

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра спортивных дисциплин

«РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ЮНЫХ ТРИАТЛОНИСТОВ
ПОСРЕДСТВОМ БЕГОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ»

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 402 группы
направление подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»
профиль «Физическая культура»

Институт физической культуры и спорта

Матрусова Ивана Дмитриевича

Научный руководитель

кандидат педагогических наук, доцент

подпись, дата

В.Н. Мишагин

Зав. кафедрой

кандидат педагогических наук, доцент

подпись, дата

В.Н. Мишагин

Саратов 2018

Введение

Триатлон является достаточно молодым видом спорта и завоевывает все большую популярность в мире. В России триатлон активно начал развиваться в начале 90-х годов прошлого века и с 2000 года включён в программу Олимпийских игр.

Триатлон – это спортивное троеборье, в котором выполняются подряд и последовательно плавание, велосипедная гонка и бег. Дистанции варьируются от детских: (плавание 100м + велогонка 4км + бег 1км), до марафонских (3.6 км плавание + 180 км велогонка + 42 км.)

Так же под эгидой Международной Федерации триатлона и Федерации триатлона России культивируются смежные с триатлоном виды спорта:

- Дуатлон, включающий в себя бег, велосипедную гонку и бег;
- Акватлон, состоящий из бега, плавания и бега;
- Кросс-триатлон - плавание + велогонка на МТБ + бег по пересеченной местности.
- Зимний триатлон (бег + велогонка на МТБ + лыжная гонка свободным стилем);

Дистанции в этих самостоятельных видах спорта, так же отличаются большим разнообразием, в зависимости от возраста спортсменов и особенности конкретных условий проведения соревнований (И. В. Луцик, 2014) [9].

А такое сочетание классических и общедоступных видов спорта требуют от спортсменов всесторонней физической подготовленности.

Легкоатлетические упражнения оказывают разностороннее влияние на организм человека. Они развивают силу, быстроту, выносливость, улучшают подвижность в суставах, позволяют приобрести широкий круг двигательных навыков, способствуют воспитанию волевых качеств. Такая разносторонняя подготовка особенно необходима в юном возрасте, так как содействует повышению функциональных возможностей организма, обеспечивает высокую работоспособность.

Занятия бегом довольно однообразны и односторонни по своему воздействию на организм детей, если ограничиваться только медленным бегом. Однако их можно сделать гораздо полезнее и интереснее, если разнообразить их содержание и поставить на них задачу по развитию не только общей выносливости, но и других физических качеств.

Данные обстоятельства и определили **проблему исследования**, связанную с выявлением влияния беговых упражнений на развитие двигательных качеств юных спортсменов, занимающихся триатлоном, что и обусловило выбор **темы** «Развитие физических качеств у юных триатлонистов посредством беговых упражнений».

Объект исследования – процесс развития основных физических качеств (скоростных, скоростно-силовых, выносливости) у детей, занимающихся в секции триатлона ДЮСШ.

Предмет исследования – методика проведения занятий бегом, способствующая развитию основных физических качеств юных спортсменов.

Цель исследования – выявить влияние беговых упражнений на общефизическую подготовку занимающихся.

Гипотеза исследования – преимущественное внимание в учебно-тренировочных занятиях на начальном этапе подготовки юных триатлонистов должно уделяться беговой подготовке, как одной из обязательных соревновательных дисциплин в триатлоне, что, несомненно, будет способствовать повышению их общефизической и спортивно-технической подготовленности.

Предмет, цель и гипотеза исследования определили следующие **задачи** исследования:

1. проанализировать учебно-методическую литературу по заявленной теме;
2. рассмотреть систему беговых упражнений, используемую на учебно-тренировочных занятиях секции триатлона;
3. определить их влияние на развитие основных физических качеств юных спортсменов.

Методы исследования определялись гипотезой и задачами заявленной проблемы.

