

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

(наименование института полностью)

Кафедра «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»

(наименование кафедры)

49.03.01 «Физическая культура»

(код и наименование направления подготовки, специальности)

«Физкультурное образование»

(направленность (профиль)/ специализация)

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: «Особенности развития координационных способностей детей
дошкольного возраста на примере беговела»

Студент

Е.В. Мельникова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

А.Н. Пиянзин

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Допустить к защите

Заведующий кафедрой к.п.н., доцент А.А. Подлубная

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

(личная подпись)

« » 2018 г.

Тольятти 2018

АННОТАЦИЯ

на бакалаврскую работу Мельниковой Елены Вадимовны по теме:
«Особенности развития координационных способностей детей дошкольного
возраста на примере беговела»

Настоящая работа представляет собой разработку и реализацию методики развития координационных способностей у детей дошкольного возраста занимающихся в секции беговела. Данная методика опирается на практику использования игрового метода обучения детей начального уровня подготовки в велоспорте. Предложенная методика включает в себя специальные упражнения на беговеле, изучение которых построено на принципах: «от простого к более сложному», «последовательности изучения», «взаимосвязи ранее изученных упражнений с последующими».

Цель исследования: повышение уровня развития координационных способностей у детей дошкольного возраста на примере беговела.

Согласно гипотезе исследования, внедрение в учебно-тренировочный процесс детей дошкольного возраста разработанной нами методики направленной на развитие координационных способностей позволит улучшить уровень физической подготовленности детей занимающихся в секции беговел.

Результаты проведенного эксперимента полностью подтвердили гипотезу исследования в ходе проведенного эксперимента. Результаты могут быть рекомендованы к применению в практических, лекционных курсах, учебных, тренировочных занятиях для студентов, тренеров, учителей.

Бакалаврская работа состоит из 50 страницы печатного текста и содержит в себе введение, три главы, заключение, список используемой литературы, 5 таблиц, 6 рисунков.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ НА ПРИМЕРЕ БЕГОВЕЛА.....	6
1.1. Характеристика подготовки детей на примере беговела.....	6
1.2. Организация подготовки юных велосипедистов в велошколах.....	13
1.3. Значение развития координационных способностей в подготовке спортсменов	20
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	27
2.1. Методы исследования.....	27
2.2. Организация исследования	29
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ ...	31
3.1. Методика развития координационных способностей дошкольников на примере беговела.....	31
3.2. Результаты исследования и их обсуждение	36
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	41
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	43
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	47

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. В современном велоспорте активно используется беговел и подготовка на данном виде велосипеда у детей дошкольного возраста. Данная тенденция связана с тем, что используя беговел, ребенок намного быстрее научится удерживать равновесие, ведь в конструкции беговела нет дополнительных колесиков для страховки, которые только мешают передвижению, и педалей, придающих лишний вес, следовательно, ребенок полностью самостоятельно управляет своим транспортным средством [14].

Занятия на детском беговеле проходят с детьми от 2 лет до 5 лет и связана в первую очередь с укреплением здоровья детей, расширением основным двигательным навыкам, а также навыкам езды на беговеле с последующим (к 4-5 годам) переходом на велосипед. Привлечь к спорту еще одну категорию – самых юных детей посредством беговела, которая является прекрасным мотиватором для занятий спортом большинства детей.

Программа, по которой работают школы, позволяет выстроить процесс физического и двигательного развития ребенка, тем самым занять его досуг, на практике показать, чего можно достичь при правильно организованной, здоровой и активной жизни. В то же время занятия физическими упражнениями с применением принципов спортивной подготовки и участия в соревнованиях позволяют осуществлять и целевые установки нравственного, этического и эстетического воспитания [13,14,15].

Однако анализ литературы показал, что на данный момент практически отсутствуют методики и практические рекомендации по обучению и подготовке детей дошкольного возраста на беговеле, которая связана в первую очередь с развитием координационных способностей.

Проблемой исследования является поиск эффективных методов и средств развития координационных способностей дошкольников на примере беговела.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс дошкольников занимающихся в секции беговела.

Предмет исследования – особенности развития координационных способностей у детей дошкольного возраста на примере беговела.

Гипотеза исследования состоит в том, что внедрение в учебно-тренировочный процесс детей дошкольного возраста разработанной нами методики направленной на развитие координационных способностей позволит улучшить уровень физической подготовленности детей занимающихся в секции беговел.

Цель исследования – повышение уровня развития координационных способностей у детей дошкольного возраста на примере беговела.

Исходя из поставленной цели и гипотезы, решались следующие **задачи исследования:**

1. Определить уровень развития координационных способностей у дошкольников занимающихся в секции беговела.
2. Определить наиболее эффективные методы и средства развития координационных способностей у дошкольников занимающихся в секции беговела.
3. Выявить эффективность влияния методики на развитие координационных способностей у дошкольников занимающихся в секции беговела.

Научная новизна исследования состоит в том, что разработанная нами методика для развития координационных способностей улучшила уровень данной подготовленности у исследуемых детей.

Практическая значимость. Положительные результаты исследования позволяют разнообразить учебно-тренировочную деятельность юных велосипедистов и использовать различных ДЮСШ, СДЮШОР и секциях по беговелу и велоспорту.

Опытно - экспериментальной базой исследования являлась школа ООО «Велошкола» г. Тольятти.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ НА ПРИМЕРЕ БЕГОВЕЛА

1.1. Характеристика подготовки детей на примере беговела

Велосипед без педалей, ранбайк, велобег, велобалансир, велосипед для бега или просто беговел — это популярное в Америке, Европе, Японии и в ряде других развитых стран детское транспортное средство, представляющее собой двухколесный велосипед без педалей, способный не только помочь ребенку ощутить всю радость от знакомства с миром скорости, но и научить быстро и весело освоить езду на велосипеде [6].

Беговел был придуман до велосипеда: в разных странах были свои уникальные, но во многом похожие конструкции. В основном они предназначались для почтовых работников, которым нужно было преодолевать достаточно большие расстояния по не самой ровной местности, доставляя письма. Для ускорения их движения и был придуман предшественник велосипеда. На нем не было педалей, но было два колеса, седло и руль. Человек, сидя на седле и толкаясь ногами, существенно увеличивал свою скорость и максимально преодолимые расстояния. Сидеть же легче, чем идти. К тому же в тот момент, когда ноги висели и транспорт ехал сам, получив импульс, человек фактически отдыхал. При этом проходимость оставалась почти прежней. Да, переходить ручей вброд или перешагивать через сваленное дерево приходилось, держа транспорт в руках, но по утоптанной лесной тропинке так называемая «Машина для бега» ехала прекрасно. Такой вид транспорта быстро получил популярность, но время его было недолгим - его усовершенствовали достаточно быстро [3].

Появились цепь и педали. Использовались первые велосипеды в основном почтальонами и быстро завоевали популярность среди других курьеров или просто жителей, добравшихся до работы пешком за несколько километров. Для взрослых не было проблемы недостаточного размера рычага

давления на педали и нехватки места для их расположения. Детей как целевую аудиторию тогда не рассматривали вовсе [3].

В использовании беговела есть много плюсов. Это, прежде всего, удобство. Легкий вес: 3-5 кг в зависимости от модели (менее половины от веса классического детского велосипеда) соответствует способностям и силе ребенка [33].

Используя беговел, ребенок намного быстрее научится удерживать равновесие, ведь в конструкции беговела нет дополнительных колесиков для страховки, которые только мешают передвижению, и педалей, придающих лишний вес, а, значит, малыш полностью самостоятельно управляет своим транспортным средством, что делает его еще более уверенным в собственных силах и помогает освоить ему навыки езды на двухколесном велосипеде.

Радость для малыша учиться езде на велосипеде с помощью беговела - это всегда весело и увлекательно, при этом ребенок полностью уверен в своих силах и независим от родителей. И, конечно же, экономия. Беговел растет вместе с ребенком за счет регулируемой высоты сиденья (в некоторых моделях и руля). Ребенок может использовать его в течение длительного времени, что экономит ваши деньги. Беговел (велобег, ранбайк) - это первый шаг в освоении велосипеда для каждого малыша, способный легко и весело обучить ребенка держать равновесие, которое, несомненно, является основным критерием для езды на велосипеде [14].

Поэтому первое, что нужно научиться это просто сидеть на беговеле ровно и ловить равновесие. Умение балансировать можно сравнить с умением ходить по канату, и чувство равновесия должно быть развито ничуть не хуже. Тем более что часто на тренировках и соревнованиях спортсмен встречается с различными факторами.

Плохой баланс в беговеле весьма распространенная техническая ошибка. Только начиная, спортсмен должен овладеть чувством во беговела, научиться главному умению - правильно выполнять движения на уровне своих мышечных ощущений [19].

Чувство равновесия зависит от развития вестибулярного аппарата, психологической устойчивости, тесно связан с равновесием и другой фактор - тонкое мышечное ощущение. Чувство ритмичности, расслабление, техника, функциональная готовность, все это влияет на овладение движений на беговеле [25].

Занятия на детском беговеле проходят с детьми от 2 лет до 5 лет. Цель занятий - укрепить здоровье детей в возрасте от 2 до 5 лет, расширить и укрепить навыки здорового образа жизни, обучить основным двигательным навыкам, а также навыкам езды на беговеле с последующим (к 4-5 годам) переходом на велосипед. Привлечь к спорту еще одну категорию – самых юных детей посредством беговела, которая является прекрасным мотиватором для занятий спортом большинства детей [14].

