти вперед, необходимо немедленно увеличить скорость, но не спешить полностью ликвидировать отрыв, создав иллюзию дистанционного преимущества у преследуемого гонщика. Движение в предельном темпе быстро приведет соперника к утомлению. Выждав благоприятный момент, следует предпринять решительный обгон, создав значительное преимущество в скорости. Неудачная попытка отрыва отрицательно воздействует на соперника и неизбежно приводит к состоянию критического утомления, на фоне которого соперник, как правило, не способен оказать серьезное сопротивление, оказавшись в роли догоняющего.

Достаточно очевидно, что старт является самым важным этапом гонки. Ведь лидеры могут спокойно сосредоточиться на трассе и выбирать наиболее удобные траектории, тогда как последователям приходится иметь дело с массой негативных факторов, таких как пыль, грязь, помехи со стороны других гонщиков и т.д. Сложно следовать оптимальным траекториям, находясь в плотной группе, а альтернативные траектории обычно отнимают больше сил.

Участвовать в гонках – не значит нестись сломя голову. Любой спортсмен из любого вида спорта скажет, что вам всегда необходима стратегия.

Один из самых главных аспектов стратегии – просто ее наличие. Безусловно, хорошая стратегия лучше, чем плохая, но наличие ее как таковой является необходимым условием успеха.

Стратегия строится на нескольких уровнях, от стратегии обгона до стратегии на сезон или даже на всю карьеру. Она может затрагивать разные аспекты: от подготовительных мероприятий, связанных с настройками велосипеда, до непосредственного участия в соревновании. Для начинающих гонщиков достаточно плана на конкретную гонку или заезд.

Не пускайтесь в игры разума. Сконцентрируйтесь на собственной программе подготовки и на том, как стать более успешным гонщиком.

Обязательно заведите дневник тренировок и соревнований. В дневнике помимо информации о велосипеде следует делать записи о трассах и собственных действиях. Были ли вы особенно быстры на каком-то участке? Были ли падения? Где и почему? Где вас часто обгоняли? Помимо этого отмечайте другие особенности. Было ли пыльно? Скользко? Каким был зацеп? Зная трассу и имея такие записи, вы можете просмотреть их накануне гонки, например на пути к месту соревнований, и выработать определенную стратегию.

Если у вас нет записей о трассе, но вам доводилось на ней гоняться, посвятите некоторое время тому, чтобы освежить воспоминания. Если сможете, мысленно сделайте круг по трассе. Прикиньте, какие участки вам удавались хорошо, на каких возникали трудности. Проанализируйте, почему где-то вы ехали быстро, а где-то медленно. Что можно изменить, чтобы поехать быстрее? Где и как можно сохранить свои преимущества?

Следующий важный шаг – пройтись пешком по трассе. Во время такой прогулки соотносите увиденное с мысленной моделью трассы. Где изменились траектории? Где хорошее место для обгона? Нелишне будет пообщаться с другими гонщиками, особенно если они быстрее вас.

Оцените, как трасса будет меняться. Если покрытие – мягкая земля, следует ожидать, что набьются колеи. Если вы хорошо знаете трассу, мысленно отметьте, где колеи образуются и как их можно будет использовать.

Любая стратегия требует доезда до финиша. Нужно быть морально сильным в каждой гонке, а это подразумевает уверенность в своих силах и надежности велосипеда. Когда вернетесь в парк участников, уделите время тому, чтобы сесть и представить себе гоночный круг. Сосредоточьтесь и отработайте в уме все повороты. Если у вас получается, нарисуйте схему трассы и отметьте все препятствия. Во время тренировки примените некоторые свои наработки и при необходимости подкорректируйте их. Это особенно хороший момент для того, чтобы попробовать несколько новых траекторий и понять, будут ли ваши идеи работать. Когда вернетесь в парк участников, вновь присядьте и подкорректируйте мысленную модель трассы .На данном этапе у вас уже должно было сложиться представление о трассе и том, как вы будете ее проходить. Оцените состояние трассы, количество участников, ранг соревнований и собственные силы, чтобы выработать стратегию гонки. Например, если вас ждет короткий заезд с большим числом участников, а ваша спортивная форма оставляет желать лучшего, следует сосредоточиться на том, чтобы хорошо стартовать, максимально быстро проехать первый круг и экономно расходовать

энергию до конца заезда. Предположим, сохранять энергию вы сможете, сбрасывая темп на отрезке длинной «волны» или на разбитом участке торможения, так как эти элементы отнимают больше всего сил. Вы сможете сконцентрироваться на выборе траекторий, не позволяющих сопернику вас обогнать, и на сохранении скорости на более ровных участках трассы.

Вероятно, вам также потребуется и некоторый план старта. Посмотрите как стартуют другие, определите выигрышные траектории, скорректируйте их с учетом собственной манеры езды и сформируйте таким образом свою стратегию и тактику.

Когда вы выходите на старт, следует иметь всеобъемлющую стратегию, должно быть представление о том, как вы будет стартовать, как проведете гонку в целом, какие будете использовать траектории, где удобнее обгонять. Подобный план гонки позволит вам лучше сосредоточиться и, вероятно, будет способствовать более высоким результатам уже потому, что у вас будут готовы ответы на некоторые вопросы. Стратегия применима и в долгосрочном периоде, особенно для гонщиков, участвующих в многоэтапных соревнованиях или строящих серьезные планы. Вашей целью может быть национальный чемпионат или просто спортивная форма, которая позволит принять участие в соревнованиях. Как бы то ни было, посвятите некоторое время составлению плана, который и поведет вас к намеченной цели. Задача многоэтапных соревнований заключается в том, чтобы набрать наибольшее количество очков на каждом этапе, даже если ради этого придется выступать не в лучшей форме. А для гонщиков, собирающихся первый раз выйти на старт, составление расписания тренировок и планирование посещения трассы гонки – неплохая стратегия. Чтобы побеждать, необходимо думать. Тренировки и физическая подготовка гонщика, безусловно, важны, но мозг – ваше главное оружие на трассе. Смотрите вперед, чтобы быть в курсе того, что вас ждет. Если обзор затруднен из-за препятствий, вы должны двигаться по трассе за счет памяти.

Это одно из положений, над которыми большинство гонщиков даже не задумывается, несмотря на его значимость. Оно не является естественным, требуя изучения и отработки. Распространенная ошибка, когда гонщик при нарастании скорости смотрит прямо перед собой, а не вперед. Трасса - это не три метра перед вашим носом, и она должна проходиться по отрезкам, связанным в единое целое. Такой подход является искусством.

Всегда «сканируйте» трассу впереди себя, фокусируя внимание на наиболее важных участках, преодолев их, переключайтесь на следующие и т.д. Если обзор затруднен, вы должны помнить о препятствии. Помимо сфокусированного взгляда, используйте периферическое зрение, но главное – всегда будьте готовы к тому, что ждет вас впереди. Заранее настраивайтесь на выбор траектории, а если хотите кого-то обогнать, то смотрите за него, а не на него.

Помните, что для победы как минимум необходимо добраться до финиша.

Методика обучения технике в велосипедном спорте

1. Основные положения теории Н.А.Бернштейна

В основе научного творчества Н.А. Бернштейна лежит его новое понимание жизнедеятельности организма, в соответствии с которым он рассматривается не как реактивная система, пассивно приспосабливающаяся к условиям среды (именно это следует из условно-рефлекторной теории), а как созданная в процессе эволюции активная, целеустремленная система. Иначе говоря, процесс жизни есть не простое «уравновешивание с внешней средой», а активное преодоление этой среды.

Фигура этого ученого является одной из наиболее значительных среди исследователей мозга XX в. Выдающейся его заслугой является то, что он первый в мировой науке использовал изучение движений в качестве способа познания закономерностей работы мозга. По мнению Н.А. Бернштейна, для тех, кто хочет понять, как работает мозг, как

функционирует центральная нервная система (ЦНС), в природе едва ли существует более благодатный объект, чем исследование процессов управления движениями. Если до него движения человека изучали для того, чтобы их описать, то Н.А. Бернштейн стал изучать их, чтобы понять, как происходит управление ими.

В процессе исследования этих механизмов им были открыты такие фундаментальные явления в управлении, как сенсорные коррекции и принцип иерархического, уровневого управления, которые лежат в основе работы этих механизмов и без понимания которых правильное представление о закономерностях работы мозга в процессе управления движениями оказывается невозможным.

Следует особо подчеркнуть, что открытие этих явлений имело громадное значение и для развития многих других областей человеческого знания. Особенно наглядно это проявилось по отношению к одной из наиболее ярких наук XX столетия – кибернетике. Как известно, эта область современных знаний возникла в результате симбиоза (взаимовыгодное сосуществование) таких наук, как математика и физиология (ее раздела «Высшая нервная деятельность»). В основе всех кибернетических систем лежит открытый физиологами и удачно использованный математиками принцип обратной связи. Это название есть не что иное, как современное и более распространенное название принципа сенсорных коррекций, который был впервые описан Н.А. Бернштейном еще в 1928 г., т.е. за 20 лет до того, как это сделал создатель кибернетики Норберт Винер.

В соответствии с теорией сенсорных коррекций для выполнения какого-либо движения мозг не только посылает определенную команду мышцам, но и получает от периферийных органов чувств сигналы о достигнутых результатах и на их основании дает новые корректирующие команды. Таким образом, происходит процесс построения движений, в котором между мозгом и исполнительными органами существует не только прямая, но и непрерывная обратная связь.

Дальнейшие исследования привели Н.А. Бернштейна к гипотезе о том, что для построения движений различной сложности команды отдаются на различных уровнях (иерархических этажах) нервной системы. При автоматизации движений функции управления передаются на более низкий (неосознаваемый) уровень.

Еще одно из замечательных достижений Н.А. Бернштейна представляет собой открытое им явление, которое он назвал «повторением без повторения». Суть его заключается в следующем. При повторении одного и того же движения (например, шагов в ходьбе или беге), несмотря на один и тот же конечный результат (одинаковая длина, время выполнения и т.п.), путь работающей конечности и напряжения мышц в чем-то различны. При этом многократные повторения таких движений не делают эти параметры одинаковыми. Если соответствие и встречается, то не как закономерность, а как случайность. А это значит, что при каждом новом выполнении нервная система не повторяет одни и те же команды мышцам и каждое новое повторение совершается в несколько отличных условиях. Поэтому для достижения одного и того же результата нужны не одинаковые, а существенно различные команды мышцам.

На основании этих исследований был сформулирован важнейший для обучения движениям вывод: тренировка движения состоит не в стандартизации команд, не в «научении командам», а в научении каждый раз отыскивать и передавать такую команду, которая в условиях каждого конкретного повторения движения приведет к нужному двигательному результату.

Из всего этого следует еще один важный вывод: движение не хранится готовым в памяти, как это следует из условно-рефлекторной теории (и как, к сожалению, многие думают до сих пор), не извлекается в случае нужды из кладовых памяти, а каждый раз строится заново в процессе самого действия, чутко реагируя на изменяющуюся ситуацию. В памяти хранятся не штампы самих движений, а предписания (логарифмы) для их конструирования,

которые строятся на основе механизма не стереотипного воспроизведения, а целесообразного приспособления.

Неоценимое значение имеет теория Н.А. Бернштейна и для понимания роли сознания в управлении движениями. Во многих учебных пособиях до сих пор можно встретить утверждение о том, что проникновение сознанием в каждую деталь движения содействует повышению скорости и качества его освоения. Это слишком упрощенное и во многом ошибочное утверждение. Нецелесообразность и даже принципиальная невозможность подобного тотального контроля со стороны сознания очень образно и убедительно могут быть продемонстрированы в ряде примеров. Приведем один из них.

Для этого рассмотрим, каким образом обеспечивается деятельность такого исключительного по своей сложности, точности, подвижности и жизненной важности органа, каким является зрительный аппарат человека.

Его двигательную активность обеспечивают 24 работающих попарно мышцы. Все эти мышцы осуществляют свою работу в тончайшем взаимном согласовании с раннего утра и до позднего вечера, причем совершенно бессознательно и в большинстве своем непроизвольно. Нетрудно себе представить, что если бы управление этими двумя дюжинами мышц, осуществляющих всевозможные согласования поворотов глаз, управление хрусталиком, расширение и сужение зрачков, наведение глаз на фокус и т.п., требовало произвольного внимания, то на это понадобилось бы столько труда, что лишило бы человека возможности произвольного управления другими органами тела.

2. Уровни построения движения

Прежде чем перейти к непосредственному рассмотрению механизмов, лежащих в основе освоения движений с позиции теории Н.А. Бернштейна, необходимо хотя бы в самом общем и кратком виде познакомиться с тем, что представляют собой уровни построения движений, что явилось основой их формирования и поступательного развития.

На протяжении долгих тысячелетий эволюции животного мира такой первоосновой и главной причиной развития явилась жизненная необходимость движения, все усложняющаяся двигательная активность. В процессе эволюции имело место безостановочное усложнение и увеличение разнообразия двигательных задач, решение которых было жизненно необходимо в борьбе различных особей за свое существование, за свое место на планете.

Этот процесс непрерывного двигательного приспособления сопровождался анатомическими усложнениями тех центральных нервных структур, которые должны были управлять новыми видами движений и которые для этого обрастали сверху новыми аппаратами управления, все более мощными и совершенными, более приспособленными к решению все усложняющихся двигательных задач. Эти вновь возникающие более молодые устройства не отрицали и не устраняли более древние, а лишь возглавляли их, благодаря чему формировались новые более совершенные и работоспособные образования.