1. Аналитический обзор литературы;
2. Педагогические наблюдения;
3. Педагогическое исследование
4. Контрольное тестирование;
5. Математическая обработка данных;
6. Сравнительный анализ полученных данных.

В первой главе нашей квалификационной работы «Аналитический обзор литературы» мы даем анализ литературных источников по заявленной теме «Развитие физических качеств у юных триатлонистов посредством беговых упражнений». Представляем триатлон в системе физического воспитания детей. Рассматриваем особенности беговой подготовки триатлета, а также влияние беговых упражнений на общефизическую подготовку триатлета.

Вторая глава «Педагогическое исследование» раскрывает вопросы организации и проведения нашего педагогического исследования и анализ его результатов исследования. В работе мы также приводим методические рекомендации по проведению занятий кроссовым бегом в подготовке юных спортсменов, занимающихся циклическими видами спорта.

Глава 2. Педагогическое исследование

2.1. Организация и проведение педагогического исследования

В настоящей квалификационной работе мы исследуем влияние занятий бегом на развитие физических качеств учащихся среднего школьного возраста на учебно-тренировочных занятиях триатлоном.

В нашем исследовании принимали участие дети 10 лет, первый год занимающиеся в секции зимнего триатлона на базе ДЮСШ г. Калининска под руководством тренера Кулешова Н.В.

Как мы отмечали выше основными целями юных спортсменов на данном этапе подготовки являются:

- систематические занятия спортом всех желающих детей и подростков,
- привитие им навыков здорового образа жизни,
- воспитание физических, морально-этических и волевых качеств.

Основными задачами данного этапа являются:

- укрепление здоровья занимающихся;
- разносторонняя физическая подготовка;
- расширение функциональных возможностей организма;
- участие в массовых командных соревнованиях;
- гармоничное развитие личности,
- формирование мотивации к занятиям триатлоном.

Тренер большое внимание уделяет разносторонней физической подготовке своих воспитанников.

Как известно, при развитии физических качеств используют два метода – избирательного воздействия и комплексного. Избирательный метод направлен на развитие какого-либо одного физического качества, комплексный воздействует на взаимосвязанные качества, например, на быстроту и силу, силу и выносливость, и формирует сложные сочетания их – силовую и скоростную выносливость, скоростную силу и др. Причем очень важно знать, какие физические качества взаимосвязаны в том или ином возрасте и в какой мере. У учащихся 10 лет, доказано, тесно взаимосвязаны показатели бега умеренной, большой, субмаксимальной и максимальной интенсивности. А вот в другие возрастные периоды этого не наблюдается. Поэтому на занятиях с учащимися данного возраста возможно, по мнению Блоцкого С. М. (2000) одними видами беговых упражнений одновременно воздействовать на развитие разных уровней выносливости.

Целью первого этапа подготовки юных триатлетов, в первую очередь, конечно же, является повышение их общефизической подготовленности. С этой целью и, принимая во внимание выше приведенное положение, и строились учебно-тренировочные занятия с мальчиками следующим образом.

Беговые нагрузки повышались ступенчато. В нескольких сериях занятий последовательно чередовали увеличение дистанции с увеличением скорости. Например, вначале на трех занятиях постепенно увеличивали только пробегаемое расстояние. По мере адаптации детей к данному уровню

интенсивности нагрузки, на четвертом занятии мы повышали скорость бега, но соответственно этому уменьшали дистанцию. На пятом и шестом занятиях при той же скорости увеличивали дистанцию. На седьмом-девятом – снова постепенно повышали скорость, сократив дистанцию, и т.д.

Соответствие нагрузок физическим возможностям занимающихся контролировалось по частоте сердечных сокращений (ЧСС). Здесь придерживались следующего положения: в течение всего периода занятий, несмотря на увеличение объема нагрузки, ЧСС не должна значительно отклоняться от намеченного уровня. Если в конце бега ЧСС оказывается больше намеченной, нагрузку необходимо снизить. Но если после нескольких серий беговых упражнений уже в качестве теста замерить у учащихся ЧСС после пробегания той же дистанции, она окажется на 5-10 ударов ниже, чем на первом занятии. Это свидетельствует об адаптации организма к нагрузкам. А если нагрузки были слабыми, такого снижения ЧСС не произойдет.