Программа, по которой работают школы, позволяет выстроить процесс физического и двигательного развития ребенка, тем самым занять его досуг, на практике показать, чего можно достичь при правильно организованной, здоровой и активной жизни. В то же время занятия физическими упражнениями с применением принципов спортивной подготовки и участия в состязаниях позволяют осуществлять и целевые установки нравственного, этического и эстетического воспитания.

Малыши, которые начинают заниматься в школах и секциях по беговелу, уже в 6 лет с легкостью осваивают велосипед в школе по велоспорту, у них в голове уже есть понимание того, кто такой тренер и для чего они приехали сегодня на тренировку.

С каждым годом возрастает популярность массовых форм занятий велосипедным спортом. Все больше людей выбирают велосипед как средство активного отдыха и организации досуга.

В нашей стране существуют различные формы занятий велосипедным спортом. Это и детско-юношеские спортивные школы, и секции при коллективах физической культуры. В последнее время появилось много велосекций и велоклубов, созданных на общественных началах для занятий

велосипедистов различных возрастов. Но в любом случае, чтобы извлекать из занятий велосипедным спортом пользу для здоровья, необходимо обладать определенным запасом занятий и освоить элементарные приемы езды на велосипеде.

Верхнего возрастного предела в массовом велосипедном спорте, по-видимому, вообще не существует, а вот нижний есть. Он установлен действующими правилами дорожного движения: по улицам и автодорогам могут ездить ребята не моложе 14 лет, сдавшие правила уличного движения. Однако именно в возрасте 10 - 13 лет ребята наиболее склонны к езде на велосипеде. Поэтому первостепенная задача тренеров и энтузиастов велосипедного спорта заключается в том, чтобы привлечь к организованным занятиям максимальное число детей независимо от возраста и научить их приемам езды на велосипеде в различных условиях, соблюдая при этом правила безопасности [15].

Как же организовать занятия с ребятами, которым еще не исполнилось 14 лет, или с теми, кто недостаточно уверенно чувствует себя на велосипеде? При решении этого вопроса обычно приходится сталкиваться с рядом трудностей. Выезд на шоссе всегда сопряжен с определенной степенью опасности, так как требует от велосипедиста знаний правил уличного движения, внимания, навыков во владении велосипедом и ориентации в условиях интенсивного дорожного потока транспортных средств. Кроме того, обычно в группе занимающихся не все имеют одинаковый возраст и равную подготовленность. Велосипеды различных конструкций тоже служат помехой в организации занятий.

Помочь найти выход из этого положения может давно известный в практике обучения навыкам велосипедного спорта игровой метод.

Помимо хорошего физического развития и тренированности, велосипедисту необходимы совершенная координация движений, смелость, ловкость и быстрота реакции в сочетании с навыками владеть велосипедом.

Игры, применяемые в учебно-тренировочном процессе, способствуют приобретению этих качеств.

К основным преимуществам игрового метода следует отнести:

- эффективность при решении задач обучения двигательным навыкам и воспитания физических качеств;
- высокий эмоциональный уровень, что способствует хорошему усвоению учебного материала и позволяет сразу же привлечь и заинтересовать ребят занятиями велосипедным спортом;
- доступность в практическом применении, так как он не требует сложного материально-технического обеспечения [37].

Приступать к игровым упражнениям можно только после завершения этапа начального обучения езде на беговеле. Первоначальное обучение можно считать законченным, когда занимающиеся относительно уверенно держатся на беговеле, свободно управляют им, умеют легко, быстро и без посторонней помощи сесть на велосипед, быстро по сигналу остановиться и сойти с него, умеют делать повороты в обе стороны на дороге шириной 4 - 5м.

Степень трудности игровых упражнений, используемых в тренировочном занятии, устанавливается в зависимости от уровня подготовленности велосипедистов. Тренировочная работа может проводиться индивидуально (достижение автоматизма в выполнении определенных движений) и в группах (повторение движений, освоенных индивидуально). Между занимающимися можно устраивать соревнования в виде:

- хронометрирования времени выполнения двигательного действия;
- гандикапа (спортивное соревнование, при котором слабейшему противнику для уравнивания шансов на успех представляется известное преимущество в условиях);
- эстафеты [34].

Наиболее распространенным игровым упражнением на велосипеде, с которого целесообразно продолжить занятия после завершения этапа начального обучения, является так называемая «восьмерка».

При играх с гандикапом участников делят на несколько команд в зависимости от возраста и марки велосипеда. Для каждой команды дистанция должна быть различной. Можно также изменить и количество кеглей: например, 8 - для первой команды, 9 - для второй, 10 - для третьей.

Когда велосипедисты научатся легко преодолевать дистанцию, можно расставить кегли на различном расстоянии одна от другой. Это усложнит выполнение упражнения, так как нарушится ритм езды.

Прыжки на велосипеде являются важным техническим приемом в арсенале любого велосипедиста. Для выполнения прыжков на велосипеде необходимо, чтобы педали велосипеда были оборудованы туклипсами и ремешками. Техника выполнения этого упражнения заключается в следующем: занимающийся, подъехав к препятствию, рывком руля на себя, поднимает переднее колесо велосипеда, перенеся тяжесть тела на заднее колесо и разгрузив таким образом переднее колесо. Затем необходимо поднять заднее колесо, перенеся тяжесть тела на переднее колесо (шатуны должны находиться в горизонтальном положении). При одновременном сгибании обеих ног заднее колесо отрывается от земли [18].

Вначале препятствием может служить натянутая эластичная резинка. Старайтесь пересечь препятствие, не касаясь его, передним колесом, а затем задним. Постепенно можно увеличить высоту препятствия до 8 - 10 см. Велосипедист должен преодолевать препятствие, подъезжая к нему сначала прямо, а затем под углом. Когда упражнение становится легко выполнимым, можно избрать препятствием бордюр тротуара или какие-либо предметы. После освоения этого технического приема можно переходить к обучению прыжкам через препятствия одновременно двумя колесами. Для велосипедиста очень важно уметь выполнить прыжок с велосипедом через неожиданно возникшее препятствие: рельсы, выбоины, камни. Прыжок

выполняется следующим образом: велосипедист должен набрать достаточно высокую скорость движения - 25 - 35 км/ч. Шатуны переводятся в горизонтальное положение. Затем нужно привстать с седла и прыгнуть вверх, опираясь ногами на педали. При этом велосипед, увлекаемый руками, держащими руль, и ногами, закрепленными на педалях, приподнимется над землей. При приземлении необходимо держать руль строго прямо, так как перекокс переднего колеса может принести к падению [25].

Игровые упражнения могут быть разнообразными. Приведенные примеры не исчерпывают всего многообразия возможных вариантов игровых упражнений. Поэтому перед тренером открываются большие возможности при использовании этого метода в учебно-тренировочном процессе. К своеобразным играм можно отнести различные виды велосипедных гонок: гонки с фороу, гонки с выбыванием. Эти игры направлены не столько на совершенствование техники педалирования, сколько на развитие тактического мышления, умения рассчитывать свои силы на дистанции. Такие игры целесообразнее применять в учебно-тренировочном процессе с велосипедистами, прошедшими определенную подготовку [11].

Чтобы занятия были эффективными, необходимо помнить, что благоприятное оздоровительное значение могут иметь игровые упражнения только при правильной организации занятий с учетом возрастных особенностей и физической подготовленности занимающихся. Необходимо учитывать, что игровые упражнения ограничивают возможность строгого дозирования нагрузки, так как не всегда есть возможность заранее предусмотреть действия каждого участника, выполняемые в постоянно меняющейся обстановке при высокой эмоциональности деятельности [2,7].

Активное использование игрового метода позволит повысить качественный уровень учебно-тренировочного процесса, усилить зрелищность выступлений юных велосипедистов на спортивных праздниках и разнообразить занятия с начинающими велосипедистами.

1.2. Организация подготовки юных велосипедистов в велошколах

Большинство специалистов по велосипедному спорту в нашей стране убеждены в необходимости снижения возрастного ценза для детей, желающих заниматься велосипедным спортом в ДЮСШ (в настоящее время там могут заниматься дети не моложе 12 лет), хотя мнения о минимальной возрастной границе расходятся. О том, насколько важно скорейшее формальное решение этой проблемы, говорит фактическая работа многих тренеров по велосипедному спорту, которые на свой страх и риск, за счет своего личного времени начинают работать с 9 - 10-летними ребятами. Это позволяет им значительно больше времени уделять их технической подготовке и без неизбежного при существующем положении вещей форсирования готовить их к большим физическим нагрузкам [17,18,19,23].

Школы беговела существуют при большинстве велосипедных клубов. Они решают задачи обучения технике езды на велосипеде, укрепления здоровья юных велосипедистов и их всестороннего физического развития. Обучаются в них дети в возрасте от 4 до 14 лет. Период обучения в школе разбит на три этапа.

На первом этапе дети обучаются от 4 до 9 лет - первая группа и от 10 до 12 лет - вторая. Обучение на этом этапе четко ориентировано на технику езды и ведется в основном игровым методом. Официальные соревнования для детей этих возрастных групп не проводятся.