Каждое из таких поочередно возникавших новых устройств мозга приносило с собой новый список движений, точнее говоря, новый круг посильных для данного вида животных двигательных задач. Следовательно, возникновение каждой очередной новой мозговой надстройки знаменовало собой биологический отклик на новое качество или новый класс двигательных задач.

Это также является убедительным свидетельством того, что именно двигательная активность, ее усложнение и разнообразие являлись на протяжении тысячелетий главной причиной развития и совершенствования функций головного мозга и нервной системы в целом. В результате такого развития сформировалось человеческое координационно-двигательное устройство ЦНС, представляющее собой наивысшую по сложности и совершенству структуру, превосходящую все другие подобные системы у каких бы то ни было живых существ. Эта структура состоит из нескольких разновозрастных (в

эволюционном плане) уровней управления движениями, каждый из которых характеризуется своими особыми мозговыми анатомическими образованиями и особым, характерным только для него составом той чувствительности, на которую он опирается в своей деятельности, из которой он образует свои сенсорные коррекции (свое сенсорное поле).

Постепенно увеличиваясь, сложность двигательных задач становилась такой, что ни один даже самый молодой и совершенный уровень сам не мог справиться с их решением. В результате ведущему более молодому уровню приходилось привлекать к себе помощников из числа нижележащих более древних уровней, передавая им все большее количество вспомогательных коррекций, обеспечивающих плавность, быстроту, экономичность, точность движений, лучше оснащенных именно для этих видов коррекций. Такие уровни и их сенсорные коррекции называют фоновыми. А тот уровень, который сохраняет за собой верховное управление двигательным актом, его важнейшими смысловыми коррекциями, называется ведущим.

Таким образом, физиологический уровень построения движений – это совокупность взаимно обусловливающих друг друга явлений, таких как: а) особый класс двигательных задач; б) соответствующий им тип коррекций; в) определенный мозговой этаж и (как итог всего предыдущего) г) определенный класс (список) движений.

В настоящее время у человека выделяют пять уровней построения движений, которые обозначаются буквами A, B, C, D и E и имеют следующие названия:

A – уровень тонуса и осанки;

B – уровень синергии (согласованных мышечных сокращений);

C – уровень пространственного поля;

D – уровень предметных действий (смысловых цепей);

E – группа высших кортикальных уровней символической координации (письма, речи и т.п.).

Каждому из этих уровней соответствуют определенные анатомические образования в ЦНС и характерные только для него сенсорные коррекции.

Относительная степень развития отдельных координационных уровней у разных людей может быть различной. Поэтому та или иная степень развития и тренируемости свойственна не отдельным движениям, а целым контингентам движений, которыми управляет тот или иной уровень.

Таким образом, все многообразие двигательной активности человека представляет собой несколько раздельных пластов, различающихся по происхождению, смыслу и множеству физиологических свойств. Качество управления движениями обеспечивается согласованной, синхронной деятельностью ведущего и фоновых уровней. При этом ведущий уровень обеспечивает проявление таких характеристик, как переключаемость, маневренность, находчивость, а фоновые уровни – слаженность, пластичность, послушность, точность.

3. Основные трудности управления движениями

Для того чтобы понять необходимость всей той сложной, многоуровневой системы управления, которая представлена выше, необходимо иметь ясное представление о тех трудностях, которые приходится преодолевать нервной системе в процессе управления движениями. Эти трудности обусловлены следующими причинами:

необычайное богатство подвижности двигательного аппарата человеческого тела, требующее распределения внимания между десятками и сотнями видов подвижности с целью стройного согласования их между собой;

необходимость ограничения огромного избытка степеней свободы, которыми насыщено человеческое тело;

упругая податливость мышечных тяг, которые не могут так же точно и строго передавать

движение, как твердые рычаги машин или жесткий буксир;
множество внешних сил (инерции, трения, реактивных и др.), возникающих в процессе движения, направленность и интенсивность действия которых трудно (а зачастую и невозможно) предугадать.
В своей повседневной жизни человек нисколько не задумывается о существовании этих трудностей, легко выполняя многие сложные двигательные действия. Вместе с тем каждой из этих трудностей в отдельности достаточно, чтобы сделать невыполнимой задачу создания искусственного механизма, хотя бы в отдаленной степени сравнимого по своей управляемости с человеческим организмом.
Многие сложнейшие физиологические устройства здорового организма человеком просто не замечаются, пока не возникают случаи, когда это устройство вдруг выбывает из строя. Только тогда и обнаруживается, как оно важно в норме, и какие огромные нарушения вызываются его расстройством. Так происходит, например, в случаях нарушения чувствительных проводящих путей спинного мозга, по которым передаются ощущения от суставно-мышечного аппарата (обратная афферентация) при заболеваниях спинной сухоткой, или табесом. При этом теряется возможность ощущать положение той или иной части тела (в повседневной жизни так может получиться, если отсидеть или отлежать руку или ногу). У больных полностью нарушается координация движений, хотя сами мышцы еще в принципе сохраняют свои функции: они или вообще не могут ходить, или с трудом передвигаются с опорой на два костыля при обязательном зрительном контроле движений. Какое огромное распределение внимания потребовалось бы, если бы всеми элементами сложного движения, например такого, как ходьба, бег, метание, нужно было управлять сознательно, с обращением внимания на каждый из них! Одна только такая трудность может сделать движение неуправляемым.
Однако она выглядит совсем незначительной по сравнению с другой, которая связана с необыкновенной подвижностью человеческого тела. Подвижность кинематических цепей тела человека огромна и исчисляется десятками степеней свободы. Так, подвижность запястья относительно лопатки насчитывает 7 степеней свободы, а подвижность кончиков пальцев относительно грудной клетки – 16. Для сравнения надо отметить, что подавляющее большинство машин, работающих без непрерывного управления человеком, при всей кажущейся их сложности обладают всего одной степенью свободы, т.е. тем, что называется вынужденным движением.
Две степени свободы встречаются редко. Переход от одной степени свободы к двум означает огромный качественный скачок. Две степени означают, что подвижная точка получает свободу выбора любой из бесконечного множества доступных траекторий движения. Одним из редких примеров в технике может служить автоматическое управление морским судном, представляющее собой соединение мощного и точного компаса и передачи к машинам, управляющим рулем. Благодаря этому устройству корабль, имеющий на поверхности моря две степени свободы (т.е. возможность двигаться в любом направлении), автоматически направляется по одному совершенно определенному пути. Этот пример показывает, что выбор пути в таких условиях может происходить только на основе постоянного контроля за ходом движения со стороны бдительного органа чувств, роль которого в данном случае выполняет компас.
Три степени свободы означают для вещественной точки абсолютную свободу передвижения внутри какого-то участка пространства, границ которого она в состоянии достигнуть. Например, тремя степенями свободы обладает совершенно ничем не связанная вольно порхающая в воздухе пушинка.
Таким образом, трудность номер один, которая создается необходимостью распределять внимание между множеством подвижных шарниров (суставов), оказывается не столь значимой по сравнению с трудностью номер два – необходимостью преодоления

непомерного избытка степеней свободы, которыми насыщено человеческое тело.
Координация – это и есть преодоление избыточных степеней свободы органов движения, превращение их в управляемые системы.
Очередная трудность управления связана с особенностями мышечной тяги. **Мышцы** – это единственное средство, которым располагает наш организм для совершения работы, т.е. активных телодвижений. Они представляют собой своеобразные упругие жгуты, которыми подвижные части тела оснащены со всех сторон.
Управление движениями посредством упругих тяг представляет собой очень большие трудности, потому что двигательный результат здесь зависит не только от того, как ведут себя сами тяги, но и от множества других, побочных и неподвластных причин, среди которых ведущую роль играет действие уже упоминавшихся всевозможных внешних сил.
Каким же образом организму удается справиться с таким многообразием, на первый взгляд, неразрешимых трудностей, да еще и так, что человек их даже не замечает, а зачастую и не догадывается об их существовании? Располагая неограниченными возможностями в плане подвижности, человеческое тело может быть управляемым только в том случае, если каждая из степеней свободы будет «обуздана» определенным видом чувствительности, который будет вести за ней непрерывный контроль и корректировку.
Поэтому спасительным принципом, обеспечивающим управляемость костно-мышечного двигательного аппарата человека, явился принцип контроля над движением при помощи чувствительной (афферентной) сигнализации, непрерывно поступающей от органов чувств, и внесения на ее основе непрерывных поправок в каждый момент движения. Этот принцип назван Н.А. Бернштейном принципом сенсорных коррекций («сенсорный» в переводе с латинского – «опирающийся на чувствительность»). При этом преобладающей является мышечно-суставная (проприоцептивная) чувствительность. «Проприоцептивный» («сам себя воспринимающий») – это чувствительность собственного тела. Все другие виды чувствительности (зрение, слух, осязание и др.) в различных случаях в большей или меньшей степени выступают лишь в роли помощников проприоцептивной чувствительности.
Найдя такой эффективный принцип преодоления всевозможных трудностей управления, природа в дальнейшем позаботилась о формировании и совершенствовании нервных структур и механизмов, обеспечивающих его реализацию. В результате мы и получили то устройство нервной системы, которое обеспечивает как управление уже освоенными движениями, так и процесс формирования новых двигательных действий.

4. Формирование движений у детей и подростков

Естественные двигательные возможности растущего организма определяются процессом созревания и совершенствования функций двигательных структур центральной нервной системы. Формирование всех отделов мозга, отвечающих за движение, и проводящих их нервных путей заканчивается к 2-летнему возрасту. Дальше уже начинается длительная работа по совершенствованию их функций, по прилаживанию друг к другу всех уровней построения движений, наиболее существенные черты которых происходят между 2 и 14 годами – возрастом окончательного созревания.
Возраст 3 года – это время, когда ребенок окончательно перестает быть «высшей обезьянкой» и впервые осваивает такие двигательные действия, которые совершенно недоступны обезьяне. В этом же возрасте начинает обнаруживаться и неравноценность между правой и левой сторонами тела.
Возраст от 3 до 7 лет представляет собой период преимущественно количественного усиления и накапливания всех уровней построения движений, которые начинают заполняться свойственным им содержанием. Дети этого возраста уже не увальни – они грациозны и подвижны.
Следующий период – это возраст 7–10 лет. Набор двигательных навыков детей пополняется

еще двумя – силой и точностью. Это возраст, в котором жизненная практика очень чутко уловила необходимость приучения к трудовым навыкам. Это период перехода в работоспособное состояние пирамидной двигательной системы ребенка. В это время формируются мелкие и точные движения, и ребенку уже есть чем занять себя, сидя за столом. У мальчиков совершенствуются метательные и ударные движения.

После 10–11 лет наступает сложный период «ломки», охватывающей все стороны жизнедеятельности растущего организма, вплоть до 14–15-летнего возраста. Поэтому данный период развития очень трудно охарактеризовать. Гармония и согласие, достигнутые к этому времени между отдельными уровнями построения движений, вновь как бы нарушаются. На них отражаются огромные сдвиги в деятельности желез внутренней секреции, всей многосложной химии пубертатного периода (периода полового созревания). Такая перестройка всего обмена веществ рассматривается как ударное строительство, которому приносится в жертву многое другое. Одним из следствий является неуклюжесть, временное снижение ловкости, а иногда и силы. Эти нарушения никак не связаны с какими бы то ни было непорядками в самих двигательных системах мозга. Поэтому необходимо спокойно продолжать работу по наполнению уровней свойственным им содержанием, т.е. стараться расширять свой двигательный опыт путем освоения все новых разнообразных движений. Такая систематическая работа очень скоро окажет благотворное влияние, как на сами двигательные проявления, так и на душевную, эмоциональную и социальную стороны жизни растущего человека.

5. Формирование двигательного навыка

Правильное и результативное выполнение любого движения возможно только благодаря стройному взаимодействию нескольких уровней построения движений. Такое взаимодействие не возникает сразу, само собой. Для его формирования требуется большая работа. Эта работа и есть то, что называется упражнением, в результате которого и происходит формирование двигательных умений и навыков.

Этот процесс, по сути, представляет собой изменяющийся характер управления движениями, внешне выражающийся в неодинаковой степени владения двигательным действием.

Двигательное умение – это такая степень владения техникой действия, когда управление осуществляется при ведущей роли сознания, а само действие отличается нестабильным способом решения двигательной задачи.

Уже из этого определения видно, что самой характерной чертой двигательного умения является то, что управление движениями происходит при ведущей роли сознания. Другими характерными чертами двигательного умения являются:

− отсутствие стабильности, постоянный поиск способов наилучшего решения двигательной задачи;

− невысокая скорость;

− малая прочность, неустойчивость к сбивающим факторам;

− отсутствие возможности для переключения внимания на объекты окружающей обстановки.

− Первоначальное умение выполнять двигательное действие возникает на основе следующих факторов:

− уже имеющегося двигательного опыта, ранее выработанных координаций, ощущений и восприятий;

− состояния общей физической подготовленности;

− знания техники действия и особенностей его выполнения;

− сознательных попыток построить некоторую новую для себя систему движений.

