

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт физической культуры, спорта и туризма
Кафедра теоретических основ и менеджмента физической культуры и туризма

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ А.И. Чикуров
«__» _____ 2021 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

49.03.03 Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СРЕДСТВ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА НА ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ БАСКЕТБОЛИСТОВ

Научный руководитель _____ канд.пед.наук, доцент С.Н.Чернякова

Выпускник _____ Е.Е. Писарева

Нормоконтролер _____ О.В. Соломатова

Красноярск 2021

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Оценка влияния средств спортивно-оздоровительного туризма на формирование общей выносливости и функциональных способностей баскетболистов» содержит 49 страниц текстового документа, 48 использованных источников, 15 таблиц, 12 рисунков, 1 приложение.

СРЕДСТВА СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА, ОБЩАЯ ВЫНОСЛИВОСТЬ, ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ, ТРЕНИРОВКА БАСКЕТБОЛИСТОВ, ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ.

Развитие общей выносливости баскетболистов входит в систему подготовки спортсменов. Учитывая, что игры и тренировки на протяжении всего сезона проходят в зале, то было предложено провести летнюю подготовку в среднегорье, способствуя улучшению функциональных способностей и разнообразию тренировочного процесса.

Объект исследования – оценка формирования общей выносливости и функциональных способностей в летний период тренировочного процесса баскетболистов.

Предмет исследования – средства спортивно-оздоровительного туризма для повышения общей выносливости и функциональных способностей баскетболистов.

Цель исследования – разработать и оценить эффективность программы для формирования общей выносливости и функциональных способностей баскетболистов с помощью средств спортивно-оздоровительного туризма в летний период тренировочного процесса.

Эффективность исследования подтвердилась достоверным приростом результатов всех тестов экспериментальной группы. Прирост результатов экспериментальной группы составляет до 13,8 %.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Теоретические основы формирования выносливости баскетболистов средствами спортивно-оздоровительного туризма.....	6
1.1 Характеристика тренировочного процесса баскетболистов.....	7
1.2 Характеристика средств спортивно-оздоровительного туризма в тренировке спортсменов.....	11
1.3 Способы формирования выносливости баскетболистов средствами спортивно-оздоровительного туризма	14
2 Организация и методы исследования.....	17
2.1 Организация исследования.....	17
2.2 Методы исследования.....	18
3 Обоснование эффективности средств спортивно-оздоровительного туризма для формирования общей выносливости и функциональных способностей.....	24
3.1 Программа формирования общей выносливости и функциональных способностей баскетболистов.....	24
3.2 Анализ и обсуждение результатов.....	32
Заключение.....	40
Практические рекомендации.....	43
Список использованных источников.....	44
Приложение А.....	49

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность данного исследования заключается в том, что физическая работоспособность и общая выносливость являются важными качествами для формирования спортивных результатов как циклических, так и командных видов спорта. Основываясь на Федеральном Стандарте Спортивной Подготовки, можно заметить, что развитие общей выносливости присутствует в каждом виде спорта и в баскетболе, в частности, поэтому следует уделить особое внимание средствам для развития общей выносливости и функциональных возможностей.

Учитывая, что тренировочный процесс баскетболистов на протяжении сезона проходит в спортивном зале, это обуславливает необходимость поиска новых путей, с помощью которых можно разнообразнее и эффективнее формировать способности баскетболистов. Для расширения форм тренировочного процесса могут послужить средства спортивно-оздоровительного туризма.

По мнению Фомина А.С. неуклонный рост спортивных результатов, повышение зрелищности спортивных игр, насыщенный календарь соревнований обуславливают необходимость постоянного поиска путей оптимизации многолетней системы подготовки занимающихся. С учетом того, что география проведения соревнований у спортсменов высокой квалификации достаточно широка – они проходят в различных климато-географических, временно-поясных и высотных условиях, значительно отличающихся от условий постоянного места жительства спортсменов – в качестве одного из перспективных направлений такой оптимизации необходимо рассматривать обеспечение эффективной подготовки в условиях среднегорья, используя средства спортивно-оздоровительного туризма.

Опираясь на мнение Д. И. Нестеровского, хорошо развитая общая выносливость и функциональные способности одно из важных качеств

баскетболистов, так как в течение игры баскетболист пробегает около 5-ти километров, делает свыше 150 ускорений на расстояние от 5 до 20 метров, выполняет около 100 прыжков в условиях активного противодействия соперников и все это при постоянной смене направления, частых остановок и поворотах. Частота сердечно-сосудистых сокращений достигает 180-200 ударов в минуту, а потеря веса 2-5 кг за игру (Нестеровский Д. И. Баскетбол: Теория и методика обучения: учеб. пособие. Москва: Академия, 2007.). Таким образом, выносливый игрок способен оставаться эффективным в действиях независимо от интенсивности и длительности проведенных игровых отрезков на протяжении всего участия в матче.

Средства спортивно-оздоровительного туризма могут отлично послужить для подготовки баскетболистов, учитывая, что в летний период спортивные сборы проходят за городом.

Проблема исследования заключается в расширении средств для повышения общей выносливости и функциональных способностей в тренировочном процессе баскетболистов.

Объект исследования – оценка формирования общей выносливости и функциональных способностей в летний период тренировочного процесса баскетболистов.

Предмет исследования – средства спортивно-оздоровительного туризма для повышения общей выносливости и функциональных способностей баскетболистов 15-16 лет.

Цель исследования – разработать и оценить эффективность программы для формирования общей выносливости и функциональных способностей баскетболистов с помощью средств спортивно-оздоровительного туризма в летний период тренировочного процесса.

Гипотеза исследования состояла в предположении о том, что применение спортивно-оздоровительного туризма позволит повысить общую

выносливость, функциональные способности баскетболистов и эффективность тренировочного процесса.

Задачи исследования:

1. Изучить возможности средств спортивно-оздоровительного туризма в формировании общей выносливости и функциональных способностей для спортсменов игровых видов спорта.
2. Выявить уровень общей физической выносливости и функциональных способностей баскетболистов.
3. Разработать и оценить эффективность программы использования средств спортивно-оздоровительного туризма для формирования общей выносливости и функциональных возможностей баскетболистов.

Методы исследования: анализ литературных источников; контрольные испытания; педагогический эксперимент; метод математико-статистической обработки результатов и графический анализ; метод опроса в форме анкетирования.

Теоретическая значимость заключается в возможности использования спортивно-оздоровительного туризма для расширения набора средств в тренировочном процессе и улучшения функциональных возможностей баскетболистов.

Практическая значимость заключается в том, что предложенные рекреативные возможности спортивно-оздоровительного туризма могут быть использованы в подготовке баскетболистов в восстановительный период тренировочного процесса тренерами-преподавателями в их практической деятельности.

1 Теоретические основы формирования выносливости баскетболистов средствами спортивно-оздоровительного туризма

1.1 Характеристика тренировочного процесса баскетболистов

Баскетбол является игровым видом спорта, он имеет системный характер и представляет собой следующие задачи на разных этапах подготовки:

1. На этапе начальной подготовки:
 - формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
 - формирование широкого круга двигательных умений и навыков;
 - освоение основ техники по виду спорта;
 - всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
 - укрепление здоровья спортсменов;
 - отбор перспективных юных спортсменов для дальнейших занятий по виду спорта.
2. На тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):
 - повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки;
 - приобретение опыта и достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях по виду спорта ;
 - формирование спортивной мотивации;
 - укрепление здоровья спортсменов.
3. На этапе совершенствования спортивного мастерства:
 - повышение функциональных возможностей организма спортсменов;
 - совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки;
 - стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных и всероссийских официальных спортивных соревнованиях;
 - поддержание высокого уровня спортивной мотивации;
 - сохранение здоровья спортсменов.

4. На этапе высшего спортивного мастерства:

- достижение результатов уровня спортивных сборных команд Российской Федерации;
- повышение стабильности демонстрации высоких спортивных результатов во всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях [41].

На основании вышесказанного, мы понимаем, что в тренировочный процесс баскетболистов входит развитие как специфических качеств, характерных только для данного вида спорта, так и общей подготовки.

Выносливость - одна из составляющих баскетбола. Выносливость - способность к длительному выполнению какой-либо деятельности без снижения ее эффективности. Уровень развития выносливости определяется прежде всего функциональными возможностями сердечно-сосудистой и нервной системы, уровнем обменных процессов, а также координацией деятельности различных органов и систем [14; 19].

В ходе матча игрок выполняет броски, передачи, ведение мяча, обманные и отвлекающие движения, атакует и защищается. От игрока требуются выносливость, способность играть разнообразно и активно на протяжении всего матча [9; 19].

Физическая выносливость человека может зависеть от ряда факторов. Среди них можно выделить:

- особенности строения нервной системы, показатели ее инертности, способности к торможению, возбуждению.;
- строение мышечной системы, структура скелетных мышц, способность переносить кислородный долг;
- уровень физической активности человека;
- волевые качества человека и мотивация;
- знания и навыки человека в области рациональной техники движений [19].

Выносливость может иметь несколько видов:

– *Общая или аэробная* выносливость, которая представляет собой способность организма длительное время выполнять динамическую работу с участием большей доли мышечного аппарата без снижения ее интенсивности. Примером может быть бег на длинные дистанции, заплывы, лыжные гонки и т.д.

– *Специальная* выносливость или способность организма человека выполнять специфические мышечные действия без снижения их интенсивности. При этом выделяется статическая, скоростная, прыжковая, координационно-двигательная, игровая и др. виды выносливости [4].

Таким образом, выносливость можно рассматривать как способность организма противостоять утомлению в целом, так и в качестве способности противостоять утомлению при определенных, отличающихся по своему типу видов деятельности. Следовательно, средства развития выносливости будут отличаться в зависимости от направления, в котором это развитие необходимо.