На втором этапе обучаются 13-летние велосипедисты. На этом этапе учащиеся начинают систематически участвовать в соревнованиях на шоссе или треке, цель которых помочь инструктору заметить и заняться исправлением ошибок, допущенных учащимися, укрепить их уверенность в себе.

На третьем этапе 14-летние велосипедисты под руководством тренера занимаются только общей и специальной физической подготовкой с обязательным систематическим участием в соревнованиях на шоссе или треке [14].

В школы велосипеда принимаются дети, имеющие медицинские справки и разрешение родителей. Учащимся школ выдаются так называемые предварительные лицензии, по которым они имеют право участвовать на всех занятиях, в конкурсах и соревнованиях. Занятия с группами первого и второго этапов обучения ведут инструкторы с добровольными помощниками из числа бывших велосипедистов. На третьем этапе обучения группой руководит тренер. Во время обучения в школе учащийся может быть переведен как из младшей группы в старшую, так и наоборот. Критерием перевода является не только возраст, но и способность к овладению техническими приемами, а также уровень технической и физической подготовленности. Привлечение к работе в школах велосипеда добровольных помощников позволяет значительно увеличить моторную плотность занятий и повысить качество обучения. В результате группу занимающихся можно разделить на «ателье» по 6 - 8 человек. В течение занятия одно «ателье» занимается, например, развитием ловкости, другое - гимнастическими упражнениями, третье - обучению техническому приему [22].

Занятия с группой 6 - 10-летних детей проводятся на любой открытой или закрытой площадке, изолированной от транспорта. Юные велосипедисты с 11 - 12 лет с апреля начинают выезжать на дороги с малоинтенсивным движением. При этом группы разбивают на команды по 5 - 6 человек, следующих друг за другом на расстоянии 1,5 - 2 м. В первой команде едет на велосипеде инструктор, который задает скорость движения, в последней также едет на велосипеде другой инструктор, наблюдающий за порядком. Инструкторы могут сопровождать группы и на автомобилях - все зависит от бюджета школы [15].

В обязанность инструктора вменяется перед каждым выездом лично контролировать соответствие одежды детей погоде, исправность тормозных систем велосипедов учащихся, состояние одно-трубок или велосипедных шин, плотность крепления основных крепежных элементов велосипедов.

Для стимулирования учащихся постоянно ухаживать за велосипедами инструктор после проверки выставляет оценки - очки. Он обладает правом не допускать к занятиям учащихся, имеющих неисправный велосипед. Кроме того, очки начисляются учащимся за место, полученное ими в играх, эстафетах, конкурсах и соревнованиях, за ответы на вопросы по теории (правила уличного движения, устройство велосипеда и т. п.). За ошибки снимается часть очков. Учет очков, набранных каждым учащимся школы, ведется индивидуально. При подведении итогов года лучшие учащиеся школы и каждой группы награждаются медалями, дипломами, кубками, а также запасными частями для велосипеда [30].

Большое значение в школах велосипеда придается аудиовизуальному обучению. Для этого школы имеют библиотеки с книгами, газетами и журналами по велосипедному спорту, фильмотеки с учебными фильмами и диапозитивами, а если позволяют средства, то и видеотеки.

Поскольку основная задача школ велосипеда качественное обучение технике езды, большое внимание инструкторы и тренеры уделяют постоянному контролю за посадкой юных велосипедистов. Для этого учащиеся должны иметь велосипеды, соответствующие их возрасту, что достигается привлечением средств родителей или созданием прокатного фонда за счет бюджета школы [19,34].

Таковы некоторые наиболее интересные, на наш взгляд, организационные аспекты подготовки юных велосипедистов во Франции.

Нам представляются интересными также практические рекомендации по подбору упражнений для начального обучения технике езды на беговеле, которые используются при составлении учебных программ. На первом этапе обучения для детей 4 - 9 лет рекомендуются следующие упражнения:

1. Прямая линия. Начертить в 20 - 25 м от линии старта две параллельные линии длиной 10 - 20 м на расстоянии 0,5 м друг от друга. Езда в этом коридоре сначала с использованием тормоза, руль держится двумя руками, затем без торможения с удержанием руля правой рукой - левая в

сторону, потом левой рукой - правая в сторону. По мере овладения упражнением ширину коридора уменьшают.

2. Повороты. В 20 - 25 м от линии старта начертить коридор шириной 1 м, обозначить плавный поворот ($110^\circ - 130^\circ$) направо, постепенно переходящий в такой же поворот налево. Езда в коридоре по инерции, поднимая педаль в сторону поворота. По мере овладения упражнением ширину коридора и угол поворота уменьшают, добавляя к упражнению прохождение следующих друг за другом поворотов в разные стороны. Упражнение выполняют, держась за руль сначала двумя руками, затем одной.

3. «Восьмерка». Обозначить пластиковыми конусами (пустыми пластиковыми бутылками или кеглями) две точки, расстояние между ними 2 - 4 м. Езда вокруг них по наименьшей траектории, напоминающей цифру 8 (используя сначала тормоза, затем без торможения).

4. Двойная «восьмерка» (рис. 1.1).

5. «Змейка». Расстояние между конусами 2 м. Выполнять упражнения, держась за руль сначала двумя руками, затем одной (поочередно правой и левой) рукой (рис. 1.2).

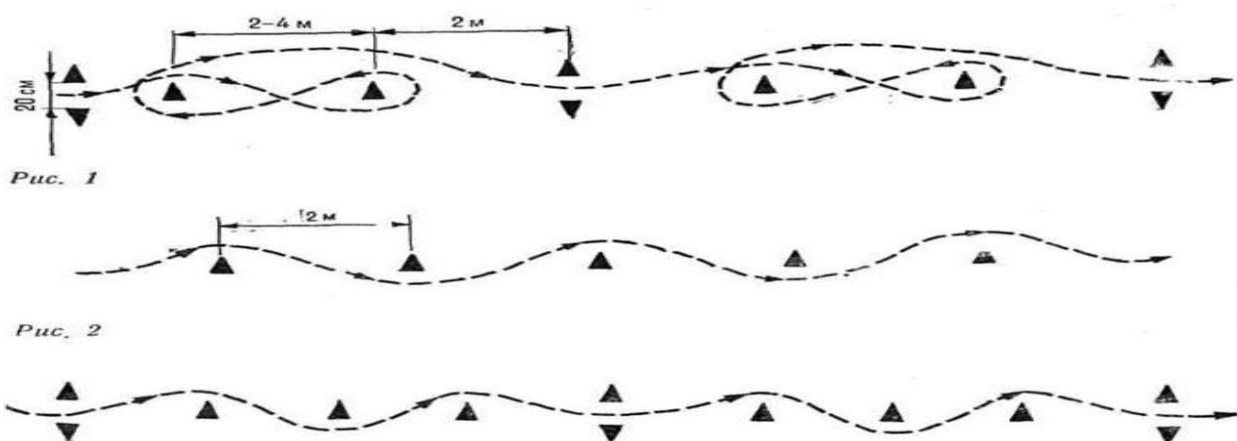


Рис.1. Упражнения на беговеле «Двойная «восьмерка», «Змейка», «Змейка с воротами»

6. «Змейка» с воротами. После освоения упражнения рекомендуется провести личные соревнования с учетом времени безошибочного (конусы не должны быть сбиты) выполнения упражнения сначала о прямом, потом в

прямом и обратном направлениях. Можно провести и командные соревнования в виде эстафеты (рис. 1.3).

7. Воронка. Длина воронки 2 м. Выполнять упражнение, держась за руль сначала двумя руками, затем одной (поочередно правой и левой) (рис. 2).

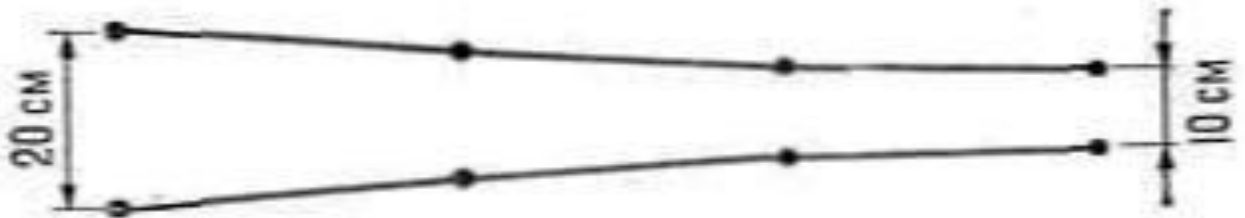


Рис.2. Упражнение на беговеле «Воронка»

8. Прицеливание на велосипеде. Надо попасть мячом в предмет, находящийся на расстоянии 10 м от зоны прицеливания, не снимая ног с педалей. Если учащийся ошибается, то он должен вернуться в зону прицеливания и повторить упражнение (рис. 3).