Несмотря на перечисленные недостатки, двигательные умения имеют большое значение в процессе овладения движениями, которое заключается в следующем:

− основой двигательного умения является творческий поиск способов выполнения движений, что несет в себе большие образовательные возможности;
− двигательные умения имеют большую познавательную ценность, поскольку приучают анализировать сущность двигательных задач, условия их решения, управлять собственной умственной и двигательной деятельностью;
− двигательные умения являются тем уровнем владения двигательным действием, который характерен для всех подводящих упражнений;
− двигательное умение представляет собой первый уровень владения двигательным действием, являющийся переходной стадией к формированию двигательного навыка, которую миновать невозможно.
Двигательный навык – это такая степень владения техникой действия, при которой управление движениями происходит автоматически и выполнение действия отличается высокой надежностью.
Двигательные навыки, как высшая ступень владения двигательным действием, имеют исключительно большое значение в учебной, трудовой, бытовой и физкультурно-спортивной практике. Для них характерны свои отличительные черты, многие из которых являются прямой противоположностью тем, которые характерны для умений. Основными из них являются:
− автоматизированный характер управления действием;
− высокая быстрота действия;
− стабильность результата действия;
− чрезвычайная прочность и надежность.

Каким же образом и благодаря чему становится возможным достижение таких характеристик двигательного действия? И на этот сложный вопрос четкий ответ дает учение о построении движений Н.А. Бернштейна.
В соответствии с этой теорией навык активно формируется нервной системой, и в этом процессе последовательно сменяют друг друга существенно различные между собой и расположенные в строгой последовательности фазы или этапы.
Такими фазами являются: определение ведущего уровня; определение двигательного состава навыка; выявление и роспись коррекций; автоматизация, стандартизация и стабилизация двигательного навыка. Границы перечисленных фаз формирования навыка в значительной мере условны и могут частично налагаться друг на друга.
На основании всего изложенного в данном разделе материала можно сделать следующие очень важные заключения:
− **навык** – это координационная структура, представляющая собой освоенное умение решать тот или иной вид двигательной задачи;
− построение двигательного навыка есть активный процесс, а не пассивное следование потоку внешних воздействий, как это следует из теории условных рефлексов;
− построение двигательного навыка есть смысловое цепное действие, состоящее из целого ряда качественно различных фаз, логически переходящих одна в другую;
− двигательный навык не является раз и навсегда закрепленным шаблоном или стереотипом и является вариативным и пластичным в полную меру того уровня, на котором осуществляется управление им.
− В связи с представленными выше положениями необходимо обратить внимание еще на одно важное обстоятельство. Многие ученые как у нас в стране, так и за рубежом расходятся в представлениях о том, что является первичным – умение или навык. В приведенном выше определении двигательного навыка и многих других положениях теории Н.А. Бернштейна очень убедительно обосновано и подтверждено положение о том, что первой стадией овладения действием является стадия умения, а высшей и последней –

стадия навыка. Иначе говоря, двигательное умение переходит в двигательный навык владения действием, а не наоборот, как можно прочесть в ряде учебников и учебных пособий.

В соответствии с изложенными представлениями все описанные выше фазы процесса формирования двигательного навыка могут быть объединены в три стадии, в течение которых происходит преодоление избыточных степеней свободы движущихся органов и превращение их в управляемые системы.

Первая стадия характеризуется невысокой скоростью, напряженностью, неточностью движений. Это объясняется необходимостью блокирования излишних степеней свободы кинематической цепи. Этой стадии соответствуют первые две фазы становления навыка и частично третья.

Вторая стадия характеризуется постепенным исчезновением напряженности, становлением мышечной координации, повышением скорости и точности двигательного акта. Для этой стадии характерны третья и четвертая фазы – роспись коррекций и автоматизация управления.

Третья стадия формирования навыка характеризуется снижением доли участия активных мышечных усилий в осуществлении движения за счет использования реактивных сил, что обеспечивает динамическую устойчивость движений и экономичность энергозатрат. В течение этой стадии реализуются фазы стандартизации и стабилизации двигательного навыка.

6. Общая структура и основные задачи процесса освоения двигательных действий

Все рассмотренные выше этапы и стадии формирования двигательного навыка, изложенные в соответствии с теорией о построении движений Н.А. Бернштейна, находятся в полном соответствии с хорошо известными и широко распространенными представлениями об общей структуре процесса обучения двигательным действиям, в которой выделяют три этапа усвоения учебного материала.

Работа на этих этапах характеризуется определенными отличительными чертами, которые находят отражение в особенностях задач освоения, а также в используемых средствах и методах.

В соответствии с этой структурой содержанием первого этапа являются формирование целостного представления о двигательном действии и его первоначальное разучивание. На этом этапе формируются предпосылки для усвоения двигательного действия, и возникает первоначальное двигательное умение, позволяющее выполнять двигательное действие в общих чертах.

Второй этап характеризуется углубленным детализированным разучиванием. В результате на этом этапе происходит уточнение двигательного умения, и оно частично переходит в навык.

Третий этап – это процесс достижения мастерства в овладении техникой осваиваемого двигательного действия. Ему соответствуют закрепление и дальнейшее совершенствование двигательного действия, в результате чего и формируется прочный навык. Происходит приспособление навыка к различным условиям его выполнения.

Эта общая структура процесса освоения двигательного действия не должна рассматриваться как совершенно неизменная стандартная схема. В определенной мере она может быть конкретизирована и модифицирована в зависимости от конкретных целей, задач освоения двигательных действий, их особенностей и т.п. Так, в условиях массового образования основное внимание уделяется первому и частично второму этапам, а дальнейшее совершенствование навыков происходит в процессе самостоятельных занятий. В то же время в спортивной тренировке имеют место все три этапа, причем последний рассматривается как главный предмет деятельности и представляет собой многолетний

процесс.

7. Двигательные ошибки: их предупреждение и исправление

Выполнить движение сразу правильно, без ошибок в обычных условиях, как правило, оказывается невозможно. Данное обстоятельство очень осложняет процесс освоения движений. Некоторые ошибки обусловлены закономерностями формирования двигательного навыка, другие связаны с отсутствием необходимых представлений, третьи – с несоблюдением определенных условий и т.п.

Успех в освоении движений во многом зависит от того, насколько правильно определены причины происхождения двигательных ошибок и насколько методы их исправления соответствуют истинным причинам их возникновения. Наиболее типичными являются следующие группы ошибок:

− внесение в двигательный акт дополнительных ненужных движений;
− закрепощенность движений, несоразмерность мышечных усилий, ненужное привлечение дополнительных групп мышц;
− отклонения в направлении и амплитуде движений;
− искаженность общего ритма двигательного действия;
− выполнение движения на недостаточно высокой скорости.

Основными причинами этих ошибок являются:

− неправильное или недостаточно полное представление о структуре и двигательном составе осваиваемого двигательного действия;
− неправильное или недостаточно полное понимание двигательной задачи;
− недостаточность двигательного опыта занимающегося;
− недостаточная физическая подготовленность занимающегося;
− неуверенность, боязнь, чувство утомления и т.п.;
− неправильная организация процесса освоения двигательного действия.

Для повышения эффективности освоения двигательных действий и профилактики ошибок большое значение имеет правильный регламент их выполнения. Основными параметрами такого регламента являются число повторений и интервалы отдыха между ними. Их конкретные характеристики могут быть самыми различными, так как определяются многими факторами (сложностью движений, этапом освоения, индивидуальными возможностями занимающегося и т.п.). Вместе с тем во всех случаях следует помнить и соблюдать следующие общие правила:

− число повторений нового действия определяется возможностями занимающегося улучшать движение при каждой новой попытке;
− повторное выполнение с одними и теми же ошибками является сигналом к перерыву для отдыха и обдумыванию своих действий;
− интервалы отдыха должны обеспечивать оптимальную готовность к выполнению очередной попытки – как физическую, так и психическую;
− продолжать освоение движений при сильном утомлении нецелесообразно и даже вредно;
− перерывы между занятиями должны быть как можно короче, чтобы не потерять уже приобретенные умения и навыки.

8. Начальное обучение езде на велосипеде

Первой предпосылкой успешного совершенствования технического мастерства является высокое качество начального обучения, привитие спортсмену навыков самостоятельного мышления, развитие способностей к самоанализу и самоконтролю, ориентированию на "модель" будущего технического мастерства.

Начальная подготовка велосипедиста является чрезвычайно важным этапом обучения. С самого начала необходимо проводить обучение наиболее совершенным техническим

приемам, так как с первых шагов в овладении техникой езды на велосипеде формируется мастерство велосипедиста, его физическая, техническая и тактическая подготовленность. Сами по себе движения велосипедиста нельзя отнести к особенно сложным. Специфичным для обучения велосипедному спорту является непривычная среда - городская улица, шоссе, трек.

Обучение езде на велосипеде длится, как правило, от нескольких минут до 1-2 часов. Основным в обучении езде на велосипеде является приобретение навыка сохранения равновесия на неустойчивой опоре.

Необходимо заранее подобрать ровную большую площадку. Если новичок достает ногами землю, сидя на седле, опущенном вниз до самой рамы, то все обучение будет заключаться в приобретении умения катиться прямолинейно, сохраняя равновесие, поочередно отталкиваясь от земли правой и левой ногами. Если ноги не достают до земли, нужно снять седло совсем и заменить его подушечкой, привязанной к верхней части рамы. Чтобы не ударяться о педали ногами, лучше всего поставить их горизонтально или на время снять совсем.

Новичок должен понять, каким образом можно поддерживать и восстанавливать равновесие. Для этого он должен встать сзади велосипеда, взяться одной рукой за седло и пойти, подталкивая его вперед. Держать седло нужно легко, фактически одними пальцами. После нескольких попыток новичок сможет прямолинейно передвигать велосипед на значительное расстояние. Если рост новичка не позволяет ему, сидя на велосипеде, доставать ногами землю, обучение нужно осуществлять с помощником. В этом случае помощник берется рукой за седло. Он ни в коем случае не должен браться руками за руль, новичок тогда не сможет самостоятельно поворачивать руль в движении, и процесс обучения затянется. Поддерживая обучаемого за седло, нужно сопровождать его сначала шагом, а потом бегом, время от времени переставая поддерживать. Руль следует все время поворачивать в сторону наклона велосипеда — это позволяет удержать равновесие.

Вначале нужно научиться ездить по прямой и только после овладения техникой прямолинейного движения можно перейти к изучению техники поворотов. Первые повороты должны быть большого радиуса. Новичок не должен забывать выставлять ногу в сторону поворота для страховки на случай падения. Обучение лучше всего проводить по кругу, постепенно уменьшая его диаметр. Когда велосипедист научится делать повороты и выполнять фигуры в виде цифры «восемь», остается научиться садиться на велосипед и сходить с него. Следует взяться за руль двумя руками, поставить левую ногу на педаль; толкаясь правой ногой, катиться на велосипеде, стоя на одной левой педали. Когда новичок научится ездить, таким образом, сохраняя равновесие, можно будет перенести правую ногу через седло и, сев на седло, поставить ее на правую педаль.

Сходить с велосипеда надо только после его остановки или на маленькой скорости.

Далее можно перейти к закреплению навыков езды на велосипеде и освоению, точнее к овладению, отдельными элементами техники.

Основные положения корректирования последовательности установки посадки:

− рама должна быть подобрана по антропометрическим показателям;

− седло устанавливается параллельно раме; кончик седла должен находиться на 4–6 см сзади от вертикали, проходящей через ось каретки;

− варианты установки высоты седла: велосипедист сидит на седле прямо, пяткой, слегка согнутой в коленном суставе ноги опирается на педаль, находящуюся в нижнем положении; второй вариант – одна из педалей устанавливается в крайнее нижнее положение, сидя на седле прямо, поставить носок ноги под педаль так, чтобы вся стопа располагалась параллельно земле; при установке седла нога должна быть полностью выпрямлена; когда седло нужно установить очень быстро, надо наклониться над рамой так, чтобы вытянутая рука составляла с продольной осью велосипеда угол 90 градусов; приседая, нужно колени

сгибать до тех пор, пока седло не окажется точно в подмышечной впадине вытянутой руки, а средний палец руки окажется на уровне оси каретки, седло устанавливается на этой высоте;
− для езды на шоссе руль устанавливается на 1–2 см ниже поверхности седла; для гонок на треке – на 2-4 см;
− расстояние от седла до руля соответствует длине руки от локтя до кончиков пальцев; стоя рядом с велосипедом, приложив локоть к кончику седла, вытянутые пальцы должны касаться поперечной трубы руля рядом с его выносом руля;
− подушечка стопы должна быть расположена точно над осью педали;
− ноги при вращении педалей всегда должны перемещаться только в вертикальной плоскости и параллельно.

Ошибки: стопа косо стоит на педали; колено отведено наружу или вовнутрь; стопа слишком вытянута или слишком согнута; стопа находится слишком далеко впереди или слишком сдвинута назад.

9.Формы организации и проведения занятий

Занятия делятся на учебные, учебно-тренировочные, тренировочные и контрольные. На учебных занятиях воспитанникам даются теоретические знания, на учебно-тренировочных - теоретические знания воплощаются в практические действия. На тренировочных занятиях упражнения отрабатываются и совершенствуются. На контрольных занятиях полученные теоретические и практические навыки оцениваются в результате проведения контрольных испытаний.

10.Структура тренировочного занятия

Тренировочное занятие – основная форма организации тренировки. Общая структура тренировочных занятий велосипедистов базируется на определенных физиологических, психологических и педагогических принципах, в основу которых положены закономерные изменения функционального состояния организма спортсменов.

Известно, что при мышечной деятельности различной интенсивности у человека наблюдается период врабатывания, суть которого заключается в постепенном увеличении уровня работоспособности. Продолжительность периода «врабатывания» тесно связана с интенсивностью работы. Малоинтенсивная работа обусловливает короткий период врабатывания, а высокоинтенсивная – длительный. В дальнейшем формируется относительно устойчивое состояние организма, которому свойственна высокая согласованность функционирования всех систем, что обеспечивает в течение некоторого времени способность организма выполнять работу на достаточно высоком уровне. Однако затем происходит разрушение устойчивого состояния – возрастает напряженность деятельности функциональных систем, развивается состояние утомления и, наконец, уровень работоспособности снижается.