Средствами развития выносливости выступают физические упражнения. Физические упражнения на выносливость выполняются так, чтобы тренируемые группы мышц выполняли в небольших силовых нагрузках, но более длительно по времени. В тренировке с целью развития общей выносливости включаются как циклические, так и ациклические упражнения, в частности бег, в том числе бег по пересеченной местности, бег на лыжах, на коньках, плавание, езда на велосипеде, роликах.

Исключительно эффективны круговые тренировки, в которые включается несколько упражнений, выполняющихся в среднем темпе. При этом упражнения должны выполняться в зоне средней, умеренной мощности, продолжительность тренировки должна составлять 60-90 минут, включать в себя как можно большее число групп мышц [19].

Таким образом, все направления тренировки общей выносливости можно объединить в следующие группы:

1. Непрерывные упражнения – 1 повтор длительностью 15-25 минут, выполнение упражнений со средней и переменной интенсивностью с частотой сердечных сокращений от 120-130 до 160-170 ударов в минуту без перерывов на отдых. Примерами упражнений или средств развития выносливости могут быть ходьба, бег, бег на лыжах, езда на велосипеде, прыжки со скакалкой и т.д.

2. Повторные интервальные упражнения – 3-4 повтора в течение 3-4 минут каждый с субмаксимальной интенсивностью при частоте сердечных сокращений от 120-140 до 180 ударов в минуту, активным отдыхом (ходьба). Упражнения могут применяться те же.

3. Круговая тренировка по методу длительной непрерывной работы – 1-3 круга по 5-10 минут на круг по 30-60 с на каждой станции с умеренной интенсивностью, без пауз [19].

Специальная или анаэробная выносливость обеспечивается двумя разнонаправленными механизмами энергообеспечения:

– алактатный. Механизм заключается в образовании АТФ за счет распада креатин-фосфата в анаэробной среде. Этой энергии хватает лишь на 10-12 с интенсивной работы;

– лактатный или гликолитический. Механизм основан на ресинтезе АТФ посредством расщепления гликогена или глюкозы до лактата в анаэробной среде. При этом образуется молочная кислота. Такой энергии достаточно для выполнения напряженной работы в течение 2-3 минут.

Для развития специальной или анаэробной выносливости применяются специально разработанные упражнения. Примером могут выступать следующие упражнения [13]:

– Упражнения, выполняющиеся в течение 10-15 секунд при максимальной интенсивности, повторяющиеся сериями. Такие упражнения позволяют тренировать алактатный механизм энергообеспечения.

– Упражнения, выполняющиеся в течение 15-30 секунд при мощности в 90-100% от максимальной. Данная группа упражнений тренирует как алактатный, так и лактатный механизмы энергообеспечения.

– Упражнения, выполняющиеся в течение 30-60 секунд при мощности в 85-90% от максимальной. В этом случае тренировке подвергается лактатный механизм энергообеспечения.

– Упражнения, выполняющиеся в течение 1-5 минут при мощности в 85-90% от максимальной. Такие упражнения подходят как для тренировки алактатного механизма энергообеспечения, так и для тренировки общей, т.е. аэробной выносливости [27].

Таким образом, развитие общей выносливости в баскетболе может достигаться при выполнении физических упражнений, воздействующих на большее число мышечных групп, которые выполняются не с самой большой интенсивностью, но длительное время.

1.2 Характеристика средств спортивно-оздоровительного туризма в тренировке спортсменов

Спортивно-оздоровительный туризм — это национальный в нашей стране вид туризма, целью которого является спортивное самосовершенствование в процессе преодоления естественных препятствий [43].

Ведущим средством спортивно-оздоровительного туризма является двигательная деятельность в процессе преодоления маршрута.

Туристическое движение в нашей стране зародилось в XIX веке, когда стали появляться первые туристические клубы, такие как «Альпийский клуб» в Тбилиси (1877 год), «Предприятие для общественных путешествий во все страны света» в Петербурге (1885 год), «Крымский горный клуб» в Одессе (1890 год), «Русский тюринг-клуб» (общество велосипедистов). В 1901 году

последний был преобразован в Российское общество туристов, которое к 1914 году насчитывало 5 тыс. членов [15].

У спортивно-оздоровительного туризма существуют подвиды: спортивный и оздоровительный (рекреационный и реабилитационный), в таблице 1 описаны задачи каждого подвида.

Таблица 1 - Основные отличия спортивного-оздоровительного туризма [33]

Подвид спортивно-оздоровительного туризма		Основная задача
Спортивный		Спортивное совершенствование в преодолении естественных препятствий
Оздоровительный	рекреационный	Восстановление физических и психических сил человека средствами активного отдыха на природе
	реабилитационный	Лечение определенных заболеваний средствами природного туризма

В нашем исследовании мы используем подвид спортивного туризма, так как в разработанной тренировочной программе присутствуют естественные препятствия. Также, мы используем подвид оздоровительно-рекреационного туризма, так как в программу включен активный отдых в природной среде.

Маршруты в спортивно-оздоровительном туризме разделяются по категориям сложности. Всего таких категорий 6. Категорирование будет существенно отличаться от вида туризма [38]. Так, например, в горном туризме принимается классификация на основании таких критериев как маршрут и дистанция. В горном туризме принято 6 полукатегорий, по которым можно определить трудность перевалов, вершин и траверсов [29]:

1А – наиболее простая категория, требующая от туристов простейшей индивидуальной техники передвижения, время преодоления составляет

несколько часов. На подходах к препятствию обычно есть тропы, так как данная категория пользуется большей популярностью и подходит большему количеству туристов, чем последующие категории [34].

1Б – требует простейшей коллективной техники, общее время преодоления не превышает 1 день [34].

2А – более сложная индивидуальная и коллективная техника, требует наличия большего количества специализированного оборудования. Время преодоления не более суток [34].

2Б – необходимо владеть всеми наиболее распространенными техниками, навыками работы с более сложными страховочными системами. Для препятствий данной категории характерны крутые скальные, снежные и ледовые склоны, возможны ночлеги в ледниковой зоне и на перевале. На преодоление таких препятствий потребуется более суток [34].

3А – требует от туристов применения разнообразных техник и приемов передвижения, страховки на протяженных участках пути. Обычно необходимо производить предварительную разведку. Неизбежны ночлеги в ледниковой зоне, с необходимостью приготовления воды из снега. Время преодоления таких препятствий до 2 суток [34].

3Б – наивысшая категория сложности. От туристов требуется непрерывная страховка в течение многих часов и даже суток, отличное владение техникой. Может возникнуть необходимость организации сидячих или висячих биваков. Преодоление препятствий данной категории занимает не менее 2 суток [34].

Прохождение маршрута определенной категории сложности – это комплексный вид спорта с повышенной протяженностью и продолжительностью, можно утверждать, что спортивно-оздоровительный туризм поможет совершенствовать общую выносливость спортсменов [34].

Походы могут служить отличным средством для формирования общей выносливости, ведь сущностью спортивно-оздоровительного туризма является

преодоление естественных препятствий природного характера на маршруте. Препятствия многообразны: это могут быть ледники, вершины, осыпной характер рельефа, броды, перевалы, переправы (особенно характерно для пешеходного туризма) и т.д. [19].

Таким образом, спортивно-оздоровительный туризм предполагает преодоление препятствий, расположенных в естественной природе, каждое из которых имеет свои характеристики безопасности. Это позволяет разделять туризм на группы по виду, категории сложности. Все виды туризма предполагают развитие различных физических качеств, т.к. необходимо преодолевать значительные нагрузки, часто с большим числом снаряжения значительного веса. Учитывая все перечисленные факторы можно предполагать, что спортивный туризм поможет в формировании выносливости спортсменов в различных видах спорта.

1.3 Способы формирования выносливости баскетболистов средствами спортивно-оздоровительного туризма

Основой спортивно-оздоровительного туризма являются походы [36]. Они помогают развивать общую выносливость и функциональные возможности организма человека, именно походы можно использовать для развития выносливости у баскетболистов.

В исследовании Караева А. Ш. говорится, что эффект подготовки в горных условиях расширяет функциональные возможностей организма спортсменов, поэтому значительное повышение уровня физических качеств – силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости – у спортсменов после тренировки в среднегорье выше, чем после сборов в равнинных условиях [16].

Так, В.Н. Рыбкина, Е.П. Зайцев отмечают, что походы существенно влияют на развитие физических качеств студентов. Авторы отмечают, что за

все годы внедрения программы туристической подготовки удалось повысить уровень гармонии не только телесного, но и духовного развития студентов [10; 11].

По мнению Н.В. Скок, А.Е. Терентьев, О.В. Янцер спортивно-оздоровительный туризм можно рассматривать также в качестве средства воспитания личности в процессе подготовки студентов к сдаче нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса (ГТО). Авторы отмечают, что занятия пешим туризмом позволяют сформировать общую физическую подготовку, которая необходима для любого вида спорта, ведь прохождение маршрута в 20 км в день требует от туриста соответствующих условий для решения задач по тактике и технике передвижения и преодоления препятствий. При этом формируются не только навыки выживания, а также сила, быстрота, выносливость, гибкость и ловкость [35].

В статье А.С. Фомина говорится о специфике внесезонной самостоятельной подготовки профессиональных баскетболистов, а именно, что сезонная подготовка включает этап восстановления, состоящий из мезоцикла полного отдыха и мезоцикла активного отдыха [42]. В этом случае активным отдыхом может послужить горный поход, ведь он позволяет развивать различные физические качества, в том числе и выносливость.

Одна из публикаций касалась использования элементов спортивно-оздоровительного туризма в физической подготовке спортсменов-волейболисток. В ней С.И. Колодезникова, У.М. Сидорова, О.Н. Дьячковская говорят, что физическая подготовка в данном случае должна обеспечить:

- общую всестороннюю физическую подготовку;
- специальную физическую подготовку;
- закаливание организма.

В статье отмечается, что хорошо физические качества развиваются с использованием элементов спортивного туризма. Так, выносливость вырабатывается не только длительной работой, например, при беге в

спокойном темпе, ходьбе, но и при многократном повторении более коротких, но более напряженных нагрузок. Например, рекомендуется применять пробежки 6-8 раз по 800 м со средней скоростью, которые чередуются спокойной ходьбой до восстановления нормального пульса, дыхания.

