

Пространственно-координационный тренинг в технической подготовке велосипедистов первого года обучения

**Разработала тренер-преподаватель,
Кандидат пед. наук, Емельянова А.С.**

«Теоретико-методическое обоснование пространственно-координационного тренинга в технической подготовке велосипедистов первого года обучения» - представлены результаты решения трех взаимосвязанных задач технической подготовки: исследования состояния проблемы технической подготовки велосипедистов–шоссейников на практике, обоснования и разработки содержания пространственно-координационного тренинга юных велосипедистов и теста оценки уровня владения техникой велосипедной езды для спортсменов на начальном этапе подготовки.

Анализ состояния проблемы технической подготовки на практике (анкетирование тренеров (n=21), педагогические наблюдения, беседы со специалистами и спортсменами-велосипедистами высокой квалификации (n=36), анализ актов травматизма в СДЮСШОР по велоспорту г. В-Пышма Свердловской области выявили следующее: недостаточная разработанность проблемы технической подготовки велосипедистов первого года обучения влечет за собой высокую степень детского травматизма, снижение мотивации и высокий процент отсева учащихся на начальном этапе подготовки; основной причиной массовых падений в групповых гонках и критериумах на шоссе является низкий уровень техники велосипедной езды отдельных гонщиков.

Определение уровня технической подготовленности велосипедистов разных возрастов (n=218) в соревновательной деятельности позволило определить типичные ошибки техники велосипедной езды: неправильная посадка, педалирование «носками, пятками», неравномерное и непрямолинейное движение, потеря равновесия и падения, связанные с неправильным выбором траектории поворота, неправильной постановкой ног при прохождении виражей, при неверной технике контактного противоборства, неправильное преодоление препятствий, торможение одним тормозом. Нами предложены пути преодоления сложившейся неблагоприятной ситуации с травматизмом в велосипедном спорте, а именно: создание пространственно-координационного тренинга велосипедистов для сопряженного развития координационных способностей и повышения уровня техники велосипедной езды на начальном этапе подготовки в условиях спортивного зала.

В основу создания пространственно-координационного тренинга легли классификация видов координационных способностей (В.И. Лях, А.А. Гужаловский, D.D. Blume и др.) и подбор средств развития координационных способностей для велоспорта (таблица 1).

Таблица 1 - Виды координационных способностей и средства их развития у велосипедистов

Виды КС (В.И. Лях, D.D. Blume)	Основа проявления координационных способностей (В.В. Валинко, В.М Лебедев)	Направленность воздействия (В.В. Валинко, В.М Лебедев)	Предлагаемые средства развития КС в велоспорте
1. Способность к равновесию	Эффективное использование вестибулярной афферентации для программирования и коррекции движений	Чувствительность вестибулярного анализатора и его устойчивость	Проезд по узкой качающейся доске, мостику, восьмеркой, по малому кругу, игры на велосипедах
2. Способность к реагированию	Скорость проведения импульсов возбуждения по нервным путям и быстрота поиска решения в условиях выбора	Свойства Ц.Н.С. - возбудимость, реактивность, лабильность	Задания по свистку, перестроения в колонне: по одному, в парах, тройках; игры на велосипедах
3. Межмышечная координация	Концентрация очага возбуждения в коре головного мозга, реципрокная иннервация, композиционное соотношение адекватности нейродинамических процессов в разноуровневых нервных структурах	Целесообразное и экономичное взаимодействие различных мышечных групп (синергистов и антагонистов) в конкретном двигательном акте	Езда способом «танцовщица», «сюрпляс», в различной посадке, ускорение-торможение, игры на велосипедах
4. Способность к перестройке двигательной программы	Лабильность и подвижность нервной системы, оперативность сенсорных коррекций, позволяющих при изменениях обстановки тормозить движение по старой программе и осуществлять их по новой	Свойства Ц.Н.С. а также чувствительность зрительного и вестибулярного анализаторов	Перестроения по сигналу, изменение направления движения, игры на велосипедах
5.Способность к пространственно-зрительному ориентированию	Переработка и точность восприятия пространственной информации из внешней среды	Свойства зрительного анализатора: лабильность, объем поля зрения, острота глубинного зрения и др.	Объезд кеглей разными способами, проезд ворот с горизонтальной планкой, игры на велосипедах
6. Способность к кинематическому дифференцированию	Точность восприятия информации седативных рецепторов и проприорецепторов	Уровень развития двигательного анализатора, выражающийся в сознательном контроле над его функцией	Перепрыгивания через линии, торможение в указанном месте, «сюрпляс», игры на велосипедах
7. Ритмическая способность	Целесообразная последовательность динамической смены возбудительных и тормозных процессов в нервной системе, сонстройка различных нервных структур	Свойства Ц.Н.С., интеллектуальные способности	Упражнения под счет, передвижение с определенным темпом педалирования