При комплексном развитии выносливости с каким-либо другим физическим качеством, например, быстротой, оба вида упражнений проводились в одной серии. Вначале тренировки на свежие силы обычно давали задание пробежать несколько раз короткие отрезки. Потом вводилось задание на выносливость. Для повышения максимальной скорости бега (а это создает и резерв скорости при беге на выносливость) лучшим упражнением, на наш взгляд, является бег с ходу на 10-20 м или пробегание со старта 30-60 м. В этом случае максимальная скорость достигается после 5-6 сек. бега, и затем спортсмены пытаются ее удерживать. Наибольший эффект при такой методике достигается при использовании 3-6 повторений (при большем числе повторений, как показывает практика, скорость начинает быстро снижаться).

Для развития скоростной выносливости у воспитанников ДЮСШ применялись упражнения в беге субмаксимальной интенсивности на отрезках от 60-80 до 200-300 м (первый диапазон) и от 200-300 до 600-800 м (второй диапазон). Эти отрезки на занятиях дети пробегали с усилиями не выше 85% от максимума.

Из скоростно-силовых упражнений, как мы выяснили, наибольшее воздействие на развитие выносливости оказывают прыжки с места (оптимальное число повторений в серии 5), восьмикратные прыжки (число повторений в серии 5) и тройные прыжки (число повторений в серии 6). Полезны также выпрыгивания вверх с максимальным усилием (как можно выше) и многократные приседания с последующим быстрым выпрямлением ног.

Среди упражнений, направленных на развитие силовой выносливости ног, наиболее эффективны приседания в разном темпе, «гусиный шаг», прыжки в приседе и т.п. Вместе с ними использовались в учебно-тренировочных занятиях и упражнения на развитие мышц рук.

Работая в данном направлении, тренер не ставил задачу максимально развивать силу или выносливость, основная цель была – гармоничное развитие обоих качеств.

Силовые упражнения вначале проводились экстенсивным методом – в среднем темпе, плавно, с равномерными усилиями в течение 20 сек., с отдыхом между сериями 30-40 сек. затем переходили к интенсивным нагрузкам – с максимальной скоростью, с отдыхом между сериями 1 мин.

Как же выбирались и дозировались физические нагрузки на занятиях. Экспериментально была определена градация беговых нагрузок по скорости (интенсивности), времени и дистанции (длительности) и ЧСС.

Зона максимальной интенсивности – пробегание 20 м с ходу и 20-60 м – со старта. Средняя скорость 5,4 м/сек. ЧСС сокращений резко возрастает. Но к финишу не достигает максимума, а устанавливается на уровне 160-180 уд./мин. Чем больше дистанция, тем выше и ЧСС, причем после финиша она продолжает расти еще в течение 2-4 сек.

Зона субмаксимальной интенсивности представлена двумя диапазонами. Первый диапазон – дистанция 60-300 м. Средняя скорость пробегания 5,0 м/сек. Время – примерно до 1 мин. ЧСС в среднем на уровне 175-200 уд./мин. Наибольшего уровня она достигает при пробегании с соревновательной скоростью дистанции 200-300 м.

Второй диапазон субмаксимальной интенсивности – дистанция от 200-300 м до 800 м. Средняя скорость 3,8 м/сек. ЧСС уменьшается пропорционально уменьшению скорости бега до 190 уд./мин.

Зона больших нагрузок – бег на дистанциях от 800 до 1500-1600 м. Средняя скорость 3,2 м/сек. ЧСС – 171-173 уд./мин., т.е. на уровне порога анаэробного обмена.

Нагрузки умеренной интенсивности – аэробные. Скорость и ЧСС ниже указанных выше.