О том, что туризм приводит к значительным физическим затратам можно судить из таблицы 2. В ней отражаются показатели работы сердца и системы дыхания и по ней можно говорить о значительных перегрузках, систематичность которых приводит к активной тренировке выносливости.

Таблица 2 - Показатели работы сердца и системы дыхания у альпинистов [37]

№	Частота сердечных сокращений, уд/мин	Частота дыхательных движений, раз/мин	Легочная вентиляция, л/мин	Потребление кислорода, мл/мин	Выделение углекислого газа, мл/мин
1	70±3	15±2	15±2	356±24	356±49
2	119±5	23±3	48±6	981±99	1013±97
3	123±9	23±6	52±13	1197±136	970±168
4	146±6	40±9	89±6	1569±120	1718±36
5	155±9	31±2	79±7	1606±116	1668±173
6	118±7	32±7	72±18	1343±209	1305±257
7	120±8	39±4	87±5	1682±94	1590±118
8	159±8	42±3	111±6	1781±153	1897±202
9	120±8	29±2	53±7	1055±129	770±93
10	147±10	31±2	59±10	1135±154	899±159

Таким образом, анализ литературы доказывает эффективность применения спортивно-оздоровительного туризма в подготовке спортсменов, поэтому можно утверждать, что его средства помогут улучшить общую выносливость баскетболистов и разнообразят их тренировочный процесс.

2 Организация и методы исследования

2.1 Организация исследования

1 этап – выбор темы исследования, установление предмета и объекта исследований. Разработка задач исследования.

2 этап – сбор и анализ научно-методической литературы по теме «формирование общей выносливости и функциональных способностей баскетболистов средствами спортивно-оздоровительного туризма». В ходе данного этапа нами были собраны и проанализированы 48 литературных источников.

3 этап – в августе 2020 года нами был проведен педагогический эксперимент. Он проходил на горнолыжном курорте горная Саланга (Кемеровская область, Тисульский район, п. Полуторник, ул. Центральная, 58А) со следующими баскетбольными командами:

1. Контрольная группа: БК “Енисей” команда г. Красноярска, под руководством Шульженко Е.В. (Звание: МСМК), в эксперименте приняли участие 10 баскетболисток в возрасте 15-16 лет.

2. Экспериментальная группа: СШ №3 г. Новокузнецк, под руководством тренера команды Парфёновой Е.А. (стаж работы 33 года), в эксперименте приняли участие 10 баскетболисток в возрасте 15-16 лет, в тренировочный процесс группы была внедрена, разработанная нами программа формирования общей выносливости и функциональных способностей баскетболистов.

4 этап – оформление результатов исследования. Выявление эффективности разработанной программы для формирования общей выносливости и функциональных способностей баскетболистов.

2.2 Методы исследования

Анализ научно-методической литературы – объективный анализ имеющихся по конкретной проблеме литературных данных. В ходе проведения анализа литературных источников нами были изучены особенности формирования общей выносливости: упражнения, выполняющиеся от одной до 5 минут при мощности 85-90% (от максимальной), которые подходят для тренировки аэробной выносливости. Также были определены средства спортивно-оздоровительного туризма, которые могут формировать функциональные возможности спортсменов.

Проанализировав литературные источники для определения уровня развития общей выносливости и функциональных возможностей баскетболистов, были выделены 3 теста: Гарвардский степ-тест, тест Купера, бег на 1000 метров.

Метод опроса в форме анкетирования - письменная форма опроса, осуществляемая при помощи специально составленных анкет и происходящая без непосредственного контакта исследователя с респондентом. Мы узнали мнение тренеров-преподавателей о внедрении средств спортивно-оздоровительного туризма в тренировочный процесс.

Педагогическое тестирование с использованием контрольных испытаний. Применялись нами до и после проведения педагогического эксперимента в группе, их применение позволяет оценить эффективность, разработанной программы по совершенствованию общей выносливости и функциональных способностей баскетболистов средствами спортивно-оздоровительного туризма. В нашей работе мы использовали следующие контрольные испытания:

Гарвардский степ-тест для определения физической работоспособности. Идея теста заключается в изучении восстановительных процессов (динамики ЧСС) после прекращения дозированной мышечной работы [3; 33].

Физическая нагрузка задается в виде восхождения на ступеньку. Высота ступеньки и время выполнения мышечной работы зависят от пола, возраста и физического развития испытуемого. Во время тестирования испытуемому предлагается совершать подъемы на ступеньку в заданном темпе - с частотой 30 восхождений в 1 мин. Темп задается метрономом (частоту которого устанавливают на 120 уд/мин).

Подъем и спуск состоит из 4-х движений, каждому из которых будет соответствовать 1 удар метронома:

- 1 - постановка одной ноги на ступеньку;
- 2 - постановка второй ноги на ступеньку;
- 3 - ставят назад на пол ногу, с которой начал восхождение;
- 4 - ставят на пол вторую ногу.

В положении стоя на ступеньке ноги должны быть прямыми, туловище должно находиться строго в вертикальном положении. При подъеме и спуске руки выполняют обычные для ходьбы движения.

Продолжительность пробы 5 мин. В тех случаях, когда испытуемый прекращает работу раньше указанного времени, фиксируется то время, в течение которого выполнялась работа. После окончания физической нагрузки испытуемый отдыхает сидя [3;33].

Начиная со второй минуты, у него 3 раза по 30-секундным отрезкам подсчитывается пульс:

- с 60 до 90-й сек восстановительного периода (f_1),
- со 120-й до 150-й сек (f_2),
- со 180-й до 210-й сек (f_3).

Результаты тестирования выражают в условных единицах, в виде индекса Гарвардского степ-теста (ИГСТ).

Расчет осуществляется по формуле: $ИГСТ = (t \times 100) / (f_1 + f_2 + f_3) \times 2$, где t - фактическое время выполнения физической нагрузки в сек. Результаты

оценивают при помощи таблицы. Высота ступеньки при проведении Гарвардского степ-теста: для женщин/девушек - 46 см [3;33].

В таблице 3 отражены оценочные нормативы Гарвардского степ-теста для представителей различных видов спорта.

Таблица 3 - Оценка результатов Гарвардского степ-теста для представителей различных видов спорта [3;33]

Оценка	Величина индекса Гарвардского степ-теста		
	У здоровых нетренированных лиц	У представителей ациклических видов спорта	У представителей циклических видов спорта
Плохая	<56	<61	<71
Ниже средней	56-65	61-70	71-80
Средняя	66-70	71-80	81-90
Выше средней	71-80	81-90	91-100
Хорошая	81-90	91-100	101-110
Отличная	>90	>100	>110

Общая выносливость – оценивается по времени преодоления дистанции циклическими видами деятельности (бег, плавание и т.п.). Продолжительность дистанции должна быть от 4-5 мин. до 20 минут. В данном исследовании мы применили тест Купера (12 – ти минутный бег).

За 12 минут нужно пробежать максимальное расстояние. Данное расстояние и будет являться показателем подготовленности.

В таблице 4 отражены оценочные нормативы теста Купера для девушек 13-19 лет [7].

Таблица 4 - Оценка результатов теста Купера для девушек 13-19 лет

Физическая подготовленность	Преодоленное расстояние (м)
Очень плохая	<1600
Плохая	1600-1900
Удовлетворительная	1900-2100
Хорошая	2100-2300
Отличная	2300-2400

В данном исследовании мы также использовали бег на 1000 метров, ведь для успешного преодоления данной дистанции нужна общая выносливость.

В таблице 5 представлены оценочные нормативы для девочек 15 лет на 1000 метров [7].

Таблица 5 - Оценка результатов бега на 1000 м

Физическая подготовленность	Время (мин, сек)
Отличная	4,48
Хорошая	5,0
Удовлетворительная	5,20

Педагогический эксперимент – целенаправленный процесс организации педагогической деятельности, который направлен на проверку и обоснование заранее разработанных теоретических предположений или гипотез.

Спортивно-оздоровительный туризм представляет собой комплекс целого ряда форм туризма, объединённых на основе таких критериев, как мотивация, характер маршрута, физические нагрузки и организационные формы [30].

Педагогический эксперимент проходил с целью формирования общей выносливости и функциональных способностей баскетболистов 15-16 лет за счёт средств спортивно-оздоровительного туризма. Мы предположили, что данная программа позволит не только улучшить работоспособность, но и разнообразит тренировочный процесс баскетболистов.

Статистическая обработка результатов – обработка данных, полученных в ходе педагогического эксперимента, осуществлялась методами математической статистики. Мы проводили вычисления достоверности, разности средних значений по t – критерию Стьюдента:

а) Средняя арифметическая:

$$\bar{X} = \frac{\sum \chi_{1,2,\dots,n}}{n} \quad (1)$$

где \bar{X} – средняя арифметическая,

Σ – знак суммирования;

χ – отдельные значения;

n – число испытуемых.

Средняя арифметическая величина позволяет сравнивать и оценивать группы изучаемых явлений в целом.

б) Среднее квадратичное отклонение:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (\chi - \bar{X})^2}{n - 1}} \quad (2)$$

в) Ошибка среднеарифметической:

$$m = \pm \frac{\sigma}{\sqrt{n - 1}}; \bar{X} \pm m, \quad (3)$$

Ошибка дает представление о том, насколько средняя арифметическая величина, полученная на выборочной совокупности (n) отличается от истинной средней арифметической величины (M), которая была бы получена на генеральной совокупности.

2) Показатель достоверности различий Стьюдента

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \quad (4)$$

где m_1 и m_2 – соответственно исходные и конечные ошибки среднеарифметической.