Цель пространственно-координационного тренинга: повышение уровня техники велосипедной езды

Задачи пространственно-координационного тренинга:

1. Обучение технике велоезды (маневрированию на велосипеде, преодолению спусков, поворотов, внезапному торможению, перестроению, контактному взаимодействию и др.).

2. Развитие координационных способностей, необходимых в велосипедном спорте.

3. Преодоление неуверенности, снижение страха падения и ограниченного для маневрирования пространства.

Группы упражнений тренинга:

1. Индивидуальное передвижение на велосипеде с выполнением двигательных заданий.

2. Передвижение на велосипеде в колонне по одному с выполнением двигательных заданий.

3. Объезд препятствий.

4. Передвижение на велосипеде в парах с различными сменами.

5. Передвижение на велосипеде в тройках, четверках с выполнением двигательных заданий.

6. Передвижение на велосипеде группой, перестроения по сигналу.

7. Игры на велосипедах.

Пространственно-координационный тренинг рассчитан на 48-50 тренировочных занятий дважды в неделю и состоит из 3 этапов, по 2 месяца каждый (таблицы 2,3).

Тренировочные занятия строятся по принципу постепенного наращивания развивающе-тренирующих воздействий «от простого к сложному». Содержание первых занятий состоит из простых упражнений, выполняемых каждым велосипедистом индивидуально, по мере освоения добавляются контактные упражнения, упражнения с кеглями, мячами. В заключительной части тренировки с использованием пространственно-координационного тренинга проводятся игры на велосипедах.

Таблица 2 - Краткое содержание трех этапов реализации пространственно-координационного тренинга велосипедистов первого года обучения

I этап	II этап	III этап
1. Велосипедная езда по кругу, по одному, в колонне со сменой ведущего спортсмена. 2. Выполнение элементов техники, опираясь на ООТ. 3. Разучивание упражнений группы №1, №2, №3. 4. Разучивание игры «Салки». 6. Выявление и исправление ошибок в технике.	1.Выполнение упражнений группы №1, №2, №3 на уровне навыка. 2. Выявление и устранение ошибок упражнений группы №1, №2, №3, опираясь на ООТ. 3. Разучивание упражнений группы №4, №5, №6. 4. Разучивание игр группы упражнений №7.	1.Выполнение упражнений группы №1, №2, №3, №4, №5, №6 на уровне навыка. 2. Совершенствование техники игр на велосипеде.

Длительность каждого упражнения составляет 1-5 мин в зависимости от сложности и того времени, за которое спортсмены начинают выполнять упражнение точно. Время выполнения варьируется по усмотрению тренера. Для осуществления обучения двигательным действиям начинающих велосипедистов были сформулированы основные опорные точки (ООТ), отображающие особенности элементов техники велосипедного спорта на

шоссе (таблица 4) и используемые в технической подготовке велосипедистов согласно теории обучения двигательным действиям (Н.Н. Боген).

Таблица 3 - Содержание пространственно-координационного тренинга велосипедистов первого года обучения