В соответствии с этими закономерностями изменений функционального состояния организма в тренировочном занятии выделяют следующие части: вводно-подготовительную, получившую название "разминки", основную и заключительную.

Вводно-подготовительная часть предусматривает формирование оптимальной установки и организацию спортсменов для решения спортивных задач основной части занятия с помощью физических упражнений и психологической настройки.

Вводно-подготовительная часть занятия для велосипедистов может содержать легкие беговые упражнения, сочетающиеся с упражнениями на расслабление, развитие гибкости, растяжение, дыхательную гимнастику. Обычно подбирают простые и знакомые упражнения, включение которых во многом обусловлено тем, что велосипедисты во время езды на велосипеде в течение длительного времени находятся в статическом положении, что может способствовать формированию неправильной осанки. Эту часть разминки

называют общей.

В специальной части разминки велосипедисты с помощью езды на велосипеде индивидуально, в команде, группой или за лидером готовятся непосредственно к решению первой задачи основной части тренировочного занятия или к участию в соревнованиях. Разминку нельзя заменить кратковременной высокоинтенсивной работой, так как это не позволяет полностью раскрыть функциональные возможности организма. Основная задача разминки – поднятие работоспособности организма к началу основной части занятия с помощью физических упражнений, что усиливает деятельность вегетативной нервной системы.

Общая продолжительность разминки зависит от многих факторов. В жаркую погоду длительность разминки несколько уменьшают, а в холодную – увеличивают. Следует учитывать, что чем теплее одежда велосипедиста, тем меньше времени необходимо для разогревания организма. Нельзя рекомендовать всем спортсменам один стандартный вариант разминки. Ее содержание зависит от характера предстоящей работы, Короткая и высокоинтенсивная работа требует более длительной разминки, чем продолжительная работа меньшей интенсивности. Важно, что интенсивность и продолжительность самой разминки существенно влияет на работоспособность спортсменов. Разминку перед участием в соревнованиях следует проводить с учетом всех индивидуальных особенностей организма спортсмена.

Если разминка проведена неверно, то ее эффект может быть не только слабым, но и отрицательным. Продолжительность разогревания в значительной мере зависит от уровня подготовленности спортсмена – велосипедисты высшей квалификации применяют более продолжительную разминку с упражнениями высокой интенсивности.

Обычно разминка длится 30–40 мин. Даже при жаркой погоде не следует сокращать ее время. Лучше разминаться, не торопясь, начиная с медленных упражнений низкой интенсивности, и постепенно переходить к более интенсивной физической нагрузке. Никакое внешнее тепло не может заменить разогревающего, мобилизующего действия физических упражнений.

На чемпионатах мира по велосипедному спорту были проведены наблюдения за спецификой разминки сильнейших спортсменов мира. Большинство ведущих велосипедистов-трековиков начинали разминку за 1 ч до старта. В содержание разминки входило: 20–30-минутная езда в колонне, сначала спокойно, а к концу разминки – с ускорением до 55 км/ч-1. Затем следовал непродолжительный отдых – 5–7 мин в движении на велосипеде или 10–15 мин – без велосипеда. После этого гонщики-преследователи выполняли 2–4 круга с ходу с соревновательной скоростью, спринтеры – 2–3 ускорения по 150–200 м, специализирующиеся в гонке на время на 1000 м с места – ускорение на 1 –2 круга с ходу и 1–2 пробных старта с места. Эта заключительная высокоинтенсивная работа в разминке помогает оценить особенности езды на данном велотреке и проверить инвентарь. Однако спортсмены, стартующие после 8–10-го заездов гонок преследования, не могут проводить специальную разминку на треке по общепринятой методике, так как ее положительный эффект у стартующих в последних заездах практически отсутствует.

Регламент проведения чемпионатов мира обычно предусматривает чередование заездов (мужчин и женщин - в разных видах гонок), которые проводятся с 10 до 23 ч с 2–3-часовым перерывом на обед. Для разминки в графике соревнований отводят всего лишь пятиминутные паузы – время, недостаточное для ее проведения. Поэтому большинство велосипедистов проводят разминку на шоссейных велосипедах за пределами велотрека – на шоссе за 1ч–1 ч 15 мин до старта продолжительностью 30–40 мин с ускорением в конце, а в заключительной части разминки используют велотренажеры. Для осуществления разминки ведущих команд-трековиков как на треке, так и на шоссе применяется работа за мотолидером.

Велосипедисты, специализирующиеся в командных гонках на шоссе, используют, как правило, 30–40-минутную разминку, которую заканчивают за 5–10 мин до старта. Спортсмены, специализирующиеся в групповой шоссейной гонке, часто ограничиваются 15–20-минутной ездой на велосипеде в спокойном темпе.

Основная часть тренировочного занятия связана с совершенствованием различных сторон подготовленности спортсменов. В зависимости от узкой специализации, этапа подготовки, уровня квалификации, индивидуальных особенностей велосипедиста содержание этой части занятия может быть достаточно вариативным, но всегда направлено на решение конкретно поставленных задач.

В зависимости от содержания и задач основной части, занятия могут иметь различную направленность, что в общих чертах означает развитие преимущественно одной стороны подготовленности или определенного качества. Например, тренировочные занятия велосипедистов могут быть целиком направлены на совершенствование скоростных способностей или специальной выносливости, аэробной или анаэробной производительности. В содержание занятий избирательной направленности включают как однообразные, так и различные средства и методы, но обязательно имеющие одинаковую направленность. Большинство специалистов и тренеров рекомендуют использовать разнообразные однонаправленные упражнения, которые оказывают более сильное мобилизующее воздействие на организм. Это не означает, что в тренировке велосипедистов не могут применяться однообразные средства. Наоборот, в велосипедном спорте, в связи с необходимостью решения задачи воспитания психической устойчивости спортсменов к выполнению длительной изнуряющей работы в гонках на длинные дистанции, весьма эффективно применение однообразных средств.

Наряду с занятиями избирательной направленности в практике велосипедного спорта проводятся и занятия комплексной направленности, при построении которых решаются несколько задач. Эти задачи можно решать последовательно или же одновременно. Примером последовательного решения является деление основной части занятия на несколько серий упражнений – для совершенствования техники; развития скоростных возможностей; скоростно-силовых возможностей; выносливости.

Наиболее широко используется сочетание задач повышения скоростных возможностей и выносливости. Как правило, вначале развивают скоростные возможности, которые требуют высокой координации и максимальных силовых проявлений, что возможно лишь при оптимальном функциональном состоянии организма. С развитием утомления целесообразно переходить к повышению качества выносливости. Однако эти задачи могут решаться и в другой последовательности. Например, специфика гонок на шоссе требует проявления скоростно-силовых возможностей в заключительной части дистанции, т.е. на фоне утомления. По этой причине, а также на основании результатов проведенных исследований о целесообразности совершенствования техники езды и педалирования в состоянии утомления (С.В. Ердаков, 1972) многие тренеры применяют скоростно-силовые упражнения в конце занятия. Такая последовательность целесообразна в связи с имеющимися аналогами естественной спортивной деятельности, к которой необходимо подготовить велосипедиста. Однако выполняемая работа в первой и второй половине основной части занятия должна обеспечиваться разными источниками образования энергии.

Программа занятий комплексной направленности предполагает и одновременное решение задач, направленных на развитие различных видов выносливости (к работе анаэробного и аэробного характера); развитие выносливости к работе анаэробного характера и повышение скоростно-силовых возможностей.

Такие занятия создают возможность выполнения спортсменами больших объемов работы, что является характерным для наиболее нагрузочных циклов подготовительного периода.

В заключительной части занятия организм необходимо привести в состояние, близкое к доработочему. Для этого постепенно снижают интенсивность работы и создают условия, благоприятствующие интенсивному протеканию восстановительных процессов. Основное содержание тренировочного занятия велосипедистов составляет преимущественно один вид двигательной деятельности – езда на велосипеде. Такая однородность занятия придает его частям определенную монотонность: подготовительная и заключительная части приобретают выраженную вспомогательную функцию по отношению к его основной части. Нагрузку в заключительной части занятия постепенно снижают, в ней применяют упражнения малой интенсивности в спокойном темпе. Как правило, это спокойная езда на велосипеде в течение 15–20 мин в восстановительном режиме с элементами расслабления.

В велосипедном спорте важно обеспечить применение занятий как избирательной, так и комплексной направленности в соответствии с решением основной задачи мезоцикла, этапа или периода подготовки. Например, в базовых мезоциклах у велосипедистов-шоссейников могут проводиться занятия избирательной направленности, позволяющие решать задачи развития силовой выносливости (длительная тренировка на трассе с горным рельефом) или развития общей выносливости (тренировка большого объема на равнинном участке). Обычно эти занятия способствуют направленному развитию основных двигательных качеств (общей и силовой выносливости) путем выполнения длительной, напряженной работы, оказывают наиболее мощное воздействие на организм спортсменов и в значительной степени стимулируют процесс адаптации.

Занятия комплексной направленности проводят с целью одновременного развития нескольких разных двигательных качеств и способностей. При построении занятий с одновременным развитием нескольких качеств наиболее часто используется вариант развития силовой и общей выносливости или специальной и общей выносливости, хотя весьма распространены и другие сочетания.

Тренировочные занятия комплексной направленности с последовательным развитием качеств включают, как правило, упражнения, способствующих повышению уровня скоростных возможностей велосипедистов, а затем развивающие общую или специальную выносливость. Чаще всего используются такие сочетания в развитии двигательных качеств, как скоростная выносливость и общая или специальная выносливость, силовая выносливость и специальная выносливость, быстрота и общая выносливость и др. (В.А. Савенков, 1982).

При подготовке велосипедистов высокого класса к групповым шоссейным гонкам или к многодневным гонкам успешно применяется в занятиях комплексной направленности вариант развития специальной выносливости с последующим повышением уровня скоростных возможностей. Эту схему построения тренировочного занятия диктуют условия соревновательной деятельности, когда после прохождения индивидуальной гонки длительностью 3–5 ч спринтерские способности велосипедистов обеспечивают эффективность в достижении спортивного результата. В каждом конкретном случае следует учитывать состояние и уровень тренированности гонщиков соответственно периоду и этапу тренировки, индивидуальные особенности спортсменов, их самочувствие, метеорологические условия, специфику дорог и др.

11. Методика закрепления техники передвижения на велосипеде, способов подъемов, спусков, поворотов, торможений, преодоления неровностей

Понятие «система» — это определенный порядок в расположении и связи действий; нечто целое, представляющее собой единство закономерно расположенных и находящихся во взаимной связи частей. Например, солнечная система — это солнце и обращающиеся вокруг него большие планеты, их спутники, множество малых планет, кометы и метеорное вещество.

В настоящее время в белорусской школе велосипедного спорта нет теоретического единого

термина, определяющего систему «машина – человек». Это и "велосипедист - велосипед", "спортсмен-велосипед", "гонщик - велосипед" и, наконец, "эталонная система велосипедист - велосипед" (ЭСВВ). Система "велосипедист - велосипед" находятся в непосредственном единстве, где спортсмен приспосабливает велосипед для себя и при этом приспосабливается к своей машине. Только единство системы "велосипедист - велосипед" может максимально обеспечить реализацию совместного потенциала человека и машины. Источником силы, продвигающей СВВ по трассе, является велосипедист.

Устойчивость движения системы «велосипедист – велосипед» излагается в упрощенной форме.

Управление устойчивостью движения системы выполняется центральной нервной системой (ЦНС) через рецепторы зрительных, слуховых, вестибулярных, осязательных и др. анализаторов с учетом состояния внешней среды, аэродинамических, механических и динамических параметров системы, а также тактики и техники ведения спортивной борьбы. Понятие "устойчивость движения" — это способность системы велосипедист - велосипед сохранять заданную форму движения. Система состоит из двух объектов - управляющего (велосипедист) и управляемого (велосипед) — и ряда внешних условий, таких как аэродинамические, механические, кинематические воздействия. Велосипед опирается на грунт двумя точками своих колес. Центр тяжести велосипедиста значительно выше точек опоры. Следовательно, равновесие велосипеда неустойчиво. Малейший наклон велосипеда в сторону, и сила веса приведет его к падению. Траектория движения системы ограничена трассой — поверхностью трекового полотна, шоссе, кроссовой дороги. Движение предполагает непрерывный контакт с поверхностью трассы. Согласно законам механики, изменение скорости и направления движения системы велосипедист - велосипед не могут происходить без воздействия на неё внешних сил. Для изменения скорости и направления движения системы внешняя сила тем больше, чем больше масса системы и ускорение, которое ей требуется сообщить.

Масса системы является мерой ее инертности, т.е. способности сохранять неизменными параметры движения. Движение велосипеда по прямой математической линии практически невозможно. В то же время малейшее отклонение от прямой должно повлечь за собой наклон велосипеда и нарушение его равновесия. Во время движения по линии, отклоняющейся от прямой, возникает центробежная сила. Отсюда следует основное правило поддержания равновесия при езде на велосипеде — в случае наклона велосипеда - руль следует повернуть в сторону наклона, тогда велосипед пойдет по кривой, а образовавшаяся сила удержит велосипед в состоянии равновесия. Для изменения скорости движения необходимо приложить внешнее усилие, которым может быть только сила трения колеса о поверхность дороги.