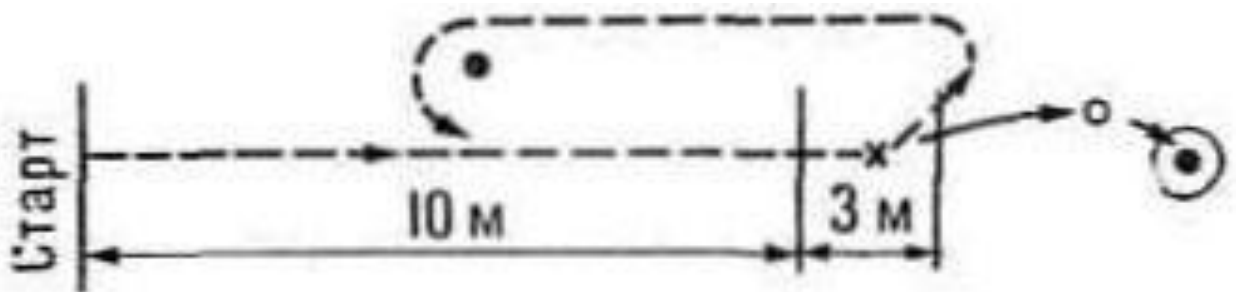


Рис.3. Упражнение на беговеле «Прицеливание на велосипеде»

9. Контроль торможения. Необходимо затормозить в зоне торможения до полной остановки велосипеда без соскальзывания колес «на юз» (рис. 4).

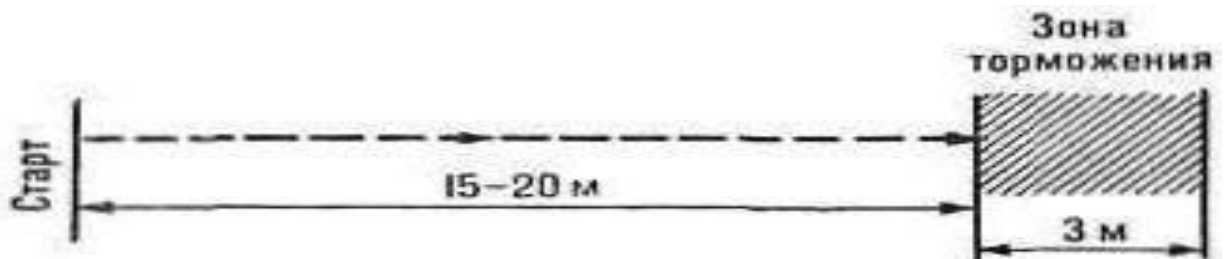


Рис.4. Упражнение на беговеле «Контроль торможения»

10. Кто медленней? Необходимо как можно медленнее проехать дистанцию в 25 - 50 м, не касаясь ногами земли. Рекомендуется выполнять это упражнение группами, не более 4 - 5 человек в каждой.

11. Равновесие на велосипеде. После остановки в зоне торможения необходимо как можно дольше удерживать равновесие на велосипеде, не касаясь ногами земли. Рекомендуется считать время удержания равновесия для выделения лучших учащихся.

12. Езда в группе. Поставить 3 конуса на расстоянии 6 м друг от друга так, чтобы образовался равносторонний треугольник, - это площадка А. Рядом делается такая же площадка - Б. Группа из 8 - 10 детей, построенных в колонну по одному с интервалом 4 м, катается по кругу вокруг 3 конусов площадки А. Когда учащиеся смогут постоянно удерживать требуемый интервал, они должны группой, сохраняя интервал, переехать на площадку Б и продолжать дальше кататься по траектории, напоминающей цифру 8, переезжая с одной площадки на другую, сначала используя тормоза, затем без торможения (рис. 5).



Рис.5. Упражнение на беговеле «Езда в группе»

Для проверки степени овладения изученными упражнениями и знаний некоторых знаков уличного движения рекомендуется в конце первого этапа обучения провести соревнования по трассе, организованной на любой спортивной площадке (для гандбола, баскетбола и т. п.) с учетом времени прохождения дистанции и правильности выполнения упражнений и предписаний дорожных знаков.

На рисунке 6 показана рекомендуемая для занимающихся 4 - 9 лет трасса, которую следует пройти, выполнив следующие упражнения:

1. Проехать коридор длиной 4 м и шириной 20 см, держа руль одной рукой.
2. Проехать коридор длиной 3 м и шириной 10 см, держа руль двумя руками.
3. Преодолеть ворота, держа руль одной рукой.
4. Преодолеть воронку, имеющую вначале длину 50 и ширину 15 см (в конце ширина 5 см).
5. Выполнить «восьмерку».
6. Выполнить «змейку» (расстояние между конусами 2 м), преодолеть в конце упражнения ворота шириной 10 см.
7. Выполнить торможение, путь которого должен быть не более 1 м 20 см. После остановки в зоне торможения удерживать равновесие в течение 2 с.
8. При проезде дорожных звеньев выполнить нужные действия - протянуть руку в сторону поворота, поставить ногу на пол при остановке на знак «стоп».
9. Взять левой рукой кеглю, находящуюся на полу в точке А, и поставить ее в точку Б, не слезая с велосипеда, затем взять кеглю правой рукой, вернуться в точку А и поставить кеглю на прежнее место.

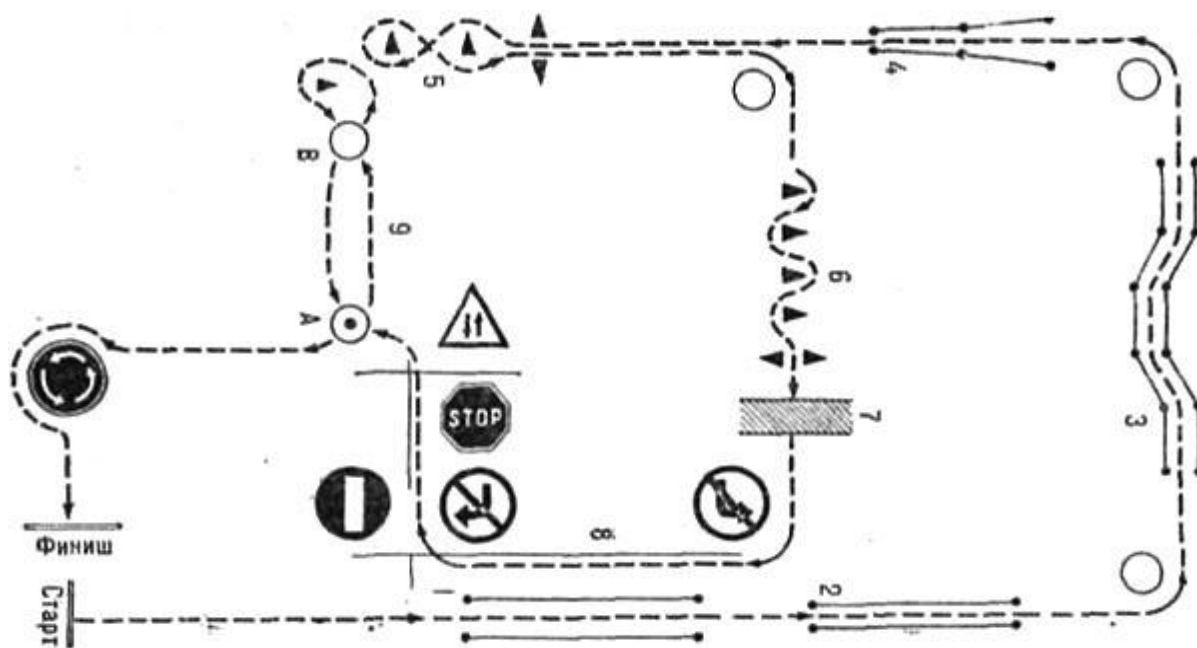


Рис.6. Возможная программа соревнований на беговеле

Подобные соревнования можно включать в программы различных спортивно-массовых праздников и показательных выступлений.

После перехода во вторую возрастную группу (10 - 12 лет) первого этапа обучения учащиеся продолжают осваивать варианты перечисленных выше упражнений, усложняя их за счет увеличения длины отрезков, скорости прохождения, количества конусов в «змейках», уменьшения расстояния между конусами. Кроме того, рекомендуется на занятиях организовывать групповые игры на велосипедах, развивающие ловкость и способность владения велосипедом [15,34].

1.3. Значение развития координационных способностей в подготовке спортсменов

До настоящего времени ловкость широко определяется многими авторами, особенно ее связь с координацией движения. Одни считают, что ловкость – это одна из характеристик координации. Другие считают, что ловкость является совокупностью координационных способностей [26,28,36,38].

В. И. Лях придерживается мнения, что ловкость – это качество управления движениями, обеспечивающее правильное (адекватное и точное), быстрое (своевременное), рациональное (целесообразное и экономичное) и находчивое (стабильное и инициативное) решение двигательной задачи [26].

При этом В. И. Лях характеризует координационную способность как факт рассмотрения к проявлению ловкости, в то же время ловкость – это совокупность всех свойств координационных способностей, представляемые в движении [26].

Многочисленные исследования, в том числе В.И. Ляха, позволили определить, что к основным координационным способностям можно отнести все проявления двигательной деятельности человека: ходьба, бег, прыжки, учебные и бытовые действия.

Таким образом, базируясь на исследованиях Н.А. Бернштейна, В.И. Ляха и других исследователей, можно заключить, что ловкость, есть нечто, иное, как совокупность координационных способностей [36].

В.И Лях отмечает, что координационные способности позволяют эффективно регулировать двигательные действия по таким характеристикам как точность, быстра и рациональность [26].

Следует отметить, что для проявления координационных способностей имеет значение не только функциональное состояние организма человека, но и работоспособность сенсомоторной системы (органов мышления, нервной, анализаторной и мышечной систем) [10].