Этапы	Задачи технической подготовки	Примерное содержание занятий
1. Этап начального разучивания (ноябрь-декабрь)	<p>1. Ознакомление с основными положениями пространственно-координационного тренинга.</p> <p>2. Обучение велосипедной езде в спортивном зале; сохранению равновесия и прямолинейности движения.</p> <p>3. Обучение основным элементам техники движения на велосипеде.</p>	<p>Вступительное слово тренера, постановка целей и задач. Правила техники безопасности. Велосипедная езда по кругу, по одному в колонну; со сменой ведущего спортсмена; выполнение простейших элементов техники, опираясь на ООТ; управление велосипедом одной рукой; перепрыгивания через линии передним колесом; задним. Выполнение различных видов торможений: одним тормозом, двумя с остановкой. Фигурная езда вокруг кеглей; езда через ворота из кеглей; «на ходу» взять с пола кеглю и поставить в указанное место. Задевание стен рукой. Разучивание игры «Салки». Подведение итогов.</p>
2. Этап углубленного разучивания (январь-февраль)	<p>1. Обучение умению быстро принимать верное решение в усложненных ситуациях, при двустороннем контакте.</p> <p>2. Обучение ориентированию в пространстве.</p> <p>3. Обучение контактному взаимодействию.</p>	<p>Правила техники безопасности. Выполнение упражнений I этапа, перестроения по сигналу. Велосипедная езда в парах, со сменой, «восьмеркой», в обратном направлении; контактные упражнения (касания локтями, коленями, рулями, колесами); разучивание всех видов буксировки. Велосипедная езда способом «танцовщица», «сюрпляс», в различной посадке. Проезд по узкой качающейся доске, по мостику. Игры «салки» на время; «салки» с мячом.</p>
3. Этап закрепления и совершенствования (март-апрель)	<p>1. Совершенствование навыков велосипедной езды.</p> <p>2. Повышение эмоционального уровня тренировки.</p> <p>3. Взаимопомощь, повышение сплоченности коллектива.</p>	<p>Выполнение упражнений I и II этапа, усложненные перестроения по сигналу: в тройки, в четверки, выполнение заданий на время. Игры: 1 и 2-го этапов на велосипедах; «тихоходы»; «Чай, чай выручай»; «Кто первый», «Ручеёк»; «Ниточка, иголочка, узелок» и др.</p>

Таблица 4 - Ориентировочная основа двигательных действий в велоспорте на шоссе

Основные элементы техники	Основные опорные точки				
	1	2	3	4	5
Техника	Выбрать	Руки на руле не	Плечи не	Колени	Спина

посадки	наиболее удобное положение тела на седле	зжимать, слегка сгибать в локтевых суставах	напрягать	собрать к раме	прямая, не напрягать
Техника педалирования	Выполнить правильную посадку	Стопой равномерно, мягко, мощно проводить педаль по кругу	Одной ногой давить, другой подтягивать педаль по кругу		
Техника торможения	Выполнить правильную посадку	Руки на тормозных ручках	Указательным и средним пальцем захватить тормозной рычаг	Плавно нажать на тормозной рычаг	Удерживать положение тела на велосипеде
Техника ускорения	Руки согнуть в локтевых суставах, расположить на тормозных ручках, полный захват	Резко давить ногами на обе педали попеременно	Двигаться «танцовщицей», перенося тяжесть тела над седлом в такт работы ног	Руками подтягивать руль на себя	Спину напрячь
Техника прохождения поворотов, разворотов	Выполнить правильную посадку	Руки расположить на тормозных ручках, слегка согнуть в локтевых суставах	При правом повороте левая нога в нижнем положении, правая в верхнем, колено согнуть и отвести в сторону	При левом повороте правая нога в нижнем положении, левая в верхнем, колено согнуть и отвести в сторону	Тело слегка наклонить в сторону поворота
Техника преодоления препятствий	Руки расположить на тормозных ручках, слегка согнуть в локтевых суставах	Ноги на педалях установить параллельно, слегка согнуть, принять положение тела «над седлом»	Выполнить толчок руками, ногами одновременно	Одновременно с толчком подтянуть велосипед на себя	Плавно приземлить велосипед, руками, ногами выполнить амортизирующее движение
Техника контактного взаимодействия	Выбрать правильную посадку	Концентрировать внимание на ближайших соперниках	Руки слегка согнуть в локтевых суставах, расположить на тормозных ручках	Локтевые суставы слегка согнуть, развести в стороны	Сохранять равновесие при контакте с соперниками, велосипедами

В работе ДЮСШ по велосипедному спорту используется тестирование базовой технической подготовленности по программе А.А. Захарова (2005).

Оно рассчитано на определение уровня технической подготовленности учебно-тренировочных групп первого года обучения (УТГ-1) и старше.

В связи с непригодностью шкалы А.А. Захарова для использования в первый год обучения юных велосипедистов (групп НП-1) нами был разработан комплексный тест оценки уровня владения техникой велосипедной езды на начальном этапе подготовки. Комплексный тест (таблица 5) включает в себя 14 упражнений, максимально оцениваемых по трехбалльной системе: 3 балла – отлично; 2 балла – хорошо; 1 балл – плохо. Для оценки качества разработанного теста была проведена его проверка на информативность, надежность (воспроизводимость, стандартность), эквивалентность, что позволило сделать заключение о пригодности теста оценки уровня владения техникой велосипедной езды для тестирования юных велосипедистов.