Занятия по кроссовой подготовке проводятся на круговых дорожках вблизи школы с разметкой через каждые 100 м. Тренер с помощью секундомера задает и контролирует скорость бега, а воздействие его на организм воспитанников оценивается по ЧСС. Дети сами после финиша определяют ЧСС, подсчитав за 10 сек. число ударов пульса и умножив это число на 6.

Чтобы достичь в конце учебного года максимально возможного прироста показателей развития выносливости и других физических качеств, нагрузки постепенно увеличиваются. Но не прямолинейно, а волнообразно и периоды интенсивной работы чередуем с экстенсивной, т.е. более длительной, но менее напряженной, работой.

В учебно-тренировочном процессе начинающих триатлетов занятиям бегу в недельном цикле выделяется один тренировочный день, наравне с велосипедной и лыжной подготовкой.

Приведем примерные упражнения беговой подготовки, используемые в работе с юными спортсменами по неделям в подготовительном периоде:

Таблица 1

№ п/п	Упражнения
1 неделя	Бег: кросс 25 мин, ЧСС 120-140 уд/мин

	ОРУ 10 мин СБУ 4×30 м Ускорения 2×30 м
2 неделя	Бег: кросс 30 мин, ЧСС 120-140 уд/мин ОРУ 10 мин СБУ 4×50 м Ускорения 2×50 м
3 неделя	Фартлек 35 мин – ускорения 8×100 м ОРУ 10 мин
4 неделя	Бег: кросс 20 мин, ЧСС 120-140 уд/мин ОРУ 10 мин СБУ 4×30 м
5 неделя	Бег: кросс 35 мин, ЧСС 120-140 уд/мин ОРУ 10 мин СБУ 6×30 м Ускорения 4×30 м
6 неделя	Бег: кросс 40 мин, ЧСС 120-140 уд/мин ОРУ 10 мин СБУ 4×60 м Ускорения 2×60 м
7 неделя	Фартлек 45 мин – ускорения 10×100 м ОРУ 10 мин
8 неделя	Бег: кросс 30 мин, ЧСС 120-140 уд/мин ОРУ 10 мин СБУ 4×30 м Ускорения 2×30 м
9 неделя	Бег: кросс 45 мин, ЧСС 120-140 уд/мин ОРУ 10 мин СБУ 6×40 м Ускорения 4×40 м
10 неделя	Бег: кросс 40 мин, ЧСС 120-140 уд/мин ОРУ 10 мин СБУ 5×60 м Ускорения 4×60 м
11 неделя	Фартлек 50 мин – ускорения 12×100 м ОРУ 10 мин
12 неделя	Бег: кросс 20 мин ОРУ 10 мин СБУ 4×50 м Ускорения 4×100 м

Для разминки различных частей тела используются общеразвивающие гимнастические упражнения (ОРУ): потягивания, наклоны, выпады, махи и др., В качестве специальных беговых упражнений (СБУ) используются подскоки, бег

с захлестом голени, бег с высоким подниманием бедра, бег приставными шагами, многоскоки и др.

Кроссовая подготовка страдает, как известно, монотонностью, и не всегда интересна занимающимся, особенно как в нашем случае, учащимся среднего школьного возраста. Учитывая данные обстоятельства, тренер старается занятия кроссовой подготовкой по возможности строить разнообразно, включает в нее игры, игровые эстафеты, предлагая ребятам преодолевать кроссовые дистанции в форме соревновательных забегов и т.д. Все это делает занятия более эмоциональными, увлекательными.

Приведем наблюдаемые нами в занятиях игровые эстафеты «Телеграмма» и своеобразную гонку патрулей «Выполни задание».