Из этого можно сделать вывод о том, что «координационные способности» - это определенные особенности протекания психомоторных процессов, которые определяют конкретную двигательную деятельность [16].

Говоря о конкретной сфере двигательной (физической) активности В.И. Лях выделяет 8 факторов образующих структуру координационных способностей - это такие способности как:

- способность к дифференцированию;

- способности, основанные на проприоцептивной чувствительности;
- способность к быстрому реагированию;
- способность к ориентации в пространстве;
- способность к усвоению заданного ритма;
- способность к сохранению равновесия;
- кинестетическая способность;
- способность к расслаблению [38].

Способность к равновесию связана с сохранением устойчивой позы на ограниченной опоре или при действии ускорений, когда необходимо целенаправленное и быстрое решение двигательных задач.

1. Способность к ориентировке в пространстве связана с изменением положения тела в пространстве и во времени.

«Под пространственной ориентацией понимается умение точно определять и своевременно изменять положение тела и осуществлять движение тела в нужном направлении, эту способность человек проявляет в соответствующих условиях, какой-либо конкретной деятельности (на площадке для игры в волейбол, теннис, баскетбол, на футбольном или гандбольном поле, борцовском ковре, ринге, на гимнастических снарядах и др.) и по отношению к движущемуся объекту» [16].

Способность к дифференцированию усилий, времени, пространства и ритма понимается как координация с дифференцировкой силовых, временных и пространственных параметров движения, то есть это та характеристика, которая позволяет оценивать точность при воспроизведении движения.

1. Способность к быстрому реагированию связана с различными ответными реакциями на различные внешние сигналы (зрительные, слуховые), и являются факторов двигательного проявления, в изменяющихся условиях .

Способность к ритму есть способность усвоения заданного ритма движений.

2. Кинестическая способность – это способность воспроизводить тонкие движения кистями, пальцами рук в соответствии с поставленной задачей.

3. Способность к расслаблению, определяет способность к произвольному и рациональному снижению напряжения мышц.

Следует отметить, что координационные способности имеют свою уникальную форму проявления у каждого человека, так как зависит напрямую от его свойств нервной системы, которые характеризуются такими показателями как:

- чувствительность сенсорных восприятий;
- оперативность обработки сенсорной информации;
- уровень развития специфической пропорции;
- совершенство временных оценок движений;
- чувство ритма [28].

Все перечисленные свойства в своей совокупности являются показателем индивидуальных проявлений человека имеющего свое свойство памяти, мышления, интеллекта, ассоциаций коры головного мозга и творческих способностей, что все вместе выделяет человека, и зависит от генотипа, уровня здоровья, факторов обучения и тренировки.

Все вышесказанное позволяет заключить, что координационные способности имеют уникальное и огромное значение в жизнедеятельности человека и определяют не только его двигательную активность, но и уровень работы отделов головного мозга, влияя при этом на другие отделы сферы деятельности человека.

В любом виде спорта существуют конкретные, характерные только для него, требования к проявлению физических качеств. Вместе с такими специфическими требованиями выделяются и общие для всех видов спорта факторы, от которых зависят спортивные достижения, и они могут быть

критериями при определении спортивной ориентации и успешности. К таким факторам относятся: состояние здоровья; физические (кондиционные) способности; координационные способности; конституция тела; психический склад личности; мотивация. Однако влияние этих факторов на достижение спортивных результатов в отдельных видах спорта неодинаково [27].

Одной из наиболее важных техничеких особенносте й в велоспорте является развитие координационных способностей. Наряду с процессами восприятия для двигательной координации большое значение имеет динамичность нервной системы [18,34].

Именно эти качества обуславливают физическую готовность спортсмена. Однако под координацией как физическим качеством подразумевается не столько физическая готовность (кондиция), сколько способность к овладению двигательными действиями, формированию двигательных навыков. Координация, в первую очередь, зависит от состояния основных характеристик центральной нервной системы (ЦНС), а для кондиционных физических качеств первостепенное значение имеют физиологические перестройки в организме в целом [1].

Способность продолжительно и эффективно выполнять сложные по координации двигательные действия характеризует координационную выносливость, которая присуща как циклическим, так и ациклическим видам спорта. Кроме того, следует обратить внимание на координационные способности, являющиеся основой овладения спортивной техникой. Высокий уровень физической готовности в большинстве видов спорта создает лишь предпосылки для достижения высоких результатов. Для реализации же этих предпосылок необходимо качественное овладение техникой двигательного действия, присущего избранному виду спорта. Только рациональная техника обеспечивает оптимальное использование физических качеств [27].

Спортивная техника должна способствовать решению таких сложных задач, как повышение эффективности при использовании максимальных силовых затрат, экономизация рабочих усилий, повышение быстроты и точности движений в условиях меняющихся ситуаций, развитие наиболее интенсивного силового напряжения в основной фазе движения и в требуемом направлении. Возможность к согласованию определенных действий в процессе управления спортивной деятельностью соответственно поставленной цели определяется координационными способностями [39].

Вестибулярная (статокинетическая) устойчивость – это способность точно и стабильно выполнять двигательные действия в условиях вестибулярных раздражений (кувырков, бросков, поворотов). Произвольное расслабление мышц – это способность к оптимальному согласованию расслабления и сокращения определенных мышц в нужный момент». Результатом развития специальных и специфических координационных способностей, своего рода их обобщением, стало понятие «общие координационные способности» [2].

Специальные координационные способности – это возможности человека, определяющие его готовность к оптимальному управлению сходными по происхождению и смыслу двигательными действиями. Под специфическими координационными способностями понимаются возможности индивида, определяющие его готовность к оптимальному управлению отдельными специфическими заданиями на координацию – на равновесие, ритм, ориентирование в пространстве, реагирование, перестроение двигательной деятельности, согласование, дифференцирование параметров движений, сохранение статокинетической устойчивости [4].

Необходимо различить элементарные и сложные координационные способности. Элементарные проявляются в ходьбе, беге, а более сложные – в гимнастике и спортивных играх. В процессе управления и регуляции сложных в координационном отношении двигательных действий

обучающийся может координировать свою двигательную деятельность по одному критерию. Показателем оценки координационных способностей в общеразвивающих координационных упражнениях без предметов является почти всегда правильность выполнения этих движений [16].

Ведущим признаком оценки координационных способностей, относящихся к группе баллистических движений с установкой на точность, будет меткость попадания. Однако названные качественные и количественные критерии координационных способностей изолировано друг от друга встречаются крайне редко. Все это надо учитывать, как при выборе и разработке соответствующих методов для оценки координационных способностей, так и при анализе конкретных показателей, полученных в результате исследований [16].

Таким образом, можно сделать заключение, что способность точно воспроизводить пространственные параметры движений – это способность быстро перестраивать двигательные действия в условиях внезапного изменения обстановки, что является одним из наиболее существенных составных элементов двигательной подготовки в велоспорте.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

Для решения задач были выбраны следующие методы исследования:

- изучение и анализ литературных источников;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

1. Анализ литературных источников осуществлялся на протяжении всего исследования. Было проанализировано 40 литературных источников. В анализируемой литературе освещались проблемы тренировочного процесса дошкольников занимающихся беговелом.

2. Педагогическое наблюдение за ходом учебно-тренировочного процесса. Наблюдение и проведенный анализ показали, что тренер использует стандартные упражнения для развития координационных способностей на начальном этапе подготовки велосипедистов, в частности детей дошкольного возраста занимающихся беговелом.

3. Метод тестирования использовался с целью проверки уровня развития общих и специальных координационных способностей.

Тесты для оценки общих координационных способностей:

Тест 1. Челночный бег 3х10 м.

По команде “На старт!” занимающиеся принимают положение высокого или низкого старта на стартовой линии. По команде “Марш!” занимающиеся начинают бег по отрезкам, касаясь линий. Фиксируется время, которое показывает ученик, пересекая финишную линию. Результат. Время бега с точностью до десятой доли секунды является абсолютным показателем КС в циклических локомоциях.

Тест 2. Метание теннисного мяча на точность попадания в цель.

Занимающиеся разбиваются по парам: один подает мяч, другой выполняет броски в кольцо 10 раз подряд. Затем партнеры меняются ролями. Засчитывается каждый попавший в кольцо мяч.

Тест 3. Три кувырка вперед.

Результат. Учитывается время выполнения трёх кувырков вперед от команды «Марш!» до принятия исходного положения.

Тест 4. Ведение мяча одной рукой с изменением направления движения. Результат. Учитывается время выполнения задания (сек.).

Тесты для оценки ведущих координационных способностей – ориентировка в пространстве (пространственная ориентация):

«Восьмерка». Обозначить пластиковыми конусами (кеглями) две точки, расстояние между ними 2 - 4 м. Езда вокруг них по наименьшей траектории, напоминающей цифру 8 (без торможения). Двойная «восьмерка».

«Змейка». Расстояние между конусами 2 м. Выполнять упражнения, держась за руль сначала двумя руками, затем одной (поочередно правой и левой) рукой.

«Змейка» с воротами. После освоения упражнения рекомендуется провести личные соревнования с учетом времени безошибочного (конусы не должны быть сбиты) выполнения упражнения сначала о прямом, потом в прямом и обратном направлениях (см. §1.2, С.15-16).

4. Педагогический эксперимент.