Далее достоверность различий определялась по распределению Стьюдента (P), которое показывает вероятность разницы $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$.

t табл.=2,05 (при $P=0,05$)

1. $t =$ от 0,0 до 2,05 – нет достоверности различий по таблице Стьюдента ($P>0,05$);

2. $t =$ от 2,06 и более – это значит, что есть достоверности различий по степени ($P<0,05$);

3 Обоснование эффективности средств спортивно-оздоровительного туризма для формирования общей выносливости и функциональных способностей

3.1 Программа формирования общей выносливости и функциональных способностей баскетболистов

На основании работы за прошлый год мы разработали программу формирования общей выносливости и функциональных способностей баскетболистов.

В прошлом году с целью оценки влияния спортивно-оздоровительного туризма на подготовку спортсменов мы провели анкетирование студентов, занимающихся в секциях игровых видов спорта и на регулярной основе участвующих в горных туристических походах 1-4 категории сложности. Всего в опросе приняло участие 56 студентов. Анкета представлена в приложении А.

Больше всего опрошенных были в возрасте 21 года (29 человек, 52,6%), на втором месте – опрошенные в возрасте 20 лет (18 человек, 31,6%), на третьем – опрошенные в возрасте 19 лет (9 человека, 15,8%) (рисунок 2).

Спортивно-оздоровительным туризмом большая часть опрошенных занимается относительно недавно. Так, исходя из рисунка 3, 2 года и менее спортивно-оздоровительным туризмом занимаются – 26 человек (47,4%), 3-5 лет – 15 человек (26,3%), 6-10 лет – 9 человек (15,8%), 11 лет и более – 6 человек (10,5%), т.е. некоторые из опрошенных занимаются с раннего детства, начинали заниматься с родителями, педагогами дополнительного образования, ходили в турклубы и т.д.

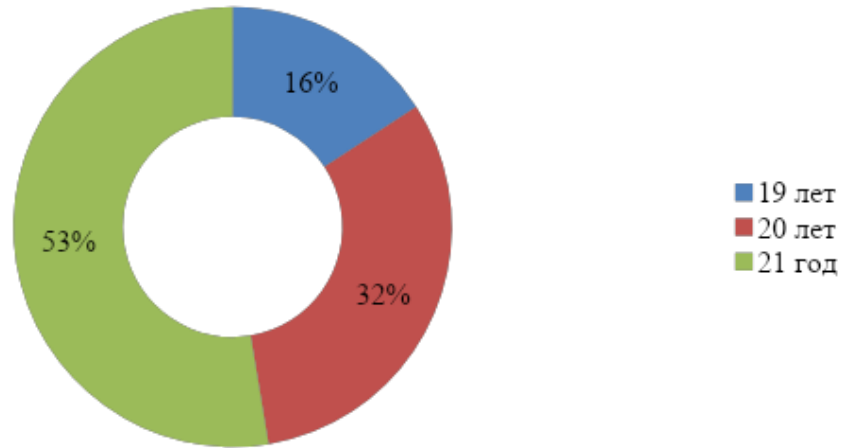


Рисунок 2 – Распределение опрошенных по возрасту

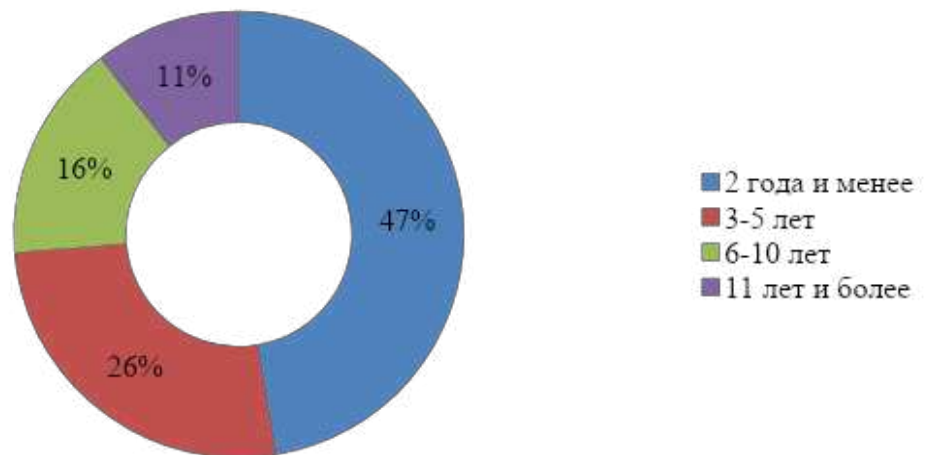


Рисунок 3 – Распределение опрошенных по стажу в спортивно-оздоровительном туризме

Большая часть респондентов были единодушны в перечислении целей, с которыми они ходят в походы. Так, любовь к природе движет 50 опрошенными (89,5%), стремление к дополнительным тренировкам физических качеств – 50 опрошенными (89,5%), возможность знакомиться с новыми людьми – 47 опрошенными (84,2%), возможность путешествовать – 44 опрошенными (78,9%), за компанию ходят 44 человек из 56 (78,9%), с целью проверки своих физических, психических возможностей – 35 человек из 56 (63,2%) (рисунок 4).

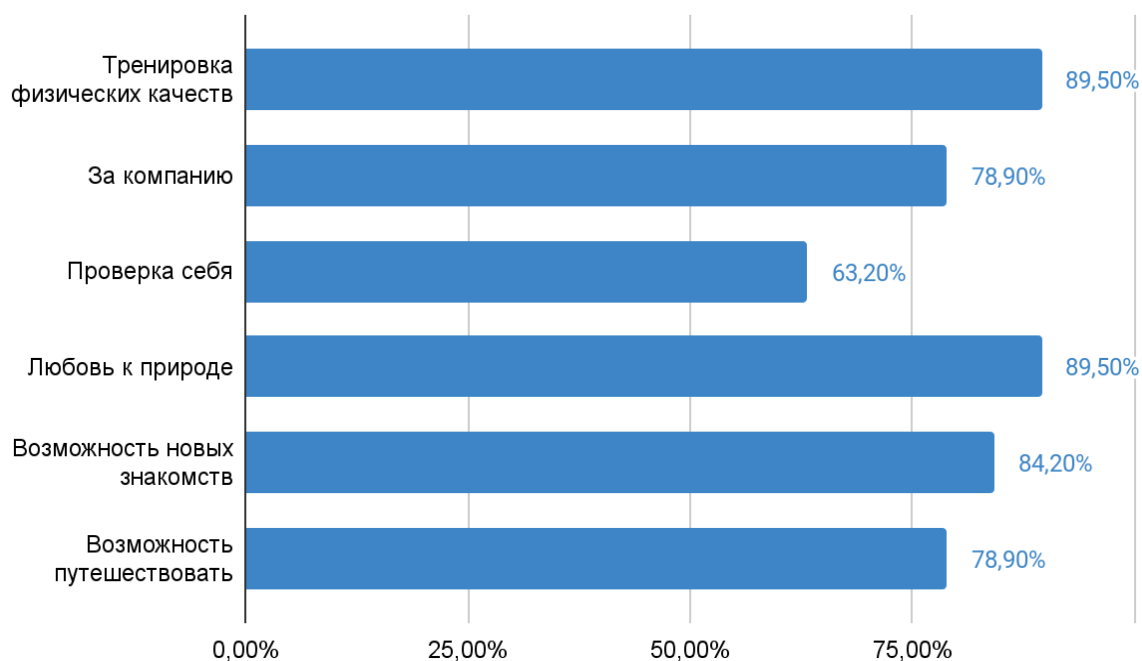


Рисунок 4 – Цели, с которыми испытуемые ходят в походы

Большая часть опрошенных полагают, что спортивно-оздоровительный туризм повышает уровень развития выносливости (53 человек, 94,7%), 3 опрошенных полагают, что влияние ничтожно мало или отсутствует (5,3%) (рисунок 5).

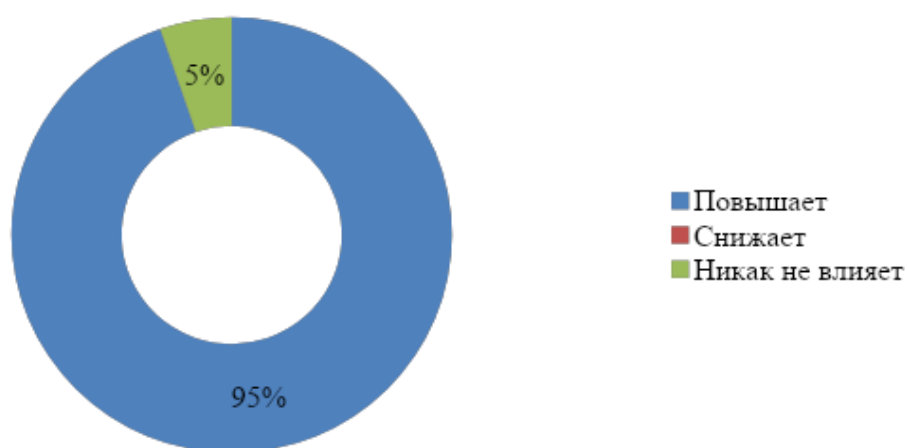


Рисунок 5 – Мнение опрошенных о влиянии спортивного туризма на уровень развития общей выносливости

Аналогичного мнения опрошенные придерживаются относительно других физических качеств. Так, о том, что занятия спортивно-оздоровительным туризмом позволяют развивать ловкость говорят 50 человек (89,5%), силу – 47 человек (84,2%), быстроту – 38 человек (68,4%).