В эстафете «Телеграмма» группа ребят распределяется на 2-3 команды по 5 человек в каждой. Кроссовую дистанцию делят на равные отрезки. Каждый участник команды занимает место на своем этапе. Капитан команды, стартуя на первом этапе, самостоятельно придумывает телеграмму-поздравление, состоящее из 5 слов, например, «Поздравляем с Днем рождения!». Завершая свой этап и подбегая ко второму участнику команды, он, как эстафету, передает ему слова текста телеграммы. Таким же образом телеграмма-поздравление передается по всем остальным этапам эстафеты. Выигрывает команда, прибежавшая к финишу первой и правильно, без ошибок, донесшая слова телеграммы.

Капитанами команд обычно выбирают наиболее подготовленных учащихся. В этом случае применяется несколько иной вариант игровой эстафеты. Капитан преодолевает все этапы эстафеты, кроме последнего, и на каждом этапе он сообщает только по одному слову и задуманного текста телеграммы. Закончив свой этап, все остальные ребята не прекращают бег, а вместе с товарищами по следующим этапам бегут к финишу. На финише (без капитана команды) они из сообщенных им капитаном команды слов должны правильно составить текст телеграммы.

Результат команды фиксируется, когда линию финиша пересекут все ее участники. Капитан заканчивает бег, передав слово-эстафету последнему участнику команды.

Данный вариант эстафеты позволяет применять бег с гандикапом в зависимости от подготовленности учащихся.

Гонку патрулей «Выполни задание» проводится следующим образом.

Группа делится на 2 команды. Дистанция размечается по кругу (500 м – круг). Первый круг команды пробегают все вместе, не получая никакого задания. На финише круга капитанам команд вручаются записки с заданием (например, пробежать определенное количество кругов, сделать несколько ускорений, преодолеть те или иные препятствия и др.).

Выводы

В настоящей квалификационной работе мы рассмотрели проблему влияния беговых упражнений на развитие двигательных качеств юных спортсменов, занимающихся триатлоном.

Объектом исследования явился процесс развития основных физических качеств (скоростных, скоростно-силовых, выносливости) у детей, занимающихся в секции триатлона ДЮСШ.

В качестве предмета исследования мы исследовали методику проведения занятий бегом, способствующую развитию основных физических качеств юных спортсменов.

Мы также проанализировали учебно-методическую литературу по заявленной теме, представили систему беговых упражнений, используемую на учебно-тренировочных занятиях секции триатлона; и посредством контрольного тестирования и сравнительного анализа полученных данных и в соответствии с целью исследования выявили влияние беговых упражнений на общефизическую подготовку занимающихся.

Чем и подтвердили гипотезу исследования, заключающуюся в том, что преимущественное внимание в учебно-тренировочных занятиях на начальном этапе подготовки юных триатлонистов должно уделяться беговой подготовке, как одной из обязательных соревновательных дисциплин в триатлоне, что, несомненно, будет способствовать повышению их общефизической и спортивно-технической подготовленности.

Заключение

Триатлон – спортивное троеборье, которое выполняется подряд, в последовательности: плавание, велосипедная гонка и бег. Дистанции варьируются от супер спринтерских: (плавание 100м + велогонка 4км + бег 1км, для детей младших возрастов), и до марафонских (3.6 км плавание + 180 км велогонка + 42 км.). В соревнования по зимнему триатлону включены бег + велогонка на МТБ + лыжная гонка свободным стилем.

Такое сочетание классических и общедоступных видов спорта требует от занимающихся всесторонней физической подготовленности.

На этапе начальной подготовки годичный цикл, по сути, представляет собой сплошной подготовительный период, задачами которого является обучение основам техники и тактики вида спорта, развитие различных двигательных качеств, обеспечивающих прочный фундамент общей подготовленности для дальнейшего спортивного совершенствования.

Большое внимание в подготовке триатлета уделяется циклическим упражнениям и, в частности, беговым упражнениям, которые способствуют существенному повышению результатов и в велосипедной езде и в лыжной гонке.