Педагогический эксперимент проходил в течение двух лет. В учебно-тренировочный процесс экспериментальной группы была внедрена методика развития координационных способностей. В ходе педагогического эксперимента контрольная группа продолжала заниматься по стандартной методике.

5. Метод математической статистики применялся для обработки результатов с использованием компьютера.

Вначале вычисляли среднюю арифметическую величину M по следующей формуле:

$$\overline{M} = \frac{\sum M_i}{n}$$

где $\sum$ - символ суммы, M_i – значение отдельного измерения (варианта), n – общее число измерений.

Далее определяли величину σ – среднее квадратичное отклонение по формуле:

$$\sigma = \frac{M_{i \max} - M_{i \min}}{K}$$

где $M_{i \max}$ – наибольший показатель; $M_{i \min}$ – наименьший показатель; K – табличный коэффициент.

3. Далее вычисляли стандартную ошибку среднего арифметического значения (m) по формуле:

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n-1}}$$

Чтобы определить достоверное различие находили параметрический критерий t – Стьюдента по формуле:

$$t = \frac{M_э - M_к}{\sqrt{m_э^2 + m_к^2}}$$

Полученное значение t оценивалось по таблице t – распределение Стьюдента для оценки статической доверенности различий в группах.

2.2. Организация исследования

Педагогический эксперимент проводился на базе структурного подразделения дополнительного образования детей ООО «Велошкола».

На **первом этапе** (декабрь 2016 года) нами был проведен анализ и обработка научно-методической литературы, выявлены особенности развития координационных способностей дошкольников занимающихся в секции беговел.

На **втором этапе** (февраль 2017 г. - февраль 2018 г.) проводился педагогический эксперимент, в котором приняли участие 20 дошкольников, занимающиеся в секции беговел в группах начальной подготовки.

Испытуемые были разделены на две группы: контрольную (КГ) – 10 человек и экспериментальную (ЭГ) – 10 человек. В тренировочный процесс занимающихся ЭГ была включена методика развития координационных способностей на основе использования специальных упражнений на беговеле, которые имели свою структуру и последовательность изучения. Контрольная группа занималась по стандартной программе.

Третий этап (март-апрель 2018 года) включал в себя статистическую обработку полученных данных педагогического эксперимента, формирование выводов, оформление работы.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1.Методика развития координационных способностей дошкольников на примере беговела

Разработанная нами методика, направленная на развитие координационных способностей, которая включает в себя определенную последовательность разучивания и совершенствования специальных упражнения на беговеле, представленных в таблице 1.

Таблица 1.

Блок специальных упражнений

БЕГОВЕЛЫ NEW 12, 14 дюймов. 3+, 4+, 5+, 6+ до 7 лет	БЕГОВЕЛЫ PRO 12, 14 дюймов. 3+, 4+, 5+, 6+ до 7 лет	Выполнение упражнения	Методические указания
NEW	PRO	Описание	Развиваемые качества
Ножки на подножки, сидя	Змейка (стоя на подножках, проезжать между конусов)	Сидя на сидении ноги поставить на подножки.	Учить сведению коленей и удержанию баланса (эстетическое совершенство)
Бочка (одна нога в сторону) с подножек	Прыжок с маленького кикера	Из положения сидя, ставим ноги на подножку и поднимаем тело до параллели с полом и отводим одну прямую ногу в сторону, носок на себя.	Развиваем быстроту выполнения, удержание равновесия (спина должна быть ровной, прямая нога, носок на себя, взгляд прямо)
Вертолёт (смена ног в бочке) с подножек	Ласточка с сиденья	Из положения сидя, ставим ноги на подножку и поднимаем тело до параллели с полом и отводим одну прямую ногу в сторону, носок на себя и производим смену ног и снова делаем отведение ноги.	Развиваем быстроту выполнения, удержание равновесия (спина должна быть ровной, прямая нога, носок на себя, взгляд прямо)
Ласточка с подножек	Полицейский разворот	Из положения сидя, ставим ноги на подножку и поднимаем тело до параллели с полом и отводим одну прямую ногу в назад.	Развиваем быстроту выполнения, удержание равновесия (спина должна быть ровной, прямая нога, взгляд прямо)

Продолжение таблицы 1

Лучики (сидя на сиденье прямые ноги в разные стороны)	Хоп (прыжок вверх двумя колесами)	Сидя на сидении ноги поставить на подножки, далее отводим прямые ноги в стороны, руки на руле.	Развиваем быстроту выполнения, удержание равновесия (спина должна быть ровной, прямые ноги, взгляд прямо)
Стойка (ноги на подножке - попу поднять)	Разножка (одна нога на руль, одна нога на сиденье)	Из положения сидя, ставим ноги на подножку и поднимаем тело до параллели с полом.	Развиваем быстроту выполнения, удержание равновесия (спина должна быть ровной, взгляд прямо)
Езда с 1 рукой	Езда с 1 рукой	Из положения сидя, ставим ноги на подножку и поднимаем тело до параллели с полом и отводим одну руку вверх.	Развиваем быстроту выполнения, удержание равновесия (спина должна быть ровной, прямая рука, взгляд прямо)
Змейка (проезжать между конусов, ножки на подножках)	Хлопок в ладоши	Из положения сидя, ставим ноги на подножку и поднимаем тело до параллели с полом и выполняем хлопок	Развиваем быстроту выполнения, удержание равновесия (спина должна быть ровной, взгляд прямо)
Звёздочка (живот на сиденье ноги в разные стороны)	Звёздочка (живот на сиденье ноги в разные стороны)	Из положения сидя, ставим ноги на подножку и развиваем скорость и отводим ноги назад в стороны и переносим вес тела на руки, ложимся на живот.	Развиваем быстроту выполнения, удержание равновесия (спина должна быть ровной, прямые ноги, взгляд прямо)

На самом первом занятии ребенок, осваивает беговел, тем, что учится правильно сидеть и скоординировано передвигать ногами, тем самым набирая скорость (в среднем за одно занятие). Самое простое, что он выполняет, после чего, как освоил беговел, преодолевает препятствия (проезжает горки, конусы змейкой и т.д.)

Как только ребенок научился свободно ездить на беговеле, первое, что он выполняет на равновесие - это набирает небольшую скорость и поднимает

ноги, держа их на весу от пола. Если у ребенка получается и он проезжает в таком положении в течение 5-10 секунд, не опуская ножки на пол, то следующим для него будет упражнение под названием **«Лучики»** прежде чем его выполнять в движении, его нужно выполнить на месте, тренер держит беговел, при этом, ребенок сидя на сиденье, поднимает прямые ножки в разные стороны и держит их прямыми в течении 10 секунд. После чего это упражнение выполняется в движении, ребенок набирает небольшую скорость и поднимает ножки от пола и держа их прямыми в течение 5-10 секунд. Когда ребенок освоил это упражнение, мы переходим к изучению **«Ножки на подножки»**. Подножки - это подставка для ножек на раме. В этом упражнении, ребенок набирает скорость, на ходу поднимая ножки, ставит их на подножки и катится в течение 5-10 секунд. При выполнении этого упражнения спина должна быть прямая, взгляд направлен вперед, колени сведены вместе.

Изучение упражнения **«Змейка на подножках»** Прежде чем, выполняя это упражнение на подножках, для начало ребенку нужно просто проехать эту змейку. А потом уже набирать скорость до первого конуса, поставить ножки на подножки и проезжать между конусов змейкой.

«Езда с одной рукой» выполняется, когда ребенок набирает скорость, ставит ножки на подножки, поднимает одну руку вверх, другая рука крепко держит руль и катиться в таком положении в течение 5-10 секунд.

В этих четырех упражнениях ребенок освоил положения сидя, после чего мы изучаем упражнения из положения стоя.

Из положения стоя применяются следующие упражнения

«Стойка» - когда ребенок набирает скорость, ставит ножки на подножки и поднимает попу, катиться в таком положении в течение 5-10 секунд.

«Бочка» - при выполнении этого упражнения, необходимо набрать скорость, поставить ножки на подножки, встать и отвести прямую ногу в сторону, другая стоит на подножки. Проехать в таком положении 5-10

минут.

«Ласточка» - из положения сидя, ставим ноги на подножку и поднимаем тело до параллели с полом и отводим одну прямую ногу назад.

«Вертолет» - из положения сидя, ставим ноги на подножку и поднимаем тело до параллели с полом и отводим одну прямую ногу в сторону и производим смену ног.

Самое главное, при выполнении нового упражнения, необходимо потренировать его в статике на месте, когда тренер держит. Далее переходя на изучение нового упражнения, ребенок должен проезжать в каком - либо положении 5-10 секунд и методически правильно выполнять упражнение. В тренировочном процессе, каждый из этих упражнений изучается на 10 человек от 15-20 минут. Перед тем как выполнить упражнение ребенок всегда набирает небольшую скорость на беговеле.

Следует также отметить, что в основе методики, лежат упражнения, направленные на развитие координационных способностей, при этом соблюдается принцип преемственности задач, средств и методов обучения в пределах одного занятия или серий занятий. Преемственность упражнений двигательного действия означает определенный порядок последовательности, основанный на переходе от одних задач, средств и методов обучения к другим. Любая другая задача, средство или метод опираются на предыдущую и создают предпосылки для решения последующих задач. Комплексы упражнений стимулируют развитие координационных способностей, т.е формируют предпосылки для устойчивости положения тела на беговеле, а сам учебно- тренировочный процесс позволяет распределять учебный материал таким образом, что содержание каждого занятия учитывает учебный материал предыдущих занятий и создает основу для усвоения нового учебного задания на последующих тренировках.