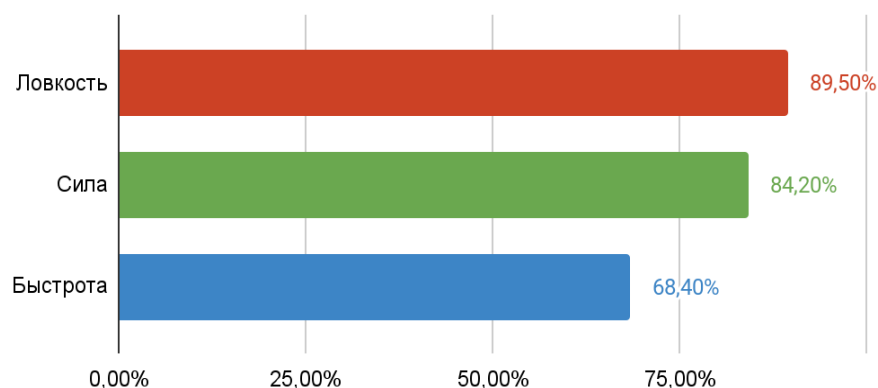


Рисунок 6 – Мнение опрошенных о влиянии спортивно-оздоровительного туризма на уровень развития других физических качеств

По мнению большинства опрошенных спортивно-оздоровительный туризм оказывает положительное влияние на успехи в их виде спорта. Так сказали 50 человек из 56 (89,5%). О том, что спортивно-оздоровительный туризм, в целом, влияет положительно сказали 3 человека (5,3%), не влияет – 3 человека (5,3%) (рисунок 7).

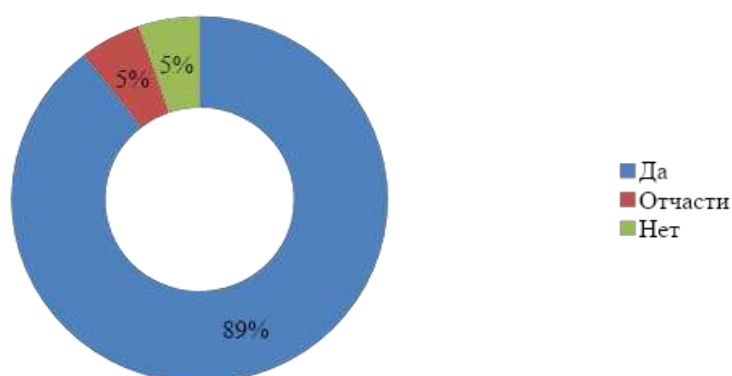


Рисунок 7 – Мнение опрошенных о влиянии спортивно-оздоровительного туризма на успехи в их виде спорта

Сразу 50 опрошенных из 56 полагают, что спортивно-оздоровительный туризм должен стать частью системы подготовки спортсменов в циклических и игровых видах спорта (89,5%), оставшиеся 6 человек полагают, что этого делать не стоит (10,5%).

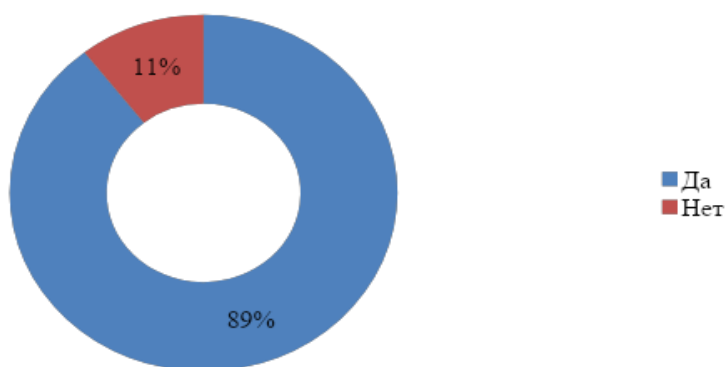


Рисунок 8 – Мнение опрошенных о необходимости введения спортивно-оздоровительного туризма в систему подготовки спортсменов в циклических и игровых видах спорта

Мы выявили, что по мнению респондентов, спортивно-оздоровительный туризм, в частности горный туризм, оказывал исключительное положительное влияние на уровень развития выносливости и других физических качеств, повышал спортивные успехи в целом. Большинство опрошенных хотели ввести спортивно-оздоровительный туризм в систему их подготовки, потому что он решал несколько задач одновременно, а в игровых видах спорта позволял разнообразить тренировочный процесс.

В нашем эксперименте мы продолжили использовать средства спортивно-оздоровительного туризма, ведь туризм как вид спорта открывает большие возможности для развития разных качеств спортсмена: физических, морально-волевых, психологических и других. По своей сути спортивно-оздоровительный туризм сочетает в себе дополнительное образование, спорт и активный отдых с высоким оздоровительным фактором. Таким образом,

используя средства спортивно-оздоровительного туризма, мы можем решить сразу несколько задач.

Также, установлено, что рост спортивных достижений на равнине после возвращения из среднегорья обусловлен повышением производительности аэробных и анаэробных источников энергообеспечения; наблюдается также улучшение показателей экономизации при стандартной работе; повышается устойчивость к гипоксии, общая и специальная резистентность организма к действию неблагоприятных факторов внешней среды [32].

При подъеме в горы на человека действует ряд специфических климатических факторов: пониженное атмосферное и парциальное давление кислорода, умеренная влажность, колебания температуры, сильное ультрафиолетовое излучение, высокая ионизация воздуха, повышенное содержание озона и другие физические факторы. При составлении программы мы учитывали все факторы и реализовывали её следующим образом:

1-й шаг – Определение уровня развития общей выносливости и функциональных способностей баскетболистов.

Для оценки уровня развития общей выносливости и функциональных способностей баскетболистов в эксперименте использовались три теста: Гарвардский степ-тест, тест Купера, бег на 1000 метров.

2-й шаг – Планирование программы по совершенствованию общей выносливости и функциональных способностей баскетболистов.

В качестве средств совершенствования общей выносливости и функциональных способностей используем бег по пересечённой местности и пешеходные походы. Метод, использованный в данной программе – переменный, интервальный.

В нашем исследовании мы используем подвид спортивного туризма, так как в разработанной тренировочной программе присутствуют естественные препятствия. Также, мы используем подвид оздоровительно-рекреационного туризма, так как в программу включен активный отдых в природной среде.

Продолжительность этапа 28 дней. В первую неделю сборов были тренировки основанные на привыкании организма к среднегорью, нагрузки были невысокие. Тренировочный день включал в себя 2 тренировки (первая и вторая половина дня), где мы использовали умеренные нагрузки и упражнения для развития техники баскетболистов, а также утренняя зарядка, включающая в себя 1 км бега в свободном темпе.

В таблице 6 представлен план тренировочных занятий по формированию общей выносливости и функциональных способностей баскетболистов.

Таблица 6 – План тренировочных занятий по формированию общей выносливости и функциональных способностей баскетболистов

Программа второй половины тренировочного дня		
День	Основная часть занятий	Общее время
1	Подъем по трассе №1 (1800 м, перепад высот от 170 до 190 м), в умеренной мощности.	1 ч
2	Часть первая: бег по пересечённой местности в течение 25 минут со средней и переменной интенсивностью (частота сердечных сокращений от 120-130 до 160-170 уд/мин) Вторая часть тренировки: ускорения по 200 м (10 повторов), после каждого повтора отдых 1 мин	1-1,20 ч
3	Кросс по пересечённой местности 5 км (в собственном темпе)	1 ч
4	Радиальный выход на гору по трассе №2 (1300 м, перепад высот 280 м)	2 ч
5	Спортивные игры на природе (лапта)	1,5 ч
6	Бег по пересеченной местности 30 мин, по свистку ускорение (5 сек), всего 30 ускорений	1 ч
7	Активный выходной	—

На протяжении одного тренировочного цикла тренировочная нагрузка распределялась на 6 дней, после чего следовал один день отдыха, затем данный микроцикл повторялся, и так на протяжении 28 дней.

В день активного отдыха испытуемым был предложен однодневный пешеходный поход в качестве средства развития выносливости.

Спортивные сборы проходили в летний период на базе отдыха «Горная Саланга», которая расположена в предгорьях Кузнецкого Алатау на высоте 670 м, на расстоянии 420 км от города Красноярск. Данная местность отлично подходит для формирования общей выносливости, потому что расположена в среднегорье.

В условиях данной базы наша программа отлично реализовалась, потому что присутствовала пересеченная местность и была возможность организовать радиальный выход.

Однодневный поход включал: поднятие на гору по трассе №2 - эта трасса очень сложная и неровная с сильным перепадом высот. Протяженность 1,3 км, перепад высот 280 м. Подъём проходил при пульсовом режиме от 130 до 160 уд/мин.

3-й шаг – Реализация программы по формированию общей выносливости и функциональных способностей баскетболистов средствами спортивно-оздоровительного туризма.

Реализация программы по формированию общей выносливости осуществлялась в первой половине дня, подготовительный период тренировочного процесса.

Мы использовали средства спортивно-оздоровительного туризма, а именно – пешеходные походы первой категории, которые требуют от человека простейшей индивидуальной техники передвижения, время преодоления составляла несколько часов. На подходах к препятствию были тропы. Учитывались условия в среднегорье, которые влияют на организм иначе, чем в равнинных условиях, на основании этого программа включала в себя беговые упражнения в условиях перепада высот.

4-ый шаг – Ведение дневника самоконтроля. В случае отклонений от запланированного результата, в программу вносятся соответствующие изменения.

5-ый шаг – итоговый контроль.

3.2 Анализ и обсуждение результатов

Для определения уровня общей выносливости и функциональных способностей, в начале подготовительного сезона, в конце подготовительного сезона и в начале соревновательного сезона было проведено педагогическое тестирование.

Были протестированы две группы девушек 15-16 лет, экспериментальная в количестве 10 человек и контрольная в количестве 10 человек.

В тренировочный процесс экспериментальной группы была внедрена разработанная программа с использованием средств спортивно-оздоровительного туризма для формирования общей выносливости и функциональных способностей баскетболистов. Контрольная группа тренировалась по традиционной методике.

В таблице 7 представлены результаты тестирования уровня работоспособности и общей выносливости в контрольной и экспериментальной группах на подготовительном этапе педагогического эксперимента.