Сила трения и качения зависит от массы спортсмена с велосипедом, радиуса колеса и расстояния между теоретической точкой опоры шины на горизонтальную поверхность и фактической передней точкой соприкосновения шины. Чем тяжелее спортсмен и велосипед, толще шины и ниже давление воздуха в них, тем больше сила «трения качения». Чем меньше колеса, тем больше сила «трение качения». От сил «трения скольжения» при движении колес зависят максимальные ускорения, которые можно сообщить центрам масс колеса при отсутствии проскальзывания. Когда велосипед движется с постоянной скоростью в состоянии равновесия, то средняя плоскость велосипеда сохраняет постоянный наклон к грунту.

Для сохранения равновесия при движении на повороте необходимо, чтобы равнодействующая сила веса велосипедиста с велосипедом и центробежная сила пересекали линию, соединяющую точки касания колес с плоскостью опоры. При отсутствии сил трения или при недостаточности их значений контролируемый поворот становится невозможным, одновременно с поворотом необходимо осуществить наклон

велосипеда в сторону кривизны, чтобы компенсировать центробежные силы инерции.
В зависимости от скорости движения обеспечение устойчивости системы происходит за счет принудительного перемещения центра масс системы путем изменения положения тела гонщика относительно точек опоры колес. Так, при движении велосипеда в узкой колее разбитой дороги или при попадании колес велосипеда во время гонки в желоб трамвайного рельса гонщик выполняет манёвр, состоящий в том, что он преднамеренно отталкивается от велосипеда в сторону, противоположную первоначальному отклонению, перенося ЦМ в плоскость, в которой расположена точка опоры, и выравнивает велосипед.
На устойчивость системы влияет изменение условий взаимодействия однотрубок гоночного велосипеда с поверхностью дороги при изменении положения центра масс системы «велосипедист – велосипед». В случае совпадения положения центра масс системы с вертикальной плоскостью однотрубка деформируется симметрично относительно вертикальной оси, вдоль которой действует сила тяжести. На устойчивость системы влияют особенности конструкции передней вилки велосипеда и гироскопические эффекты обоих колес, возникающие на передних и задних колесах, имеющих одинаковую направленность и способствующие обеспечению устойчивости системы «гонщик – велосипед». Имеют место случаи, когда при увеличении скорости движения переднее колесо велосипеда вибрирует при действии на него внешних сил. Это ухудшает управляемость велосипедом на больших скоростях, может привести к срыву однотрубки с обода колеса, колесо не выдержит нагрузки и разрушится.
Устойчивость движения обеспечивается благодаря балансу действующих сил: момента сил инерции и момента гравитационных сил. Выбирая угол наклона к горизонту или радиус кривизны траектории движения, гонщик автоматически находит оптимальное их соотношение и обеспечивает устойчивость системы. На устойчивость велосипеда значительно влияет расположение общего центра тяжести гонщика с велосипедом. Даже небольшое снижение центра тяжести увеличивает устойчивость велосипеда и облегчает сохранение равновесия. Центр тяжести можно понизить увеличением провиса каретки.
Передняя вилка, являющаяся одним из самых ответственных узлов, имеет наклон вперед. Чем больше «вылет» передней вилки (расстояние между точкой касания колеса с поверхностью дороги и точкой, в которой с этой поверхностью пересекается ось «стержня вилки»), тем устойчивее велосипед при движении. При движении на больших скоростях рекомендуется избегать резких поворотов рулем. Чем больше скорость движения, тем меньше величина отклонения машины от прямой (эффект гироскопических сил).
О существовании аэродинамического фактора в велосипедном спорте специалисты знали еще в прошлом веке с первых велосипедных гонок, когда приемы "сидения на колесе" однозначно демонстрировали экономическую нецелесообразность первой позиции гонщика в гонке. Учесть аэродинамические эффекты в полном объеме практически невозможно. Установлено, что из мощности, расходуемой гонщиком на преодоление аэродинамического сопротивления, примерно 70% расходуется на преодоление сопротивления площади самого спортсмена, а 30% — велосипеда. Согласно правилам UCI гонщику ограничиваются возможности применения обтекателей на велосипеде и экипировке. Детали велосипеда, в основном, имеют цилиндрическую форму и, как следствие, плохие аэродинамические характеристики. При проектировании спиц и трубных конструкций рам применяются «аэродинамические профили».
Колесо гоночного велосипеда, втулка с фланцами, набор спиц, обод и однотрубка представляют собой сложную аэродинамическую систему.
Преимущественное движение воздушного потока происходит в плоскости колеса. Встречный или встречно-боковой ветер создают сложную аэродинамическую картину обтекания колес воздушным потоком, которая практически не поддается строгому анализу. Современные колеса с профилированными спицами, дисковые колеса — естественный

продукт современного технического прогресса, уменьшают аэродинамическое сопротивление колес велосипеда; применение дисковых колес дает неоспоримое техническое преимущество при прочих равных условиях.

Велосипед как средство передвижения и как спортивный снаряд относится к средствам повышенной опасности. Когда велосипедист становится участником дорожного движения, он уже ответственен не только за свою безопасность, но, прежде всего, за безопасность других участников дорожного движения. Недостаточное владение навыками управления велосипедом, неуверенные знания правил дорожного движения в обычной ситуации движения на проезжей части - особенно опасны.

Проезжая часть шоссе в зависимости от ряда факторов может создавать сложные условия для маневрирования.

Влажность. На мокром шоссе ухудшается сцепление. При соприкосновении пыли и воды образуется скользкая пленка. Дождем пыль с шоссе смывается, сцепление улучшается, но оно хуже, чем при сухой погоде. При наезде на лужу - не следует сразу маневрировать, шины надо несколько просушить.

Песок. При резких наклонах велосипеда и смещения центра тяжести спортсмена песчинки, находящиеся между протектором однотрубки и проезжей частью, создают условия для проскальзывания колеса, что являет собой серьезную сложность и может вызвать падение.

Технические масла. При вынужденном проезде участков шоссе, покрытых масляными пятнами, следует избегать даже незначительных наклонов велосипеда и резких усилий, прилагаемых к педалям. После выезда на чистое покрытие шоссе на однотрубках еще остаются масляные следы, и при первых 10-15 оборотах шатуна не следует маневрировать велосипедом.

Разметка проезжей части. Применяемые пластиковые краски на несколько миллиметров поднимают разметку над дорожным покрытием. Однотрубка при переходе с асфальта на полосу разметки теряет хорошее сцепление, и гонщик лишается устойчивости. В дождливую погоду следует избегать наездов на разметочные полосы, т.к. пластиковая пленка, смоченная водой, становится очень скользкой, может повлечь за собой падение.

Проезд железнодорожных рельсов. Относительно траектории движения спортсмена рельсы трамвайные и железнодорожные могут размещаться поперек, вдоль и под различными углами. Рельсы всегда скользкие, их лучше проезжать под прямым углом

Преодоление подъемов различной крутизны и протяженности на шоссейных дистанциях требует применения гонщиком специальных технических приемов. В зависимости от рельефа местности, крутизны и длины подъемов меняется способ педалирования. Крутые короткие подъемы длиною 100-150 м преодолевают с ходу. Используют способ — «стоя на педалях» с переносом центра тяжести тела на прямую ногу.

Пологие затяжные подъемы протяженностью 300-500 м преодолеваются иначе. На пологом подъеме велосипедист плотно сидит на седле. Плечевой пояс и мышцы туловища расслаблены, что создает хорошие условия для эффективной работы мышц ног. Нижнюю часть подъема гонщик проходит на той же передаче, что и до начала подъема. Как только скорость начинает падать, гонщик ставит меньшую передачу и почти весь подъем проходит, используя круговое педалирование. Перед вершиной подъема целесообразно встать на педали, используя способ «танцовщица» переносить центр тяжести тела, пройти вершину и 50-80 м. поддерживать высокую скорость, а затем расслабиться и перейти к дистанционному педалированию.

Если подъём длинный и измеряется километрами (часто встречается в горных районах), то езду «в седле» следует чередовать со способом «переноса веса тела на выпрямленную в колене ногу». Одно из важнейших условий при езде этим способом — при давлении на педаль использовать массу тела, не затрачивая много сил. Гонщик наклоняет велосипед, туловище при этом наклоняется незначительно, кисти рук охватывают руль снизу или

лежат на тормозных рычагах. Привстав над седлом и напрягая мышцы рук и спины, гонщик попеременно переносит массу тела с одной ноги на другую.
При преодолении подъемов выбор оптимальной величины передаточного соотношения осуществляется индивидуально, с ориентировкой на характер подъема, погодные условия и личное состояние. Переключаться на меньшую передачу следует заблаговременно.Техника преодоления спуска должна быть безупречной, так как невнимательность, ошибка в торможении или выборе пути движения на спусках, где скорость может достигать 60-70 км/ч и более, могут привести к падению с тяжелыми последствиями. При подходе к спуску следует несколько раз энергично повернуть шатуны, затем поставить их горизонтально, сильно согнуть руки и наклонить туловище к рулю (почти лечь), прижав колени к раме велосипеда. При такой посадке скорость сохранится, а площадь лобового сопротивления будет минимальной. Если спуск затяжной, то шатуны полезно вращать сериями в обратном направлении. Это способствует некоторому расслаблению и поддержанию работоспособности охлажденных мышц и суставов.
Владеть техникой поворотов, противопоставлять ее центробежной силе, возникающей при изменении направления движения, должен каждый велосипедист.
При движении по крутому или пологому повороту дороги на гонщика действует центробежная сила. Центробежная сила тем больше, чем меньше радиус поворота, чем выше скорость езды, чем больше масса спортсмена с велосипедом. Центробежной силе, тянущей велосипедиста к внешнему краю шоссе на повороте, стремящейся выбросить гонщика из поворота, можно противостоять, наклоняясь вместе с велосипедом к центру поворота выбранной траектории поворота. Траекторию поворота выбирают так, чтобы для радиуса закругления использовалась вся ширина шоссе, и радиус был бы возможно максимальным.
При левом повороте заранее занимают внешнюю (правую) сторону шоссе. Проходя поворот, следует проехать как можно ближе к внутренней стороне, а закончив манёвр, снова перейти к внешней стороне шоссе.
Угол наклона велосипедиста в сторону поворота зависит от скорости — чем выше скорость, тем больше угол наклона. При правильном наклоне велосипеда и точно выбранной скорости гонщик сможет удержаться на повороте, его не вынесет далеко за линию расчетной траектории, что поможет избежать падения.
Для того, чтобы избежать опасного «критического наклона», спортсмен должен больше наклонять туловище в сторону от поворота и выставлять колено в сторону поворота. При подходе к повороту уменьшают скорость движения, затем наклоняют велосипед, продолжая крепко держать руль. Колено, резко отводится в сторону поворота, способствуя уменьшению наклона велосипеда. Центробежная сила действует в плоскости соприкосновения шин велосипеда с покрытием шоссе. За счет наклона велосипеда сцепление между шинами и покрытием уменьшается. Если из-за дождя, снега, льда, песка поворот сталскользким, возможно падение. «Закрытый» поворот следует проходить строго по бровке. Если поворот «открытый», т.е. за ним видна дорога, увеличение радиуса поворота позволит гонщику наклонить велосипед в пределах, которые не будут опасны на большой скорости. При спуске с серпантина центробежные силы особенно велики. Несмотря на правильный выбор траектории поворота, скорость на таких участках следует значительно снижать. Основное торможение передним тормозом выполняют до вхождения в поворот. Сила торможения на «кривой» поворота должна быть небольшой и выполняться передним и задним тормозами, но ,прежде всего, задним.
Для страховки на крутых поворотах полезно освободить ногу, в сторону которой происходит поворот, снять ногу с педали и, опустив ее вниз, коснуться покрытия дороги пяткой, создав тем самым точку опоры. Такой способ эффективен в сырую погоду или на глинистом участке. При поворотах велосипедисту запрещается пересекать разделительную

линию на проезжей части дороги.
На пути движения велосипедиста могут быть различные препятствия: рельсы, выбоины, канавы, камни, упавший впереди велосипедист или даже группа велосипедистов и т.д. Гонщик должен уметь прыжком на велосипеде преодолеть препятствие. Преодоление препятствий с поочередным подниманием колес характерно при езде с небольшой скоростью и высотой препятствий до 30 см. Гонщик, приблизившись к препятствию, руками и туловищем как бы вдавливает переднее колесо в грунт; используя обратную реакцию однотрубки и, делая рывок на себя, приподнимает переднее колесо вверх. Опустив переднее колесо на препятствие, рывком приподнимает заднее колесо и продолжает некоторое время, двигаться на переднем колесе.
Преодоление препятствий с одновременным отрывом колес от трассы применяется при большой скорости движения.
Преодоление препятствий с одновременным отрывом колес выполняют следующим образом. Шатуны педалей переводят в горизонтальное неподвижное положение. Опираясь ногами на педали, привстав с седла, необходимо «подпрыгнуть» вверх. Руками и ногами, закрепленными на педалях, велосипед подтягивается вверх. Оба колеса должны подняться над землей одновременно. Руль следует держать крепко и абсолютно ровно, чтобы при приземлении сохранить прямолинейное движение. При приземлении опускаться резко на седло не рекомендуется.
При прыжке в сторону - также отталкиваются от педалей, но прыгают в сторону, следя за одновременным отрывом колес от дороги.

Методика обучения тактике в велосипедном спорте

1. Основные понятия и требования к уровню тактической подготовленности велосипедистов.