Методика основывается на реализации следующих педагогических правилах: «от простого к сложному» и «от незнания к знанию и

умению». Правильное применение этих педагогических правил обеспечивает успех в реализации разработанной нами методики, направленной на развитие координационных способностей.

Этапы обучения у детей дошкольного возраста имеют свои психологические особенности. В работе с дошкольниками необходимо учитывать следующие, основные психологические особенности свойственные данному возрасту, к ним относится рефлексивное мышление и чувство компетентности (особая чувствительность и восприимчивость к различным знакам, жестам, высказываниям, замечаниям сделанные учителем, который наравне с родителями становится авторитетом для учеников).

При этом следует отметить, что предпочтение отдаётся играм в силу того, что это этап перехода от игровой к тренировочной деятельности, а также что игра позволяет соблюдать правила поведения, необходимые детям в первые годы обучения в школе, не говоря о ее многогранном физическом развитии.

Поэтому использование игровой деятельности, особенно игр с правилами, а также на сюжетной основе позволяют, по мнению проявить все стороны эмоциональной сферы дошкольника, которая характеризуется следующими показателями: воображением, окрашенностью восприятия, эмоциональностью деятельности, непосредственностью и откровенностью, эмоциональной неустойчивостью и склонностью к бурным аффектам.

Следовательно, при организации тренировочного процесса у данных детей необходимо: следить за нагрузкой даваемой ученикам; сменять эмоциональные игры упражнениями на внимание и дыхание; процесс обучения проводить в первой половине основной части тренировки; не затягивать не только проведение ОРУ, но и процесс объяснения в целом (так как внимание неустойчивое, что приводит к частому отвлечению во время занятия).

3.2. Результаты исследования и их обсуждение

На начало эксперимента в экспериментальной и контрольной группе был определён уровень развития общих координационных способностей. В полученных результатах не было обнаружено достоверных различий.

Таблица 2.

Результаты тестирования общих координационных способностей

Тесты	КГ	ЭГ	t	P
	M±m	M±m		
Челночный бег 3х10 м (сек.)	11,2±0,02	11,4±0,03	0,24	≥0,05
Метание теннисного мяча на точность попадания в цель (кол-во попаданий)	4,2±0,31	4,3±0,24	0,52	≥0,05
Три кувырка вперёд (сек)	11,8±0,13	11,7±0,09	0,46	≥0,05
Ведение мяча с изменением направления движения (сек)	15,2±0,08	15,32±0,09	0,32	≥0,05

Приведенные выше данные показали, что у дошкольников, занимающихся на беговеле обеих групп тестируемые координационные способности практически одинаковые, поэтому для удобства тренировочного процесса мы решили оставить состав этих групп без изменений.

Результаты тестирования на начало эксперимента, на специальную координацию движений, отражающую пространственную ориентацию отражены в таблице 3.

Тестирование пространственной ориентировки, как основного координационного качества велосипедиста было выполнено на основе следующих тестов:

- 1) «Восьмерка». Обозначить пластиковыми конусами (кеглями) две точки, расстояние между ними 2 - 4 м. Езда вокруг них по наименьшей траектории, напоминающей цифру 8 (без торможения). Двойная «восьмерка».

- 2) «Змейка». Расстояние между конусами 2 м. Выполнять упражнения, держась за руль сначала двумя руками, затем одной (поочередно правой и левой) рукой.
- 3) «Змейка» с воротами. После освоения упражнения рекомендуется провести личные соревнования с учетом времени безошибочного (конусы не должны быть сбиты) выполнения упражнения сначала о прямом, потом в прямом и обратном направлениях (см. §1.2, С.15-16).

В результате чего были получены следующие данные.

Таблица 3.

Результаты предварительного тестирования ведущих координационных способностей

Тесты	КГ	ЭГ	t	P
	M±m	M±m		
Восьмерка (сек.)	4,2±0,05	4,2±0,06	0,76	≥0,05
Двойная восьмерка (сек)	9,1±0,12	9,2±0,10	1,01	≥0,05
Змейка (сек)	8,1±0,10	8,2±0,12	0,96	≥0,05
Змейка правой рукой (сек)	10,3±0,09	10,4±0,10	0,54	≥0,05
Змейка левой рукой (сек)	12,5±0,24	12,2±0,20	0,76	≥0,05
Змейка с воротами (сек)	9,1±0,05	9,2±0,06	0,94	≥0,05

Результаты полученных данных также не позволили выявить достоверных различий в уровне подготовки спортсменов обеих групп.

Это говорит о том, что юные спортсмены имели примерно одинаковый координационной подготовленности.

Следующим этапом исследовательской деятельности стал педагогический эксперимент, который заключался во внедрении разработанной нами методики развития координационных способностей и повторном тестировании обеих групп по ранее предложенным тестам. Полученные результаты отражены в таблице 4.

Таблица 4.

**Результаты итогового тестирования уровня общих
координационных способностей**

Тесты (сек)	Группы	Показатели			
		До	После	Разница показателей	P
Челночный бег 3x10 м (сек)	ЭГ	11,4±0,03	10,0±0,2	1,4	≤ 0,05
	КГ	11,2±0,02	10,8±0,15	0,4	
Метание теннисного мяча на точность попадания в цель (кол-во попаданий)	ЭГ	4,3±0,24	5,8±0,11	1,5	≥ 0,05
	КГ	4,2±0,31	5,4±0,21	1,2	
Три кувырка вперёд (сек)	ЭГ	11,7±0,09	9,9±0,07	1,8	≤ 0,05
	КГ	11,8±0,13	10,9±0,11	0,9	
Ведение мяча с изменением направления движения (сек)	ЭГ	15,32±0,09	10,5±0,12	4,82	≤ 0,05
	КГ	15,2±0,08	14,1±0,09	1,1	

Как видно из таблицы 4 в ходе проведения эксперимента в обеих группах произошло положительная динамика результатов. При этом следует отметить, что по всем показателям результаты детей в экспериментальной группе были выше, чем в контрольной, однако не все результаты были достоверно выше ($P \geq 0,05$).

Итак, по тесту «Челночный бег 3x10 м» в экспериментальной группе произошёл достоверный прирост в отличие от контрольной, где уровень прироста составил 0,4 секунды, в то время как этот показатель в экспериментальной составил 1,4 сек, что было достоверным ($P \leq 0,05$).

В тесте «Метание теннисного мяча на точность попадания в цель» прирост в обеих группах был примерно одинаковым и составил в ЭГ – 1,5

кол-во раз, а в КГ – 1,2 (кол-во раз), что соответственно было не достоверным приростом ($P \geq 0,05$).

Тест «Три кувырка вперёд» показал, как и первый тест, достоверный прирост результатов ЭГ, который составил 1,8 секунды, в то время как этот показатель в КГ составил 0,9 секунд ($P \leq 0,05$).

И последний тест «Ведение мяча с изменением направления движения» выявил самый большой прирост результатов, который составил в ЭГ – 4,82 секунды, в то время как этот показатель в КГ улучшился всего на 1,1 секунды, что было достоверно по t-критерию Стьюдента.

Проведенный анализ результатов позволил увидеть, что основной прирост результатов произошел в таком координационном показателе, как ориентировка в пространстве, которая является ведущим координационным показателем в велоспорте.

Дальнейший анализ результатов эксперимента был связан с показателями ведущих координационных способностей, которые производились на основе специализированных тестов-заданий, применяемых на беговеле, отраженных в таблице 5.

Как видно из таблицы, по всем специальным тестам в экспериментальной группе прирост был достоверно выше, чем в контрольной группе. Положительная динамика результатов была и в контрольной группе, однако прирост результатов был значительно ниже, чем в экспериментальной группе и не достоверен в сравнении с показателями экспериментальной группы (см. таблицу 5).

Таблица 5.

Результаты итогового тестирования ведущих координационных способностей

Тесты	Группы	Показатели			
		До	После	Разница показателей	Р
Восьмерка (сек.)	ЭГ	4,2±0,06	3,2±0,06	1,0	≤ 0,05
	КГ	4,2±0,05	4,0±0,05	0,2	
Двойная восьмерка (сек)	ЭГ	9,2±0,10	8,0±0,10	1,2	≤ 0,05
	КГ	9,1±0,12	9,0±0,12	0,1	
Змейка (сек)	ЭГ	8,2±0,12	6,9±0,12	1,3	≤ 0,05
	КГ	8,1±0,10	7,9±0,10	0,2	
Змейка левой рукой (сек)	ЭГ	10,4±0,10	9,2±0,10	1,2	≤ 0,05
	КГ	10,3±0,09	10,0±0,09	0,3	
Змейка правой рукой (сек)	ЭГ	12,2±0,20	10,1±0,20	2,1	≤ 0,05
	КГ	12,5±0,24	11,9±0,24	0,6	
Змейка с воротами (сек)	ЭГ	9,2±0,06	7,9±0,06	1,3	≤ 0,05
	КГ	9,1±0,05	8,9±0,05	0,2	

Как видно по всем тестам прирост результатов в экспериментальной группе по средним показателям составил прирост от 1,0 до 1,3 секунды, в то время как средний прирост результатов в контрольной группе составил от 0,1 до 0,3 секунды. При этом самый большой прирост результатов произошел по тесту «Змейка правой рукой», который оставил в ЭГ – 2,1 секунды, а в КГ 0,6 секунд, при этом прирост был достоверно выше в ЭГ ($P \leq 0,05$).