Таблица 7 – Результаты тестирования уровня работоспособности и общей выносливости в начале подготовительного этапа

Название теста (единицы измерения)	Результаты тестирования $X \pm m$		Критерий Стьюдента	
	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Расчетное значение	Достоверность (P=0,05)
Гарвардский степ-тест (индекс)	77,3±5,9	78,0±5,1	0,28	нет различий

Тест Купера (м)	1990,00±65,83	1985,00±74,72	0,15	нет различий
Бег на 1000 метров (мин)	5,1±0,09	5,13±0,07	0,13	нет различий

Исходя из таблицы, можно сделать вывод о том, что данные группы имеют одинаковый уровень развития физической работоспособности и общей выносливости, различие между контрольной и экспериментальной группами не является статистически значимым, следовательно, группы однородны. Это позволяет нам объективно оценить эффективность внедрения программы развития общей выносливости и функциональных способностей в тренировочный процесс баскетболисток.

Далее, в таблице 8 представлены результаты внутригруппового сравнения в Гарвардском степ-тесте (подготовительный сезон).

Таблица 8 – Результаты Гарвардского степ-теста

Название теста, ед. изм.	Группа	Результаты эксперимента		Достоверность различий		Прирост, %
		Начало	В конце	$t_{расч.}$	P=0,05	
Гарвардский степ-тест (индекс)	К	77,3±5,9	83,9±5,8	2,52	достоверно	8,5
	Э	78,0±5,1	88,8±3,6	5,46	достоверно	13,8

Изменение показателей Гарвардского степ-теста на завершающем этапе подготовки являются статистически значимыми в обеих группах, но величина изменений достоверно выше в экспериментальной группе, ниже представлен рисунок, который отражает прирост показателей (рис.9).

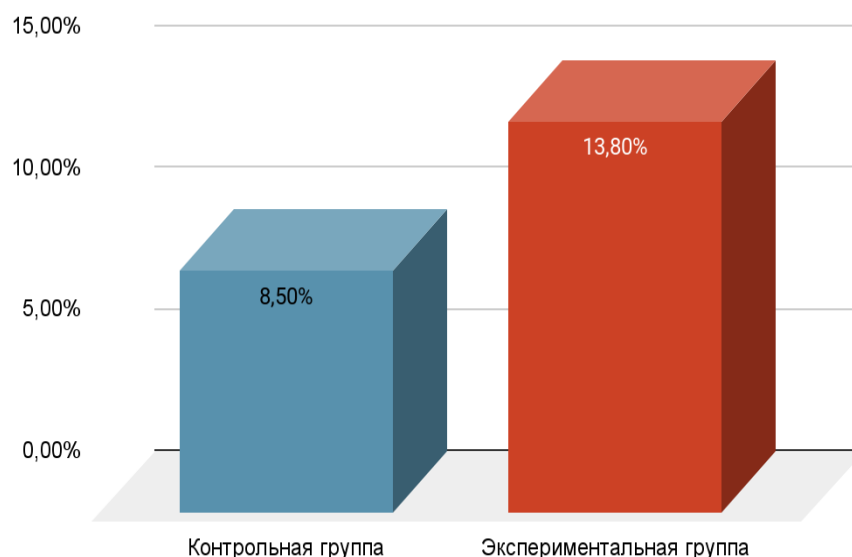


Рисунок 9 – Прирост показателей в Гарвардском степ-тесте (в процентах)

На рисунке 9 показано, что в конце подготовительного этапа прирост показателей в экспериментальной группе (13,8%) по сравнению с показателями контрольной группы (8,5%) имеет разницу 5%.

В таблице 9 представлены результаты теста Купера контрольной и экспериментальной групп в течение эксперимента.

Таблица 9 – Результаты теста Купера

Название теста, ед. изм.	Группа	Результаты эксперимента		Достоверность различий		Прирост, %
		Начало	В конце	$t_{расч.}$	$P=0,05$	
Тест Купера (м)	К	1990,00±65,83	2065,01±66,87	2,52	достоверно	3,7
	Э	1985,00±74,72	2130,10±58,69	4,82	достоверно	7,3

Разница между группами в тесте Купера является достоверной, обе команды улучшили свои результаты, однако, экспериментальная группа превзошла контрольную как по абсолютному значению, так и по приросту в процентах (рис.10).

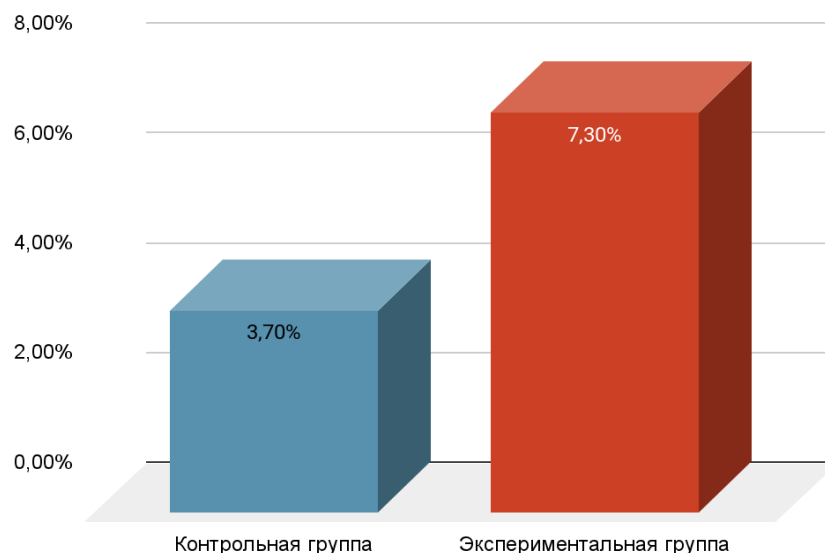


Рисунок 10 – Прирост показателей в тесте Купера (в процентах)

В результате педагогического эксперимента прирост экспериментальной группы (7,3%) в тесте Купера практически на 4% больше, чем в контрольной группе (3,7%).

В таблице 10 представлены результаты теста «Бег на 1000 м» контрольной и экспериментальной групп в течение эксперимента.

Таблица 10 – Результаты теста «Бег на 1000 м»

Название теста, ед. изм.	Группа	Результаты эксперимента		Достоверность различий		Прирост, %
		Начало	В конце	$t_{расч.}$	$P=0,05$	
Бег 1000 м (мин)	К	5,13±0,07	4,85±0,27	1,36	не достоверно	7,3
	Э	5,10±0,09	4,53±0,13	3,50	достоверно	12,0

По результатам данного теста можно увидеть, что изменения показателей в экспериментальной группе являются статистически значимыми, в отличие от показателей контрольной группы (рис.11).

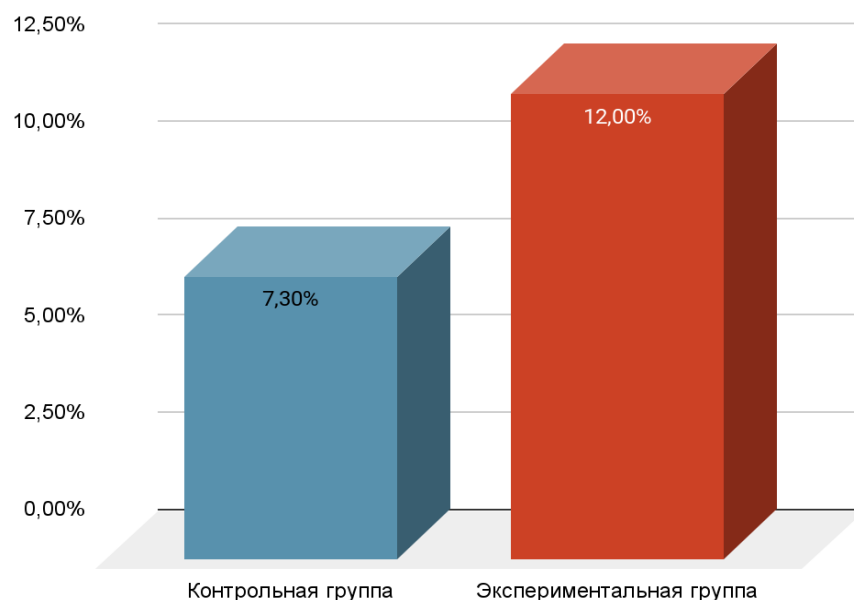


Рисунок 11 – Прирост показателей «Бег на 1000 м» (в процентах)

Прирост показателей в данном тесте в экспериментальной группе (12%) больше практически на 5%, чем в контрольной группе (7,3%).

Если рассматривать результаты эксперимента на подготовительном этапе тренировочного процесса, то можно заметить, что при сравнении показателей в контрольной и экспериментальной группах во всех тестах, исключая бег на 1000 метров в контрольной группе, разница показателей уровня развития общей выносливости и работоспособности является достоверно значимой. Можно сделать вывод, что на данном этапе внедрённая программа способствовала улучшению физических качеств баскетболистов.

Далее, в таблице 11 представлены результаты межгруппового сравнения уровня работоспособности и общей выносливости в конце подготовительного сезона.

Таблица 11 – Результаты тестирования уровня работоспособности и общей выносливости в конце подготовительного этапа

Название теста (единицы измерения)	Результаты тестирования $X \pm m$		Критерий Стьюдента	
	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Расчетное значение	Достоверность (P=0,05)
Гарвардский степ-тест (индекс)	83,9±5,8	88,8±3,6	2,27	есть различия
Тест Купера (метр)	2065,01±66,87	2130,10±58,69	2,30	есть различия
Бег на 1000 метров (мин)	4,85±0,27	4,53±0,13	2,10	есть различия

Можно сделать вывод, что в экспериментальной группе произошли значительные изменения, различие между показателями контрольной и экспериментальной группами значимо.