Основные понятия: «тактика велосипедного спорта», «тактическая подготовка велосипедиста», «тактический прием» (элемент)». Постановка стратегических задач перед гонщиком (командой) в конкретных соревнованиях. Особенность информационного обмена между соперниками в ходе соревнований по различным дисциплинам велосипедного спорта. Классификация тактики по характеру взаимодействия гонщиков и степени их активности в ходе соревнований.
Принято считать, что спортивная тактика — искусство ведения соревнования с соперником. Ее главная задача — наиболее целесообразное использование сил и возможностей для победы (Н.Г. Озолин, 1970).
Задачей тактической подготовки в велосипедном спорте является изучение закономерностей спортивной борьбы. С учетом возможностей спортсмена, особенностей его соперников и конкретных условий разрабатывается план выступления на соревнованиях. Этот план реализуется с помощью средств и методов ведения борьбы, которые наиболее полно раскрывают возможности спортсмена.
Уровень тактической подготовленности велосипедиста заключается в умении наиболее рационально использовать спортивную технику, физическую и психическую подготовленность. Установить этот уровень можно путем анализа всего арсенала тактических приемов, которыми владеет спортсмен, и умения использовать их в процессе тренировки и участия в соревнованиях. Следовательно, тактическая подготовка очень тесно связана с технической. Если техническая подготовка обеспечивает спортсмена средствами ведения спортивной борьбы, то тактическая — методикой целесообразного их применения. Тактические действия по существу являются интегральным фактором одновременного проявления физических, технических и психических возможностей.
Главная цель тактической подготовки — воспитание у спортсмена способности так организовать и вести спортивное соревнование, чтобы выйти из него победителем или

показать наиболее высокий спортивный результат. Основные задачи тактической подготовки — приобретение теоретических знаний о применении тактических приемов, их арсенале; воспитание тактического мышления; освоение тактических приемов и их комбинаций.

Наиболее важный показатель тактического мастерства спортсмена — эффективность тактического мышления и степень результативности применения конкретных индивидуальных или коллективных действий, а также умение готовиться и участвовать в соревнованиях. Поэтому воспитание тактического мышления — центральная и первоочередная задача, направленная на развитие умственных способностей по разработке и реализации общего тактического замысла, базирующегося на соответствующих знаниях и опыте, на способности наблюдать, быстро воспринимать и правильно оценивать ситуацию в гонке, своевременно принимать решения. Замысел конкретизируется в тактическом плане, представляющем собой перечень последовательных задач и наиболее вероятных путей их решения. По своей сути тактический замысел и план представляют собой исходную модель тактики спортсмена (Л.П. Матвеев, 1977).

Тактика велосипедиста может выражаться в регулировании мышечных усилий на дистанции для обеспечения максимально возможного результата; в действиях по отношению к соперникам в индивидуальных гонках на шоссе, спринте, гонках по очкам на треке; во взаимоотношениях со своими партнерами по команде и спортсменами других команд, имеющих общие планы спортивной борьбы.

В велосипедном спорте победа в разных видах гонок может быть достигнута:

− в результате непосредственной борьбы с реальным соперником (спринт, групповая шоссейная гонка, гонка по очкам на треке и др.);

− путем достижения наивысшего спортивного результата (гонка на время на 1000 м с места, индивидуальная шоссейная гонка на время);

− в комбинации первых двух факторов, когда вначале необходимо показать результат по времени, а затем одержать победу над реальным соперником в заезде (индивидуальная и командная гонки преследования).

Главной специфической чертой тактики велосипедных гонок, отличающей ее от тактики других видов спорта, является использование лидирования. В спринтерских гонках езда за лидером применяется с целью набрать более высокую, чем у соперника, скорость на финише, в командной гонке — для сохранения сил. Неожиданность применения гонщиком тактических приемов является залогом успешности и характеризует понимание ситуации гонки, его решительность и инициативность. Неожиданное тактическое действие обескураживает соперника.

Необходимо подчеркнуть, что поскольку тактика велосипедных гонок неразрывно связана с техническими, физическими и психическими возможностями спортсмена, постольку и эффективность каждого тактического приема, применяемого в конкретной ситуации, зависит от уровня других сторон подготовленности, которые в конкретной ситуации являются определяющими.

Техника выполнения какого-либо тактического приема в некоторых видах гонок определяет саму возможность использования этого приема, так как при низком уровне технической подготовки попытки применения целого ряда тактических действий будут неэффективны. Например, в спринте, гонках по очкам на треке, групповых шоссейных гонках существенной характеристикой двигательного навыка является его минимальная тактическая информативность для соперников. Если недостаточная техника начального выполнения двигательного действия позволяет сопернику предугадать дальнейшее развитие событий, то тактический прием теряет смысл. Следовательно, само понятие двигательного навыка, казалось бы относящееся к технике упражнений, оказывается тесно

связанным с тактической стороной подготовленности велосипедиста.

Кроме того, в отдельных видах гонок, где встречаются соперники высшего класса, зачастую физическая подготовленность гонщиков и их функциональные возможности на очень высоком уровне и примерно одинаковы. В ответственных стартах постоянно создаются ситуации, когда психическая подготовленность гонщиков и мотивация, установка на победу весьма высока у группы спортсменов. Именно в таких ситуациях (как правило, в групповых шоссейных гонках, гонках по очкам на треке) победа связана с оригинальным, своевременно проведенным тактическим приемом, реализовать который можно только при условии совершенного владения техникой. Не обладая высоким уровнем технической подготовленности до автоматизации отработанным двигательным навыком, невозможно мгновенно реализовать тактически верное решение об изменении позиции в группе гонщиков, о занятии оптимальной позиции для финиширования и др.

Такая тесная связь технической и тактической подготовки обусловливает необходимость выделения технико-тактической подготовки. Содержание технико-тактической подготовки велосипедиста-шоссейника составляет: овладение, закрепление и совершенствование технико-тактических действий; формирование и совершенствование... чувства дистанции... и способности с высокой точностью дифференцировать интенсивность передвижения по дистанции в условиях жесткой конкуренции и нарастающего утомления; овладение искусством реализации различных тактических замыслов и вариантов распределения сил на дистанции гонки; формирование и совершенствование тактического мышления.

Особое внимание уделяют совершенствованию технико-тактических действий гонщиков в состоянии мышечного утомления. Установлено, что в начальных стадиях утомления структура двигательных актов велосипедистов существенно не изменяется, в деятельности вегетативных функций заметных нарушений не происходит. Однако при глубоком утомлении у гонщиков, выполняющих стандартную работу, несколько возрастают суммарные усилия, прикладываемые к педалям. При этом уменьшаются горизонтальные, а увеличиваются вертикальные составляющие усилий; изменяются соотношения продолжительности периодов сокращения и расслабления мышц ног. В цикле оборота педали периоды сокращения мышц увеличиваются на 1,5—3 %, а периоды расслабления, наоборот, уменьшаются. Таким образом, в состоянии глубокого утомления ухудшаются условия восстановления работоспособности мышц непосредственно во время работы в период расслабления; изменяется распределение усилий стопы велосипедиста в цикле оборота педали, что свидетельствует о некотором ухудшении педалирования; нарушается и центральная регуляция деятельности сердечнососудистой и дыхательной систем — в их работе появляются признаки рассогласования.

С повышением квалификации и тренированности велосипедиста растет устойчивость к сбивающим факторам утомления. Но повышать устойчивость нужно постепенно и осторожно.

Многие специалисты считают, что разучивание и совершенствование технико-тактических приемов происходит за счет выполнения двигательных действий в неутомленном состоянии. Утомление несколько искажает структуру движения. Если искаженные двигательные действия многократно повторять, то в итоге может сформироваться неправильная техника. Такое мнение справедливо, но оно не отрицает возможности и необходимости совершенствования в состоянии различных стадий мышечного утомления. Более того, такая подготовка необходима, поскольку на соревнованиях утомленному велосипедисту, особенно на заключительной стадии гонки, приходится выполнять сложные и ответственные двигательные действия (СВ. Ердаков, 1972).

В тренировочном процессе следует ориентироваться на следующие методические особенности. Техническое мастерство формируется на начальных этапах становления велосипедиста в неутомленном состоянии. В дальнейшем уже хорошо сформированные и

отработанные действия в постепенно повышающейся дозировке выполняются в состояниях все более глубокого утомления. Такие задачи реализуются постоянно в течение многолетнего спортивного совершенствования. Результатом работы является высокая устойчивость технико-тактического мастерства в состоянии глубокого утомления, гипертермии, эмоционального стресса.

2. Содержание тактической подготовки

Спортивная тактика — это искусство ведения спортивной борьбы с учётом своих индивидуальных возможностей, особенностей соперников, создавшихся конкретных внешних условий средствами технических приёмов и способами их выполнения по заранее намеченному плану в соответствии с возникающими задачами.

Нет предела совершенствованию тактики, умению наиболее рационально применять свои технические, физические, психические возможности для достижения высокого спортивного результата. Элементы тактики всегда крупнее элементов техники. Элементы тактики включают в себя элементы техники в качестве своих компонентов. Техническая подготовка обеспечивает гонщика средствами ведения спортивной борьбы, тактическая подготовка — методикой целесообразного их применения.

3. Цель тактической подготовки:

в любом виде специализации велосипедного спорта заключается в воспитании способности вести борьбу с равно подготовленным соперником, с использованием таких способов, которые позволяли бы с наименьшими затратами, экономично и эффективно реализовать свои возможности для достижения высокого результата.

4. Задачи тактической подготовки велосипедиста:

− воспитание тактического мышления;
− приобретение теоретических знаний о применении арсенала тактических приёмов;
− изучение тактического опыта сильнейших спортсменов;
− разработка индивидуальных моделей тактических действий;
− овладение приёмами психологического воздействия на соперников, различных по стилю и силам;
− разработка тактики к предстоящему соревнованию и анализ участия в соревнованиях;
− изучение кино- и видеоматериалов и др.;
− изучение мест предстоящих соревнований, оборудования, характера судейства,
− поведения болельщиков и т.п.

5. Тактические знания.

Велосипедист должен стремиться к овладению тактическими знаниями, достижению и совершенствованию тактического мастерства, что предполагает:
− постоянное пополнение знаний о закономерностях спортивной тактики, её эффективных формах и тенденциях развития, правилах применения в избранном виде специализации велосипедного спорта;
− совершенствование спортивно-тактических умений и навыков в единстве с реализацией задач всех сторон подготовки (физической, технической и специальной психической) к решающим соревнованиям;
− владение информацией об условиях предстоящих соревнований, владение обобщённой информацией о реальных и потенциальных спортивных соперниках, их сильных и слабых качествах, приёмах ведения тактической борьбы, особенностях подготовки и т.п.;
− знание оптимальных вариантов сочетания тактических действий как в индивидуальном, так и в командном зачёте;
− знание и неукоснительное выполнение правил соревнований;
− осуществление намеченного плана тактики в фактически складывающихся соревновательных ситуациях;
− умение воспринимать и анализировать соревновательную ситуацию так, чтобы быть в

состоянии при её изменении самостоятельно вносить коррективы в двигательную деятельность для достижения более высокого результата.

6. Тактическое мышление.

Способность интуитивно находить и реализовывать правильные решения в сложных и вариативных условиях спортивной борьбы совершенствуется в процессе приобретения спортивного опыта и связана с творческими возможностями велосипедиста, особенностями его мышления, своеобразным талантом.

Основные качества спортивного мышления выражаются в способности гонщика быстро воспринимать, оценивать, перерабатывать информацию, предвидеть действия соперника, кратчайшим путём среди нескольких возможных вариантов находить тот, который вел бы к успеху.

Воспитание тактического мышления, решение тактических задач требует развития таких качеств умственной деятельности как ясность и гибкость мысли, её быстрота и логичность, самостоятельность, критичность, независимость и оригинальность.

7. Методические приёмы

Методические приёмы становления спортивной тактики:

− создание облегчающих условий при освоении рациональных вариантов распределения сил на дистанции (использование лидирования в спринтерских гонках с целью набрать более высокую скорость, чем у соперника на финише, а в командной гонке — для сохранения усилий; корректирующая информация о скорости передвижения, темпе движений и т.п.)

− создание условий, усложняющих реализацию оптимального тактического плана при закреплении тактических навыков (выполнение заданий в непривычных условиях, введение дополнительных помех);

− выдерживание тактического плана при существенной вариативности пространственно-временных и динамических характеристик движений; неожиданное изменение тактики по дополнительному сигналу или в связи с резко изменившейся ситуацией; реализация оптимальной тактической схемы при работе в условиях значительно и постоянно прогрессирующего утомления.

8. Средства тактической подготовки.

Специфическими средствами тактической подготовки служат тактические формы выполнения тактических задач. В упражнениях практически моделируются отдельные тактические приёмы и ситуации спортивной борьбы. В необходимых случаях моделируются и внешние условия соревнований.

В зависимости от этапов подготовки тактические упражнения используются в облегчённых условиях (позиционная борьба на дистанциях); в усложнённых условиях (сбивание темпа, блокировка выхода на выгодную позицию при прохождении виражей и т.д.); в условиях, максимально приближенных к соревновательным (опробирование выработанного тактического замысла и плана в условиях максимально приближенных, почти совпадающих с условиями предстоящего соревнования). В велосипедном спорте практически осваивать тактические действия можно без противника с пассивным противником, с активным, но управляемым противником, в соревновательной форме.

9. Форма спортивной борьбы в тактических решениях

Форма спортивной борьбы в тактических решениях - индивидуальная борьба, противоборство двух гонщиков, командная борьба и индивидуально-командная борьба — играет важную роль.