Таким образом, полученные результаты исследования подтверждают выдвинутую гипотезу, и говорят об эффективности используемой методики направленной на развитие координационных способностей дошкольников занимающихся с секции беговела.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования можно сделать выводы, что показатели равновесия улучшаются с увеличением двигательной подготовленности, ростом спортивного мастерства, темпом прироста спортивных результатов напрямую связаны с активным применением различных методик и широкого арсенала средств, направленных на развития координационных способностей.

Сохранение устойчивости тела является основополагающим фактором в жизнедеятельности человека и в спортивной тренировке. Для поддержания необходимого уровня развития равновесия в целом, и отдельных его звеньев частности, является важным фактором подготовленности велосипедиста. По показателям устойчивости положение тела (равновесия) можно судить о состоянии подготовленности спортсмена.

Координационные способности наиболее трудно поддаются тренировке и проявляются высокие требования к системе анализаторов, опорно-двигательному аппарату, вегетативным функциям организма, в более сложных и непривычных условиях умение управлять мышечным напряжением. Поэтому реализация разработанной нами методики позволяет значительно улучшить показатели координационных способностей (равновесие, способности к устойчивому положению тела), и создаст предпосылки для дальнейшего повышения технического мастерства молодого велосипедиста на примере беговела, соответственно улучшить его результативность в спортивной деятельности.

Что подтверждено полученными в ходе эксперимента результатами:

- 1) Тест «Челночный бег 3x10 м» в КГ прирост составил 0,4 секунды, в ЭГ 1,4 секунды ($P \leq 0,05$).
- 2) Тест «Метание теннисного мяча на точность попадания в цель» прирост в ЭГ составил - 1,5 кол-во раз, а в КГ – 1,2 (кол-во раз), что соответственно было не достоверным приростом ($P \geq 0,05$).

- 3) Тест «Три кувырка вперёд» показал прирост результатов ЭГ - 1,8 секунды, в КГ - 0,9 секунд ($P \leq 0,05$).
- 4) Тест «Ведение мяча с изменением направления движения» прирост результатов в ЭГ – 4,82 секунды, в КГ - 1,1 секунды, что было достоверно по t-критерию Стьюдента.

Прирост результатов в контрольных тестах специальных координационных способностей показал, что экспериментальной группе прирост составил в среднем от 1,0 до 1,3 секунды, а в контрольной группе от 0,1 до 0,3 секунды. При этом самый большой прирост результатов произошел по тесту «Змейка правой рукой», который оставил в ЭГ – 2,1 секунды, а в КГ 0,6 секунд, при этом прирост был достоверно выше в ЭГ ($P \leq 0,05$).

Таким образом, полученные результаты исследования подтверждают выдвинутую гипотезу, и говорят об эффективности используемой методики направленной на развитие координационных способностей дошкольников занимающихся с секции беговела.

И позволяют рекомендовать данную методику для практического использования для различных ДЮСШ и СДЮШОР по велоспорту, а также для отделения беговела.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анатомия велосипедиста/ Автор Шеннон Совндаль/ Пер.с англ. Сергей Борич. – М.: Попурри, 2011. – 200 с.
2. Барчуков, И.С. Физическая культура и спорт: методология, теория и практика: учебное пособие/ И.С. Барчуков, А.А. Нестеров. – М.: Академия, 2006. – 528 с.
3. Боголепов Л.П. Велосипедная езда и ее влияние на организм/ Л.П. Боголепов. – М.: В.Секачев, 2017. – 66 с.
4. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для учреждений начального и среднего профессионального образования/А.А.Бишаева. - 5-е изд.,стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 304 с.
5. Бишаева А.А. Физическое воспитание и валеология: учебное пособие для студентов вузов в 3 ч./ А.А.Бишаева, В.Н.Зимин. – Кострома, 2011. - 156 с.
6. Вайсс И. Велосноб. Люди, байки и кураж/ Пер. с англ. С. Мартынова. – М.: Олимп-Бизнес, 2018. – 240 с.
7. Волков Л.В. Система управления развитием физических способностей детей школьного возраста в процессе занятий физической культурой и спортом: метод. пособие/ Л.В. Волков. - М.: Астрель, 2002. – 80 с.
8. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта/ Л.В.Волков. – М.: Олимпийская литература, 2002. – 296 с.
9. Годик М.А. Педагогические основы нормирования и контроля соревновательных и тренировочных нагрузок. – М.: Просвещение, 2005. – 146 с.
10. Гандельсман А.Б. Физиологические основы методики спортивной тренировки. - 6-ое изд - М.: Физическая культура и спорт, 2012. – 256 с.
11. Гласкин М. Наука о велосипеде. Как взаимодействуют человек и велосипед. – М.: Эксмо, 2014. – 192 с.
12. Динер В.Л. Основы теории и методики физического воспитания. Учебное пособие. - 6-ое изд - Краснодар, 2013. - 213 с.

13. Дополнительная предпрофессиональная программа в области физической культуры и спорта по виду спорта «Велоспорт-шоссе»/ О.А. Навражная. – Липецк, 2016. – 115 с.
14. Дополнительная образовательная модульная программа «БЕГОВЕЛ»/ А.В. Панова. – Тюмень, 2015. – 15 с.
15. Захаров А.А. 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. – М.: Советский спорт, 2005. – 160 с.
16. Зациорский В. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания/ В. Зациорский. – М.: Советский спорт, 2009. – 159с.
17. Захаров А.А. Физическая подготовка велосипедиста: Учебное пособие/ А.А. Захаров. – М.: ФОН, 2001. – 124с.
18. Захаров А.А. Тактическая подготовка велосипедиста. Учебное пособие/ А.А. Захаров. – М.: ФОН, 2001.- 63с.
19. Захаров А.А. Техническая подготовка велосипедиста: Учебное пособие/ А.А. Захаров.– М.: ФОН, 2003.
20. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте / Ю.Д. Железняк. - М.: Академия (Academia), 2016. - 382 с.
21. Ильинич, В.И. Физическая культура студента и жизнь: учебник для вузов/ В.И. Ильинич. - М.: Гардарики, 2011. -366 с.
22. Илюхин А.А. Школа велокросса: Учебное пособие/ А.А. Илюхин. – М.: РГУФКСиТ, 2008.- 126с.
23. Ковылин М.М. Организация и судейство соревнований по велосипедному спорту – ВМХ: Учебное пособие. - М.: РГУФКСиТ, 2010. - 104 с.

24. Ковылин М.М. Понятие «Велосипед» в теории и методике велосипедного спорта/М.М. Ковылин, Ю.И. Недоцук, В.И. Столяров// Теория и практика физической культуры. – 2013. - №3 – С.52-56.
25. Лопес Б. Мастерство езды на маунтинбайке/ Брайан Лопес, Ли Маккормак. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2011. – 208 с.
26. Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие / В.И. Лях. – М.: ТВТ Дивизион, 2006. – 290 с.
27. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки: учеб. пособие для ин-тов физической культуры. - М., 2013. – 271 с.
28. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры/ Л.П.Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 544 с.
29. Психология: Учебник / Ю. Л. Трофимов, В. С. Рыбалка, П. А. Гончарук и др. – К.: Лыбидь, 2013.– 560 с.
30. Робертс Т.Велоспорт. Базовое руководство по снаряжению и технике езды/ Т.Робертс. – М.: Гранд-фаир, 2009. – 160 с.
31. Смит Д.Будь в форме. Велосипед/ Дэйв Смит. – М.: Тулома, 2010. – 176с.
32. Сысоев В.С. Групповая гонка/ В.С. Сысоев. – М.: Человек, 2017. – 272 с.
33. Современный велосипед/ Ю. Разин, И. Гуревич, А. Вишневский, А.А. Григорьев, Р. Никитин. – СПб.: ВелоПитер, 2009. – 300 с.
34. Теория и методика велосипедного спорта: Курс лекций/ М.М. Ковылин, А.А. Захаров, В.М. Максимов. – М.: РГУФКСМиТ, 2011. - 198 с.
35. Туманян Г.С. Здоровый образ жизни и физическое совершенствование: учебное пособие для студентов высших учебных заведений/Г. С. Туманян М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 336 с.
36. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебное пособие/ Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Академия, 2007. - 480 с.
37. Хьюитт Б. Велосипед: как не кататься, а тренироваться. – М.: Эксмо, 2018. – 160 с.

38. Физическая культура: учебник для учащихся 10-11 класса общеобразовательных учреждений/ В.И.Лях, А.А.Зданевич.-2-е изд. Стер.- Москва: Просвещение, 2007.-237с.
39. Филин В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов: метод. пособие/ В.П. Филин. - М., Астрель, 2002. – 80 с.
40. Фрил Д. Библия велосипедиста/ Джо Фрил. – М.: Манн, Иванов и Фарбер, 2011. – 432 с.

Упражнение «Лучики»**Упражнение «Ножки на подножки»****Упражнение «Стойка»**



Упражнение «Бочка»



Упражнение «Езда с одной рукой»



Упражнение «Змейка на подножках»



Упражнение «Ласточка с подножки»