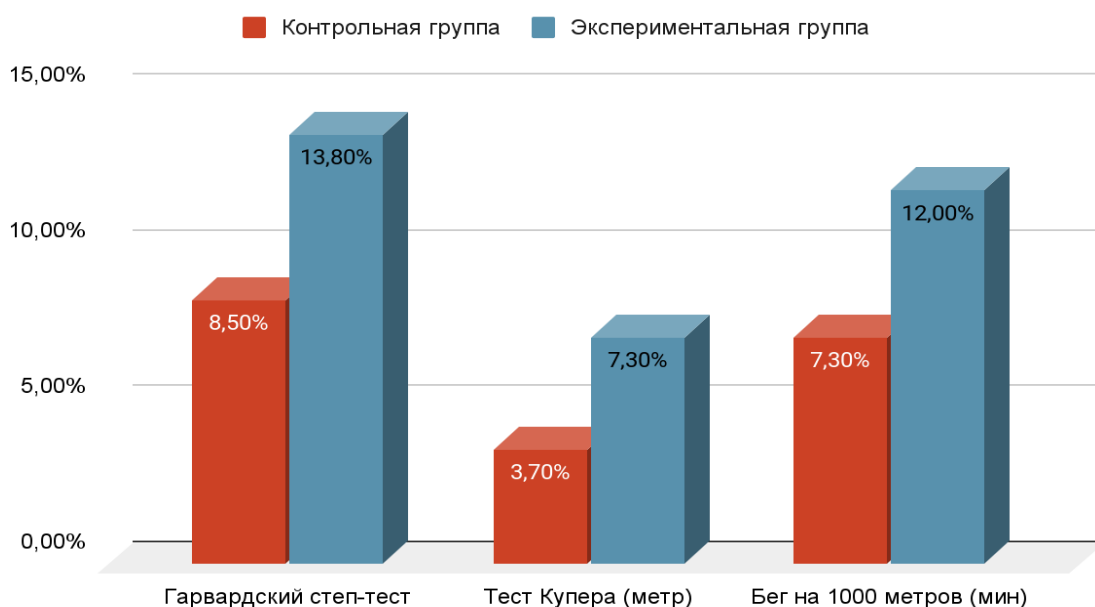


Рисунок 12 – Межгрупповые результаты тестирования уровня работоспособности и общей выносливости в конце подготовительного этапа

На данном рисунке мы видим, что в экспериментальной группе произошел прирост от 7,3 до 13%, а в контрольной от 3,7 до 8,5%, что

доказывает, что внедрённая нами программа в экспериментальную группу эффективна.

В конце педагогического эксперимента нами было проведено повторное тестирование, для того, чтобы выяснить, на каком уровне находятся функциональные возможности баскетболистов перед первым соревновательным этапом осеннего периода. Результаты данных тестов обработаны методом математической статистики в таблицах, которые представлены ниже.

В таблице 12 представлены результаты Гарвардского степ-теста контрольной и экспериментальной групп в первый соревновательный этап осеннего периода.

Таблица 12 – Результаты Гарвардского степ-теста в первый соревновательный этап осеннего периода

Название теста, ед. изм.	Группа	Результаты эксперимента		Достоверность различий		Прирост, %
		В конце	В начале	$t_{расч.}$	P=0,05	
Гарвардский степ-тест (индекс)	К	83,9±5,8	82,0±5,7	0,7	недостаточно	-2,3
	Э	88,8±3,6	86,8±4,2	1,1	недостаточно	-2,3

Исходя из таблицы видно, что у контрольной и экспериментальной группы результаты стали ниже, чем в конце подготовительного сезона, однако, различия не являются статистически значимыми.

В таблице 13 представлены результаты теста Купера контрольной и экспериментальной групп в первый соревновательный этап осеннего периода.

Таблица 13 – Результаты теста Купера

Название теста, ед. изм.	Группа	Результаты эксперимента		Достоверность различий		Прирост, %
		В конце	В начале	$t_{расч.}$	P=0,05	
Тест Купера (м)	К	2065,01±66,87	2005,00±68,52	1,9	недостаточно	-2,9
	Э	2130,10±58,69	2100,00±66,67	1,0	недостаточно	-1,4

На основании данной таблицы, можно сказать, что изменения в представленных группах недостаточно и не являются статистически значимыми, но результаты в обеих группах стали немного ниже (рис.13).

В таблице 14 представлены результаты теста «Бег на 1000 м» контрольной и экспериментальной групп в течение эксперимента.

Таблица 14 – Результаты теста «Бег на 1000 м»

Название теста, ед. изм.	Группа	Результаты эксперимента		Достоверность различий		Прирост, %
		В конце	В начале	$t_{расч.}$	P=0,05	
Бег 1000 м (мин)	К	4,85±0,27	4,92±0,25	0,28	недостаточно	-2,78
	Э	4,53±0,13	4,53±0,21	0,45	недостаточно	-2,13

По результатам данного теста показатели в контрольной и экспериментальной группах стали ниже, но не являются статистически значимыми.

В таблице 15 представлено сравнение результатов тестирования уровня работоспособности и общей выносливости в начале эксперимента с первым соревновательным этапом осеннего периода.

Таблица 15 – Результаты тестирования уровня работоспособности и общей выносливости в начале эксперимента с первым соревновательным этапом осеннего периода

Название теста (единицы измерения)	Результаты тестирования $X \pm m$		Критерий Стьюдента	
	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Расчетное значение	Достоверность (P=0,05)
Гарвардский степ-тест (индекс)	82,0±5,7	86,8±4,2	2,14	есть различия
Тест Купера (метр)	2005,00±68,52	2100,00±66,67	3,14	есть различия
Бег на 1000 метров (мин)	4,92±0,25	4,55±0,21	2,30	есть различия

Различия между контрольной и экспериментальной группы остались, однако, результаты всех групп стали хуже, на это повлияли, в экспериментальной группе, тренировочные условия после подготовительного периода (возвращение в городские условия) и количество тренировок, которых стало меньше. В контрольной группе на результаты повлияло сокращение тренировок и процесс всего тренировочного цикла в городских условиях.

На основании проведенного педагогического эксперимента, можно сделать вывод о том, что благодаря предложенной программе уровень общей выносливости и функциональных способностей баскетболисток значительно улучшился.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В ходе работы изучена характеристика общей выносливости и выявлены основные средства и методы её развития с помощью средств спортивно-оздоровительного туризма. Средствами развития выносливости выступают физические упражнения. Физические упражнения на выносливость выполняются так, чтобы тренируемые группы мышц были в небольших силовых нагрузках, но более длительно по времени, поэтому спортивно-оздоровительный туризм выступает отличным средством её формирования.

В природной среде на человека действует ряд специфических климатических факторов: пониженное атмосферное и парциальное давление кислорода, умеренная влажность, колебания температуры, усиленное ультрафиолетовое излучение, высокая ионизация воздуха, повышенное содержание озона и другие физические факторы, именно эти условия помогают повысить функциональные возможности спортсменов.

Также, спортивно-оздоровительный туризм помогает разнообразить тренировочный процесс спортсменов игровых видов спорта, ведь на протяжении всего сезона игры и тренировки проходят в спортивном зале.

2. Дана оценка уровня развития общей выносливости и функциональных возможностей баскетболистов 15-16 лет. Контрольное тестирование в группах на протяжении всех этапов педагогического эксперимента показало, что в экспериментальной группе значительно улучшилась общая выносливость и функциональные возможности.

3. Разработана программа с использованием средств спортивно-оздоровительного туризма, применение которой позволило повысить уровень развития общей выносливости и функциональных способностей баскетболистов. Отличительной чертой данной программы является включение нестандартных тренировок в игровые виды спорта.

4. Выявлена эффективность внедрения разработанной нами программы. Сравнивая показатели изменения результатов экспериментальной и контрольной групп, мы выявили, что во всех трёх контрольных испытаниях результаты достоверно выше, чем в контрольной. На основании проведенного педагогического эксперимента, можно сделать вывод, что благодаря разработанной программе уровень общей выносливости и функциональных возможностей улучшился до 13,8%. Полученные результаты свидетельствуют о том, что предложенная программа эффективна и можно применять её в тренировочном процессе для спортсменов в игровых видах спорта.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Разработанная нами тренировочная программа может быть включена в тренировочный процесс игровых видов спорта, находящихся на подготовительном этапе тренировочного процесса, с целью улучшения общей выносливости и функциональных способностей. Лучше всего применять данную программу в летний период подготовительного этапа.

2. Во время использования данной программы в тренировочном процессе, следует обратить внимание на следующие моменты, так как они являются важными в ходе формирования общей выносливости и функциональных способностей:

–Учитывать изначальный уровень общей выносливости и работоспособности спортсменов, исходя из этого, корректировать нагрузки.

–Давать нагрузку при подъемах в среднегорье исходя из пульсового режима от 130 до 160 уд/мин.

–Учитывать, что данная программа формирует только общую выносливость и работоспособность, поэтому в подготовительный сезон нужно использовать дополнительные дневные тренировки, специализирующиеся на конкретном виде спорта.

3. Эффект от программы ожидается, если применять её именно в среднегорье, когда на человека действует ряд специфических климатических факторов. В городских условиях данная программа не покажет значимых изменений.

4. Каждый тренер должен понимать значимость общей физической подготовки и использовать те средства, которые помогут не только физически улучшить результат, но и разнообразить тренировочный процесс, ведь на протяжении сезона спортсмены-игроки проводят в зале.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аржанов, А. И. Основы физической и спортивной подготовки / А.И. Аржанов. – Москва : Физкультура и спорт, 2011. – 16 с.
2. Барчуков, И.С. Физическая культура: методика практического обучения: учебник/ И.С. Барчуков. – Москва: КНОРУС, 2014. – 304 с.
3. Белоцерковский, З. Б. Сердечная деятельность и функциональная подготовленность у спортсменов (норма и атипичные изменения в нормальных и измененных условиях адаптации к физическим нагрузкам) : монография / З. Б. Белоцерковский, Б. Г. Любина. — Москва : Советский спорт, 2012. — 548 с.
4. Берговина, М. Л. Баскетбол: средства и методы обучения : учебное пособие / М. Л. Берговина. – Москва: Издательство Сыктывкарского гос. ун-та, 2011. – 112 с.
5. Бондарь, А. А. Основные компоненты формирования технико-тактической подготовленности баскетболистов 17-20 лет / А. А. Бондарь // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – №3. – С. 56-59.
6. Бишаева, А. А. Физическая культура: учебник/ А.А. Бишаева, В.В. Малков. – Москва: КНОРУС, 2016. – 312 с.
7. Буянов В. Н. Физическая культура и спорт (лекционный курс для студентов I-III курсов): Учебное пособие / В. Н. Буянов, И.В. Переверзева. – Ульяновск: УлГТУ, 2011. – 310 с.
8. Васильковская, Ю.А. Физическое воспитание студентов вузов с использованием терренкура и туризма: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04/ Ю.А.Васильковская.– Москва, 2009.– 23 с.
9. Верхошанский. Ю.В./ Основы специальной физической подготовки в спорте. – Москва: Физкультура и спорт, 2013. - 53 с.
10. Вяткин, Л.А. Туризм и спортивное ориентирование: учебник для студентов учреждений высш. проф. образования/ Л.А. Вяткин, Е.В. Сидорчук. – Москва: «Академия», 2013. – 224 с.