В настоящее время в результате исследований уточнены и расширены представления о тактике, структуре тактической подготовленности, методах её контроля и совершенствования. Эффективность коррекции, которую вносят тренер и спортсмен в исполнение тактических действий, должна подкрепляться глубоким анализом тактического

мастерства гонщика. Тесная связь тактической и технической подготовки проявляется в ситуациях, когда победа связана с оригинальным, своевременно проведённым тактическим приёмом, реализовать который можно только при условии совершенного владения техникой. Ошибки и просчёты в исполнении технико-тактических действий фиксируются на основе визуальных наблюдений и, главным образом, используя видео- и киносъёмку, анализируются, разбираются, и тренер и спортсмен добиваются их правильного исполнения.

Обучение судейству велосипедных соревнований

1. Организатор

Организатор велосипедной гонки должен иметь соответствующую лицензию. Такая лицензия должна выдаваться национальной федерацией страны проведения этой гонки.

Организатор целиком и полностью несет ответственность за организацию гонки согласно регламенту UCI и при соблюдении всех административных, финансовых и юридических аспектов.

Только организатор несет ответственность перед властями, участниками, обслуживающим персоналом, официальными лицами и зрителями.

Организатор несет ответственность за финансовые обязательства по прошлогодней гонке, если эта гонка была организована его предшественником и нынешний организатор гонки рассматривается руководящим комитетом UCI или Советом «Протура» UCI (для гонок «Протура») как его приемник.

Контроль со стороны UCI, национальных федераций и комиссаров должен охватывать исключительно спортивные аспекты соревнований, а организаторы гонок несут ответственность за уровень и безопасность организации.

Организатор соревнований обязан обеспечить страховку по всем видам риска во время проведения соревнования по велоспорту. Такая страховка должна предусматривать номинацию UCI в качестве застрахованной стороны и покрывать все расходы по претензиям, выдвинутым в адрес UCI по данной гонке.

Организатор обязан предпринять все меры для обеспечения безопасности при проведении гонки.

Организатор должен обеспечить наилучшие материальные условия для всех заинтересованных сторон, гонщиков, обслуживающего персонала, официальных лиц, комиссаров, журналистов, службы охраны, медицинского персонала, спонсоров, зрителей и др.

Кроме специально оговоренных случаев, организатор должен предоставить все оборудование, необходимое для организации гонки, включая систему хронометрирования.

Организатор должен всегда стремиться к наивысшему уровню проведения соревнований при использовании им всех имеющихся средств.

2. Разрешение на организацию гонки

Велосипедная гонка может быть организована только в том случае, если она включена в национальный, континентальный или международный календарь.

Включение гонки в календарь соревнований означает, что ее организация утверждена и не накладывает на UCI или национальную федерацию каких-либо обязательств по ее проведению.

Кроме того, организатор должен получить все необходимые разрешения административных органов в соответствии с действующим законодательством страны проведения данного спортивного мероприятия.

Организатор обязан до предельного срока, установленного его национальной федерацией, представить техническую информацию по гонке, включающую следующие аспекты:

− регламент проведения гонки (регламент не может быть опубликован до его утверждения

национальной федерацией);
− программа и расписание соревнований;
− список приглашенных участников (категории гонщиков, команды, др.);
− процедура регистрации, выдача стартовых номеров;
− перечень призов;
− финансовые условия по транспортировке и размещению участников;
− организация питания во время гонки (методы, количество и место размещения пунктов питания, др.);
− организация транспортировки участников и их багажа;
− описание и детальный план трека, или трассы, включая зоны старта и финиша;
− расположение пьедестала для награждения, помещений для проведения антидопингового контроля, офисов секретариата, комнат для журналистов, др.;
− организация мер безопасности с привлечением правоохранительных органов, службы безопасности и службы скорой помощи;
− расположение установки фотофиниша и хронометража;
− расположение средств публичного оповещения и кабин комментаторов.

3. Специальные положения

Организатор должен подготовить перечень конкретных положений по гонке. Эти положения должны включать спортивные аспекты, касающиеся данной гонки. Данные конкретные положения должна полностью соответствовать действующему регламенту после утверждения национальной федерацией.

Специальные положения по гонке должны быть включены в опубликованную программу соревнований и/или технический справочник по гонке.

4. Программа – технический справочник

Организатор должен подготовить программу и/или технический справочник по гонке, подлежащие предварительному согласованию национальной федерацией. Содержание этих документов определяется положениями регламента по различным дисциплинам. Документы должны быть составлены, как минимум, на французском и английском языках. При необходимости может быть добавлен текст на других языках.

43. Регламент, приведенный в опубликованной программе и/или справочнике по гонке, не может быть изменен без согласия всех заинтересованных лиц на приведение положений, перечисленных в программе и/или в справочнике в соответствии с положениями действующего регламента.

Организатор имеет право, при необходимости, внести существенные изменения в расписание соревнований в следующих случаях: 1) при извещении приглашенных команд, гонщиков и международных комиссаров об изменениях за 15 дней до гонки;

2) организатор компенсирует все невозвратимые расходы приглашенных команд, гонщиков, международных комиссаров, национальных комиссаров и UCI, связанные в внесением изменений в расписание соревнований.

В случае любых нарушений положений программы гонки или технического справочника организатор гонки подвергается штрафу в размере от 500 до 2000 CHF.

Организатор обязан выслать программу и/или технический справочник по гонке в адрес всех приглашенных команд или гонщиков после подтверждения ими своего участия в соревнованиях.

Организатор должен выслать программу и/или технический справочник по гонке международному комиссару (комиссарам) за 30 дней до начала соревнований.

На совещании менеджеров команд организатор должен представить достаточное количество экземпляров программы и/или технического справочника по гонке для распространения их среди всех участников гонки. Перед началом гонки участник должен быть ознакомлен с содержанием программы и/или технического справочника, включая

особые положения регламента данной гонки.

5. Приглашение – регистрация

Общие принципы

При отсутствии особых указаний организатор свободен в выборе команд и гонщиков для участия в спортивном мероприятии, и не обязан отдавать предпочтение командам или гонщикам, представляющих определенную страну.

Не нарушая положения регламента, касающиеся соревнований по горному велосипеду, BMX, велоспорта для всех и гонок категории «ветераны», организаторы соревнований международного календаря могут не требовать от гонщиков и/или команд внесения каких-либо взносов (компенсация расходов, стартовые взносы и т.д.).

Условия

Организатор должен заранее, но не позднее, чем за 60 дней до начала гонки выслать приглашение для участия в соревнованиях командам или гонщикам с предоставлением общей информации по гонке. При рассылке приглашений национальным, региональным или клубным командам организатор должен известить об этом национальную федерацию.

Не позднее, чем за 40 дней до гонки, приглашенная сторона (гонщик или команда) должны информировать организатора гонки в письменной форме о своем участии или об отказе от приглашения.

Не позднее, чем за 30 дней до гонки организатор должен направить официальную форму UCI всем приглашенным сторонам, чье участие в гонке им подтверждено. В то же время организатор должен проинформировать другие ранее приглашенные стороны о том, что их заявка на участие в гонке отклонена.

Не позднее, чем за 20 дней до гонки, приглашенная сторона должна возвратить организатору гонки правильно заполненный оригинал и три экземпляра заявки на участие. Организатор обязан зарегистрировать и сохранить оригинал заявки и в течение 48 часов отправить три экземпляра заявки каждому из указанных адресатов. За 72 часа до начала гонки приглашенные команды должны отправить организатору по факсу экземпляр заявки с указанием состава команды участников плюс двух запасных гонщиков. Несоблюдение сроков предоставления необходимых документов какой-либо приглашенной стороной приводит к аннулированию ее прав на участие в соревнованиях.

Организатор должен передать заполненные заявки в коллегию комиссаров для проверки.

Общие положения

Для гонок национального календаря процедуры подачи заявки на участие в соревнованиях определяются национальной федерацией организатора.

Национальные, региональные и клубные команды, а также гонщики, включенные в их состав, не могут участвовать в соревнованиях за рубежом до получения ими письменного разрешения от своей национальной федерации (за исключением команд и гонщиков, принадлежащих к федерации, являющейся организатором соревнования). В разрешении должен быть указан срок его действия и имя гонщика (гонщиков).

Настоящее положение не применяется к гонщикам, на которых распространяются положения п. 1.010 раздела «Шоссейные гонки».

Если команды или ее гонщики зарегистрированы UCI для участия в гонке, но не явились на старт, стороны, подавшие заявки на участие, и команды несут ответственность перед организатором гонки по компенсации в двойном размере всех расходов по транспортировке и размещению участников, согласованных в письменном форме.

В других случаях неявки на старт гонки гонщики или команды, подавшие заявку на участие, несут ответственность перед организатором гонки по оплате организатору всех расходов по транспортировке и размещению участников, согласованных в письменной форме.

Организатор имеет право не рассматривать заявку на участие в гонке, поданную с опозданием. Организатор должен информировать об этом сторону, подавшую заявку.

Председатель коллегии комиссаров должен принять свое решение при возникновении споров.
Организатор гонки не может не допустить команду или гонщика к старту. Он должен подать свой протест в коллегию комиссаров для принятия решения по этому вопросу.
В том случае, когда организатор гонки запрещает заявленной команде выходить на старт без обоснованной причины, он обязан выплатить не допущенной к старту команде двойную сумму общего стартового взноса, предусмотренного для гонок на шоссе класса «НС» или «класса 1».

Штрафные санкции

К следующим нарушениям могут быть применены штрафные санкции:
1. Гонщик, заявленный для участия (стартовый номер выдан) в гонке не выходит на старт:
− гонщик, не участвующий в другом соревновании: штраф 50 CHF;
− гонщик, участвующий в другом соревновании: дисквалификация и штраф в размере от 500 до 3 000 CHF.
2. Отказ в регистрации организатором официально поданной заявки:
− штраф в размере от 300 до 1 000 CHF по каждой не допущенной команде.

6. Штаб гонки – офис секретарей

Организатор должен организовать работу офиса секретарей, полностью оснащенного необходимой техникой, на весь период проведения гонки. Представитель организатора должен находиться в этом офисе постоянно.
Штаб гонки должен быть организован на месте проведения соревнования. При проведении гонок на шоссе штаб гонки должен быть размещен на месте старта за два часа до старта, как и на финише, так же за два часа до предполагаемого времени финиша.
Штаб гонки на финише должен работать до отправки результатов соревнований в UCI, или, если комиссары не успевают закончить свою работу на финише гонки, до полного завершения работы.
Штаб гонки должен, как минимум, иметь телефонную связь, телефакс и компьютер для выхода в Интернет.

7. Трасса гонки и безопасность

Безопасность

Организатор должен обеспечить привлечение подходящей службы безопасности и эффективное сотрудничество с правоохранительными органами на время проведения гонки.
Не нарушая соответствующие юридические и административные положения и соблюдая необходимую осторожность, организатор гонки должен обеспечить безопасность по всей трассе гонки или в местах проведения соревнования при исключении зон возможного риска для любого участника спортивного мероприятия (гонщики, обслуживающий персонал, официальные лица, зрители, др.).
Не нарушая условий, установленных для полностью закрытой для транспортных средств трассы, все автомобильное движение на трассе во время проведения гонки должно быть перекрыто.
Ни при каких условиях UCI не несет ответственности за повреждение состояния трассы гонки или дорожных объектов в результате возможных инцидентов.
Гонщики должны ознакомиться с трассой заранее. Только по указанию представителей дорожно-постовой службы гонщики могут отклоняться от трассы гонки и не могут предъявлять свои претензии, если они отклонились от установленного маршрута по указанию постороннего лица или из-за неправильно установленного дорожного указателя и т.д. При попытке «срезать» или сократить дистанцию с целью получения преимущества гонщику применяется в индивидуальной гонке – штраф 20 секунд, в многодневной гонке -

понижение в классификации до последнего места в пелетоне и однодневных гонках – снятие с гонки.
Если один или более гонщиков покидают трассу по приказу представителя дорожно-постовой службы, штрафные санкции не применяются. Если такой объезд дает дистанционное преимущество, гонщик должен быть возвращен на дистанцию в то место, с которого он начинал объезд.
Если все или несколько гонщиков ушли с трассы в неправильном направлении, организаторы гонки должны помочь гонщикам вернуться на трассу в то место, в котором они ушли с дистанции.
8. Медицинское обслуживание
Организатор гонки должен обеспечить подходящее медицинское обслуживание.
Организатор гонки должен привлечь одного или более врачей на время проведения гонки для оказания медицинской помощи.
Организатор должен обеспечить гонку средствами экстренной доставки пострадавших в госпиталь. Гонку должна сопровождать (или находиться в месте проведения соревнования), как минимум, одна машина скорой помощи.
До старта гонки организатор должен предоставить участвующим командам перечень медицинских учреждений, куда они могут обращаться в случае получения травм.
9. Призы
Вся информация по призам (количество, характер, призовая сумма, условия награждения) должна быть понятно изложена в программе и/или техническом справочнике по гонке.
Руководящий комитет может установить минимальный призовой фонд для гонок международного календаря. Для гонок «Протура» UCI призовой фон устанавливается Советом «Протура» UCI.
Не позднее, чем за 30 дней до гонки организатор должен выплатить своей национальной федерации сумму призового фонда. Национальная федерация должна следить за распределением призового фонда. Денежные призы могут быть заменены банковской гарантией, в этом случае денежные призы выплачиваются организатором гонки.
Призы должны выплачиваться командам, гонщикам или их представителям не позднее, чем через 90 дней после завершения гонки.
При возникновении спорных вопросов по распределению денежных призов выплаты по призовому фонду могут быть задержаны до разрешения спора.
За исключением особых случаев, гонщики, занявшие призовые места, в рейтинге поднимаются на одно место вверх и получают призы, соответствующие их новому положению в рейтинге.
Если гонщик или команда теряет место, благодаря которому они получили приз, приз должен быть возвращен в течение одного месяца организатору, который проведет перераспределение. В случае выявления нехватки средств при распределении призового фонда общая сумма выплачиваемых призов автоматически увеличивается на 20 % (двадцать процентов) и организатор имеет право обратиться по этому вопросу в UCI. Гонщик или команда подлежат автоматической дисквалификации в том случае, если приз, увеличенный на 20% (двадцать процентов), не был выплачен непосредственно в UCI в течение одного месяца после уведомления со стороны UCI до момента выплаты общей суммы, подлежащей выплате.
Последний абзац применяется также к любому посреднику или лицу, получающему приз с момента подачи запроса на погашение долга. Если гонка или этап пройдены с исключительно низкой скоростью, коллегия комиссаров после консультации с организатором гонки может снизить размер призового фонда или аннулировать выдачу призов.
10. Расходы на транспорт и размещение