Занятия бегом способствуют повышению уровня максимального потребления кислорода, улучшению регуляции работы сердца. Последнее очень важно, так как в десятилетнем возрасте у детей иннервационный аппарат сердца еще далеко не совершенен, сердце очень возбудимо. Благодаря занятиям бегом у детей увеличивается сила сердечных сокращений и количество выбрасываемой крови, уменьшаются потребление кислорода, и работа сердца становится более экономной.

Бег умеренной интенсивности улучшает слаженность работы легких, сердца и других внутренних органов, развивая выносливость. Медленный бег способствует повышению взаимодействия систем дыхания и кровообращения. Бег максимальной интенсивности вызывает в течение непродолжительного времени усиленную работу бескислородных, анаэробных механизмов дыхания, что способствует развитию скоростных и скоростно-силовых качеств. Бег большой интенсивности, переходящий в зону субмаксимальной интенсивности готовит организм ребенка к работе в условиях смешанного аэробно-анаэробного энергообеспечения (В.Б. Попов, 2001).

Итак, при занятиях бегом имеются хорошие предпосылки развития физических качеств: выносливости, скоростно-силовых качеств, ловкости и быстроты и их комплексному развитию.

В процессе занятий кроссовой подготовкой разносторонность и гармоничность развития физических качеств учащихся среднего школьного возраста обеспечивается путем соблюдения рациональных соотношений объемов нагрузок в упражнениях, используемых для развития каждого из этих качеств.

В основе кроссового бега лежит сбалансированное сочетание аэробного и анаэробного бега. Аэробный означает такой бег, при котором каждый, в зависимости от уровня своей подготовленности, способен потреблять определенное, присущее ему количество кислорода. Это количество кислорода, которое организм способен потреблять в минуту, можно увеличить посредством правильно проводимых упражнений.

Посредством аэробной подготовки сердце, которое также является мышцей, становится больше и улучшает свои способности: оно выталкивает больше крови с каждым сокращением, а также способно сокращаться чаще. В покое сердце выталкивает около 4 л крови в минуту, но в зависимости от уровня тренированности может увеличить этот показатель в 8—10 раз. Спортсмен, который ежедневно в течение достаточно долгого времени бегаёт, вынуждает таким образом сердечно-сосудистую систему работать довольно напряженно. Это, в свою очередь, помогает развить лучшую циркуляцию крови и совершенствовать способность транспортировать большее количество крови к разным отделам организма (Ю. А. Попов, 2007).

Равномерная работа и регулярное воздействие на организм беговой нагрузки постепенно улучшают легочную вентиляцию — периодическое обновление воздуха в легких. Деятельность легких становится более эффективной, возрастает активность капиллярного русла в легких, что приводит к более высокому току крови, протекающей через легкие, позволяет быстрее

усваивать большее количество кислорода. Кроме того, обычно повышающееся давление кровотока расширяет артериальную и сосудистую системы в целом.

Постоянное использование мышц в течение длительного времени действительно способствует дополнительной капилляризации (т.е. образованию новых капилляров). Аэробные упражнения повышают эффективность, с которой кислород может передаваться работающим мышцам и использоваться ими, а также интенсивность, с которой будут выводиться продукты распада, что приводит к прекрасному развитию выносливости.

Выносливость лежит в основе развития основных физических качеств, необходимых для успешной соревновательной деятельности триатлета.

Беговые тренировки в триатлоне имеют высший приоритет в программе подготовки в триатлоне. Именно в беге выигрываются или проигрываются соревнования. Бег способен сильнее всего повлиять на улучшение общего результата в данной спортивной дисциплине.

Тренировки в триатлоне построены по тому же принципу, что и в кроссе, но все же имеется существенное отличие: большая их часть проводится после прохождения спортсменом предыдущего вида программы или серии видов. Это требует от него особого умения бежать кросс, преодолевая сильную усталость, так как бег начинается после предыдущих двух сегментов, из-за чего мышцы всего тела, рук, а тем более ног оказываются закрепощенными и утомленными. Поэтому кроссовая подготовка в триатлоне имеет большое значение.