11. Вяткин, Л.А. Туризм и спортивное ориентирование.: Учеб. пособие. Москва: Академия. 2008. - 208 с.
12. Галкина, И. В. Возрастные особенности физического и психологического развития детей 12-15 лет / И. В. Галкина // Студенческий научный форум. – 2015. - 5 с.
13. Гришина, Ю.И. Физическая культура студента: учеб. пособие/ Ю.И. Гришина. – Ростов н/Дону: Феникс, 2019. – 283 с.
14. Елевич, С. Н. Динамика специальной подготовленности баскетболистов высокой квалификации в соревновательном периоде годичного цикла: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2004. 27 с.
15. Карагодина, А.М. Особенности воспитания скоростной выносливости гандболисток 18-20 лет в подготовительном периоде тренировочного процесса/А.М. Карагодина, А.В. Скивко, О.Ф. Крикунова// Известия Волгоградского государственного педагогического университета. –2019. – №6(139). – С. 101-106.
16. Караев, А.Ш. Об эффективности влияния на тренировочный процесс спортсменов высокого класса в условиях среднегорья Кабардино-Балкарской республики / А.Ш. Караев, З.А. Жероков // Физическая культура, спорт и здоровье. – 2015. – № 25. – С. 96-99.
17. Колодезникова, С.И. Использование элементов спортивно-оздоровительного туризма в физической подготовке студентов-волейболисток/ С.И. Колодезникова, У.М. Сидорова, О.М. Дьячковская// Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – №59-2. – С. 72-76.
18. Ключникова, С. Н., Швецова Т. В. Особенности тренировочного процесса в стритболе // Поволжский педагогический поиск. 2014. № 3 (9). С. 82–84.
19. Ковшура, Т. Е. Физическая культура и здоровье молодежи : XV Всероссийская научно-практическая конференция, 28 марта 2019 г. — СПб. : СПбГУП, 2019. — 108 с.

20. Королев, А.Ю. Географические и тактические аспекты спортивного туризма: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Пермь, 2010.- 10 с.
21. Любека, С.В. Комплексное использование средств туризма в физическом воспитании школьников подготовительной медицинской группы: автореф. дис....канд. пед. наук: 13.00.04 / С.В.Любека.– Хабаровск, 2011.– 25 с.
22. Лях, В. И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития. / В. И. Лях – Москва: Терра – Спорт, 2000.- 312 с.
23. Мандриков В.Б. Баскетбол на занятиях по физической культуре в медицинских и фармацевтических вузах. / В.Б. Мандриков, Р. А. Туркин, М. П. Мицулина, И. А. Ушакова, С. А. Голубин // Учебное пособие. – Волгоград, 2012: Изд-во ВолГМУ. – 63 с.
24. Макарова, Г.А. Спортивная медицина: Учебник. - Москва: Советский спорт, 2003. - 480 с
25. Максименко, Г.Н. Теоретико-методические основы подготовки юных легкоатлетов: Г. Н. Максименко, Т. П. Бочаров. – Луганск: Альма-матер, 2007. – 394 с.
26. Максименко, И.Г. Соревновательная и тренировочная деятельность футболистов: моногр. / И. Г. Максименко. – Луганск: Знание, 2009. – 258 с.
27. Муллер, А.Б. Физическая культура: учебник и практикум для прикладного бакалавриата/ А.Б. Муллер, Н.С. Дядичкина, Ю.А. Богащенко [и др.]. – Москва: Издательство Юрайт, 2014. – 424 с.
28. Нестеровский, Д. И. Баскетбол: теория и методика обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – Москва: Академия, 2007. – 336 с.
29. Николаев, А.А., Семенов В.Г. Развитие выносливости у спортсменов. – Москва: Спорт, 2017. – 114 с.
30. Овчинников, Ю.Д. Спортивный туризм как вид спорта и форма деятельности / Ю.Д. Овчинников, С.Н. Талызов // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2017. – № 2. – С. 117-120.

31. Олиференко, В.Н. Развитие общей и специальной выносливости спортсменов игровых видов спорта на этапе углубленной специализации/ В.Н. Олиференко, М.В. Проломова // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 60-4. – С. 307-311.
32. Организация спортивного туризма: учеб. пособие / под ред. Ю. Н. Федотова. – Москва: Советский спорт, 2010. – 512 с.
33. Пирогова, Л.А. Кинезотерапия и массаж в системе медицинской реабилитации: Учеб. пособие./ В.С. Улащик, Л.А. Пирогова – Гродно, 2004 . – 242 с.
34. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров] : в 2 кн. / В. Н. Платонов. – Киев: Олимп. лит., 2015. – Кн. 1. – 2015. – 680 с.
35. Рубис, Л.Г. Спортивный туризм: учебник / Л.Г. Рубис. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа. – 168 с.
36. Рыбкина, В.Н. Разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма, используемые в подготовке студентов/ В.Н, Рыбкина, Е.П. Зайцев // Обучение и воспитание: методика и практика. – 2015. – № 24. – С. 139-144.
37. Рыльский, С.В. Методика обучения преодолению естественных и искусственных препятствий в спортивном туризме: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Рыльский Сергей Васильевич. – Белгород, 2012. – 167 с.
38. Скок, Н.В. Туризм как активное средство воспитания личности в процессе подготовки студентов к сдаче нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса / Н.В. Скок, А.В. Терентьев, О.В. Янцер // Педагогическое образование в России. – 2014. – № 10. – С. 190-193.
39. Слушкина, Е.А., Добрынин, И.М. Теоретико-методические основы тренировки в циклических видах спорта / Е.А. Слушкина, И.М. Добрынин // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. – 2009. – №11-1. – С. 134-144.

40. Спортивный туризм в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tssr.ru/main/structura/history/592/> (дата обращения: 24.05.2021).

41. Таймазова, В.А. Теория и методика спортивного туризма: учебник / В.А. Таймазова, Ю.Н. Федотова. – Москва: Советский спорт, 2014. – 424 с.

42. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «баскетбол»: утв. Приказом Министерства спорта России от 23.07.2014 N 329-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/70397760> (дата обращения: 24.05.2021).

43. Федотов Ю. Н. Спортивно-оздоровительный туризм: Учебник / Ю. Н. Федотов, И. Е. Востоков. – М.: Советский спорт, 2008. – 231 с.

44. Фомин, А.С. Специфика внесезонной самостоятельной подготовки профессиональных баскетболистов 18 - 19 лет : автореф. дис. ... канд.пед.наук : 13.00.04 / Фомин Александр Сергеевич; [Место защиты: Смол. гос. акад. физ. культуры, спорта и туризма]. – Смоленск, 2013. – 23 с.

45. Ходасевич, Л.С. Современная роль спортивно-оздоровительного туризма в поддержании и укреплении здоровья студенческой молодёжи // Молодежный спортивный и спортивно-оздоровительный туризм: современное состояние и перспективы развития: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, г. Сочи, 17-20 мая 2016 г. – Сочи: РИЦ ФГБОУ ВО «СГУ», 2016. – С. 76-80.

46. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – Москва: Издательский центр «Академия», 2000. – 480 с.

47. Якимов, А. М. Инновационная тренировка выносливости в циклических видах спорта. – Москва: Спорт, 2018. – 100 с.

48. Arcelli, E. Calcio. Preparazione atletica / E. Arcelli, F. Ferretti // IV Edizione. – Milano: Editoriale Sport Italia, 2004. – 134 p.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Уважаемые тренеры! Анкета предназначена для выявления степени влияния занятий спортивно-оздоровительным туризмом на уровень развития выносливости у спортсменов. Просим Вас принять участие в опросе!

Вид спорта, по которому осуществляется тренировочный процесс (укажите)?

Ваш стаж работы?

- До 5 лет
- От 5 до 10 лет
- Больше 10 лет

Как часто вы проводите тренировочные сборы вне города?

- 2 раза в год
- 1 раз в год
- Никогда
- Более 2-х раз

Какие средства вы используете для формирования общей выносливости? _____

Использовали ли Вы когда-нибудь средства спортивно-оздоровительного туризма в подготовке спортсменов?

- Да
- Нет

Как влияет спортивный туризм на уровень развития выносливости?

- Повышает
 - Понижает
 - Никак не влияет
 - Ваш вариант ответа
-

Считаете ли Вы, что средства спортивно-оздоровительного туризма позволят добиться больших успехов в избранном виде спорта?

- Да
- Отчасти
- Нет

Следует ли включать спортивно-оздоровительный туризм в систему подготовки спортсменов?

- Да
- Нет

Спасибо за участие в опросе!

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт физической культуры, спорта и туризма
Кафедра теоретических основ и менеджмента
физической культуры и туризма

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

А.И. Чикуров

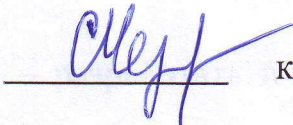
«21» июня 2021 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

49.03.03 Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм

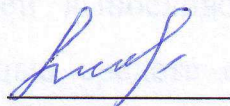
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СРЕДСТВ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА НА ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ БАСКЕТБОЛИСТОВ

Научный руководитель



канд.пед.наук, доцент С.Н.Чернякова

Выпускник



Е.Е. Писарева

Нормоконтролер



О.В. Соломатова