1. Без нарушения нижеприведенных положений сумма взноса организатора по покрытию расходов гонщиков и команд на транспорт и размещение при их участии в гонках международного календаря должна быть согласована непосредственно договаривающимися сторонами.
Расходы по размещению должны включать стоимость проживания, питания и напитков (только минеральная вода), поставляемых во время соревнования.
2. При проведении определенных мероприятий РК UCI или Совет «Протура» UCI могут обязать организаторов гонки выплатить гонщикам ли командам некоторую сумму за участие или установить минимальную сумму расходов по размещению. Сумма, выплачиваемая гонщикам или командам за их участие в мероприятии должна покрывать их транспортные расходы.
Расходы на транспорт и размещение должны быть оплачены не позднее дня окончания гонки.
Для гонок продолжительностью 4 дня и более согласованная сумма по размещению выплачивается следующим образом:
− одна треть после совещания менеджеров команд;
− одна треть после завершения половины гонки;
− окончательный расчет в предпоследний день соревнований.
11. Контроль организации гонки и ее проведения
Управление материальными аспектами гонки осуществляется организатором гонки или его представителем. Чисто материальные проблемы решаются администрацией гонки, согласно установленным положениям регламента, и после консультации с коллегией комиссаров.
Председатель коллегии комиссаров вместе с другими комиссарами осуществляет руководство и спортивный контроль во время гонки.
12. Поведение участников во время проведения соревнований
Все обладатели лицензий должны быть одеты надлежащим образом и вести себя достойно, даже не участвуя в гонке. Участники соревнований должны воздерживаться от любых актов насилия, угроз или оскорблений, а также от других проявлений недостойного поведения и не подвергать опасности других лиц. Участники соревнований не должны устно, жестами или письменно наносить вред репутации и достоинству других обладателей лицензий, официальных лиц, спонсоров, федераций, UCI или велоспорту в целом. Высказываемые критические замечания должно быть обоснованными, разумными и сдержанными.
Все обладатели лицензий должны вести себя во время проведения гонки честно и по-спортивному. Участники гонки должны способствовать спортивному успеху соревнования. Гонщики должны по-спортивному добиваться успеха в соревновании.
Любые сговоры или акты фальсификации, наносящие вред интересам соревнования, запрещены.
Гонщики должны соблюдать чрезвычайную осторожность. Они несут ответственность за все несчастные случаи, происшедшие по их вине.
Участники соревнования должны соблюдать законы страны в период проведения гонки.
Использование стеклянной посуды во время проведения гонки запрещено.
13. Менеджер команды
Во время соревнований каждая команда, за исключением региональных и клубных команд, должна иметь назначенного менеджера команды.
Менеджер команды должен следить за тем, чтобы члены команд присутствовали в необходимых местах в назначенное время (регистрация, выход на старт, антидопинговый контроль и т.д.). Менеджер команды обязан являться по вызову председателя коллегии комиссаров или организаторов мероприятия.
Менеджер команды может представлять гонщиков перед коллегией комиссаров.

14. Совещание менеджеров команд

Не ранее, чем за 24 часа и не позднее, чем за два часа до начала соревнований организатор гонки должен созвать совещание менеджеров команд, комиссаров, а, при необходимости, лиц, отвечающих за нейтральные транспортные средства во время гонки, и представителей общественности с представителями организатора в подходящем месте с целью координации соответствующих задач и обеспечения безопасности при проведении гонки.

При проведении шоссейных гонок мирового календаря и соревнований континентального тура класса «НС» и «Класса 1» для мужчин категории «Элита» и гонок, проводимых в рамках Кубка мира, совещание менеджеров команд должно проводиться в следующее время:

− старт гонки до 12:00: совещание накануне вечером в 17:00;

− старт гонки после 12:00: совещание утром в день проведения гонки.

При проведении соревнований по велокроссу в рамках Кубка мира совещание менеджеров команд должно проводиться за день до начала соревнований.

При проведении чемпионатов мира, Кубков мира, континентальных чемпионатов, многодневных гонок класса «НС» и «Класса 1» по маунтинбайку совещание менеджеров команд должно проводиться за день до начала соревнований.

На совещании комиссары должны повторить применяемые положения регламента, особенно те, которые касаются особых моментов гонки.

Организатор должен объявить о любых особых юридических положениях, например, в отношении проведения антидопингового контроля.

Формат проведения совещания менеджеров определяется UCI.

15. Проверка регистрации

Организатор своевременно передает коллегии комиссаров список зарегистрированных гонщиков с указанием основного состава и запасных (список заявленных участников).

До проведения совещания менеджеров команд в соответствии с п.87 данной главы менеджер команды или его представитель должны подтвердить личность заявленных гонщиков, представляемых коллегии комиссаров. Коллегия комиссаров проверяет лицензии гонщиков и их включение в список участников соревнований. Гонщики, чье участие в соревнованиях подтверждено, не могут быть заменены. Коллегия комиссаров проверяет также заявки на участие, поданные национальной федерацией согласно п. 52 данной главы. Вышеперечисленные мероприятия должны быть организованы таким образом, чтобы все проверки были закончены не позднее, чем за 15 минут до начала совещания менеджеров команд.

Гонщик после проверки лицензии получает стартовый номер (номера).

Гонщик, чья лицензия не может быть проверена, или чей статус не может быть установлен, не должен стартовать и не может быть включен в протокол соревнований.

Проверка лицензий должна осуществляться в помещении подходящей площади недоступном для посторонних лиц.

16. Старт гонки

При проведении гонок на шоссе или соревнований по велокроссу гонщики обязаны подписать стартовый протокол под наблюдением комиссара.

Старт дается при выстреле из стартового пистолета, по свистку судьи, по колоколу, или при помощи различных электронных звуковых устройств.

Старт дается комиссаром (стартером) или другим лицом (при наблюдении со стороны комиссара). Только стартер определяет правильность выполненного старта.

Фальстарт фиксируется двойным выстрелом из стартового пистолета, двойным свистком или двойным ударом в колокол.

Комиссары должны убедиться в том, что гонщики, вышедшие на старт, экипированы в

соответствии с регламентом (велосипед, форма, стартовые номера, др.)

17. Финиш

Линия финиша

Линия финиша шириной 4 см наносится на белую полосу шириной 72 см, образуя, таким образом, обрамление белого цвета шириной 34 см с каждой стороны линии финиша. Линия финиша в соревнованиях по горному велосипеду имеет ширину 20 см при обрамлении белого цвета шириной 8 см с каждой стороны линии финиша.

Финиш участника засчитывается, когда шина переднего колеса его велосипеда соприкасается с вертикальной плоскостью, мысленно проведенной через передний край линии финиша. В спорных случаях решение, определяемое фотофинишем, является окончательным.

При отсутствии особых указаний, финиш может определяться при использовании подходящих технических средств, утвержденных коллегией комиссаров.

В соревнованиях по шоссе, горному велосипеду, BMX и велокроссу должен использоваться транспарант с надписью «ФИНИШ», натягиваемый над дорогой перпендикулярно направлению движения. В случае отсутствия или повреждения транспаранта линия финиша может быть обозначена флагами в черно-белую клетку. Такой флаг должен также использоваться для любого финиша или промежуточного финиша, а также при розыгрыше горной премии на вершине горы в гонке на шоссе.

Применение фотофиниша с электронной лентой хронометража является обязательным в следующих соревнованиях:

− шоссейные гонки;
− трековые гонки;
− Олимпийские игры, чемпионаты мира, Кубки мира по маутинбайку, гонки BMX.

Результаты видеозаписи, фотофиниша с электронной лентой хронометража и других методов регистрации финиша должны рассматриваться как достоверные. Эти результаты могут быть просмотрены в спорных случаях, касающихся мест, занимаемых участниками на финише.

Хронометраж

На каждую гонку национальная федерация организатора должна привлекать достаточное количество комиссаров-хронометристов, обладающих соответствующей лицензией для исполнения своих обязанностей. Комиссары-хронометристы могут быть привлечены к выполнению других обязанностей, помимо ведения хронометража, другими лицами, имеющими лицензию национальной федерации организатора гонки.

Комиссары-хронометристы записывают время, показанное участниками в специальные протоколы, которые должны быть подписаны ими и переданы судье на финише.

Время регистрируется с помощью электронного хронометражного устройства.

В гонках на треке или соревнованиях по скоростному спуску на горных велосипедах время регистрируется с точностью до 1/1000 секунды. В других гонках время фиксируется с точностью до одной секунды. Результаты регистрируются с точностью до секунды.

Кроме того, при необходимости может применяться ручное хронометрирование.

Когда на финиш приходит группа гонщиков, всем гонщикам этой группы дается одно время. Если разрыв между задним колесом последнего гонщика в одной группе и передним колесом гонщика в следующей группе составляет одну секунду или более, то судья-хронометрист должен давать второй группе другое время. Любая разница в одну секунду и более между гонщиками (заднее колесо – переднее колесо) предполагает новую группу с новым временем.

Классификация

При отсутствии особых положений каждый гонщик для получения определенного места

обязан завершить гонку своими силами без посторонней помощи.
Гонщик может пересечь линию финиша пешком, но с велосипедом.
Порядок финиширования, количество заработанных на финише очков и количество пройденных кругов регистрируется комиссаром, исполняющим обязанности судьи на финише. Порядок финиширования должен определяться с помощью имеющихся технических средств.
При отсутствии изменений в регламенте, внесенных компетентными органами, распределение мест на финише может быть откорректировано национальной федерацией организатора гонки в течение 30 дней после окончания соревнования в случае обнаружения ошибки в определении мест, занятых гонщиками на финише.
Национальная федерация организатора гонки должна известить организатора и всех гонщиков о вносимых изменениях, при необходимости через их команду. При проведении гонок международного календаря национальная федерация должна известить также и UCI о произведенных изменениях. Национальная федерация организатора гонки обязана решить все вопросы, связанные с изменениями, внесенными в протокол результатов соревнований.

18. Церемония награждения

Все гонщики, занявшие призовые места или удостоенные определенных титулов по результатам гонки должны присутствовать на официальной церемонии награждения для вручения им соответствующих маек, венков, букетов или медалей, совершения круга почета, участия в пресс-конференции и других мероприятиях, связанных с награждением.
При отсутствии особых указаний гонщики должны выходить на награждение в форме участника соревнований.

19. Номера участников

При проведении соревнований по велоспорту для идентификации гонщиков применяются следующие положения:

Дисциплина / специализация	Номер на форме гонщика	Номер на раме велосипеда	Номер на плече	Номер на руле
Шоссе:				
Однодневные гонки	2	1		
Многодневные гонки	2	1		
Гонки на время с раздельным стартом	1			
Велокросс	1		2	
Трек:				
Спринт	2			
Индивидуальная гонка преследования	1			
Командная гонка преследования	1			
Гит на 1 км	1			
Гит на 500 м	1			
Групповая гонка по очкам	2			
Кейрин	2			
Командный спринт	1			
Мэдисон	2			
BMX	1	1		1
Маутинбайк	1			1

Номер на плече крепится на предплечье таким образом, чтобы он был виден спереди.

При отсутствии особых указаний номера черного цвета должны быть выполнены на пластине (листе) белого цвета.

20. Размеры цифры, пластин или листов, обозначающих номер участника.

Цифры, обозначающие номер участника, пластины или листы должны иметь следующие размеры, приведенные в таблице ниже:

	Номер на форме гонщика	Номер на раме велосипеда и наклейки на шлем	Номер на плече	Номер на руле
Высота	18 см	9 см	11 см	18 см – горный велосипед 20 см - BMX
Ширина	16 см	13 см	12 см	18 см – горный велосипед 20 см - BMX
Цифры	10 см	6 см	7 см	8 см – горный велосипед 10 см - BMX
Ширина шрифта	1,5 см	0,8 см	0,8 см	1,5 см - горный велосипед и BMX
Реклама	высота 6 см в нижней части	прямоуг. размером 11 см х 2 см в нижней части	высота 2 см в нижней части	верхняя и нижняя часть - BMX высота 6 см

Гонщики должны следить за тем, чтобы их номера всегда были хорошо видны. Изменять размеры номера (обрезать, подгибать и т.д.) запрещается. Номера участников соревнований предоставляются их организатором бесплатно. Номера выдаются после проверки лицензии гонщика коллегией комиссаров.

При проведении чемпионатов мира, номера участников предоставляются UCI. Место для размещения рекламы резервируется UCI.

Любой гонщик, сходящий с дистанции, должен незамедлительно снять номер участника.