

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт физической культуры, спорта и туризма
Кафедра медико-биологических основ физической культуры
и оздоровительных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ В.И. Колмаков

« ____ » _____ 2022 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

49.03.03 Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм

**ПОХОД ВЫХОДНОГО ДНЯ КАК СРЕДСТВО ВЛИЯНИЯ НА
ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ
11-12 ЛЕТ**

Научный руководитель _____ канд.мед.наук, доцент Л.И. Вериго
подпись, дата

Выпускник _____ М.А. Хомайко
подпись, дата

Нормоконтролер _____ О.В. Соломатова
подпись, дата

Красноярск 2022

РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа выполнена на 70 страницы, содержит 26 рисунков, 7 таблиц, 55 источников и 8 приложений.

ПОХОД ВЫХОДНОГО ДНЯ, РЕКРЕАЦИЯ, РЕКРЕАЦИОННЫЙ ТУРИЗМ.

Мы предполагаем, что поход выходного дня положительно влияет на функциональное и психоэмоциональное состояние детей среднего школьного возраста, поскольку увеличивается физическая активность, происходит профилактика гиподинамии, самочувствия и настроения, а также снижается уровень тревожности.

Цель исследования – проанализировать влияние похода выходного дня как способа физической рекреации после учебной недели на функциональное и психоэмоциональное состояние детей 11-12 лет.

Объект исследования в данной работе – психоэмоциональное и функциональное состояние детей 11-12 лет до и после похода выходного дня.

Предмет исследования – влияние похода выходного дня на психоэмоциональное и функциональное состояние детей 11-12 лет.

В работе использованы следующие методы исследования: анализ литературных источников, анкетирование, тестирование, методы математической статистики.

Полученные результаты экспериментального исследования выявили достоверно значимые повышения показателей самочувствия, активности и настроения, но снижение ситуативной тревожности. Полученные различия статистически достоверны и являются статистически значимыми. Определено положительное влияния походов выходного дня на функциональное состояние детей 11-12 лет.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Теоретические аспекты туризма.....	9
1.1 Понятие туристского похода	9
1.2 Классификация туризма	12
1.3.Понятие рекреации	15
1.4 Особенности организации и проведения похода выходного дня	19
1.5 Методика организации и проведения похода выходного дня для детей среднего школьного возраста	25
2 Методы и организация исследования	30
2.1 Организация исследования	30
2.2.Методы исследования.....	32
2.3 Сценарий похода.....	39
3 Результаты исследования	43
Заключение	64
Выводы	73
Список использованных источников	75
Приложения А-И.....	84-104

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире человек (вне зависимости от возраста) находится в стрессовой ситуации из-за чрезмерных нагрузок на организм. Главной проблемой здоровья стала гиподинамия — нарушение функций организма из-за недостаточности движения. В условиях пандемии уровень стресса населения значительно вырос [33]. Опасность физической, умственной и психологической перегрузок, в которых пребывает человек, существует фактически постоянно у каждого из нас. Особенно это актуально для жителей больших городов – шум, плохая экология, преимущественно сидячий, малоподвижный образ жизни. Кроме того, такая жизнь отличается ускоренным ритмом, постоянной спешкой, в которой люди пренебрегают отдыхом, приемом пищи или сном – все это крайне негативно сказывается на состоянии человека, на его работоспособности, самочувствии и настроении [8]. Еще на объединенной сессии Академии медицинских наук СССР отмечалось, что динамика здоровья учащихся перво-одиннадцатого классов, как правило, оказывается динамикой нездоровья. Одна из причин этого явления заключается в том, что содержание школьных программ усложняется, а методики их усвоения остаются старыми. Отсюда – гиподинамия и вызываемые ею ожирение, сколиозы, близорукость, аллергия, расстройства нервной системы – явления, характерные для школ в крупных городах. Исследования Л.А. Алексеевой показали, что в процессе напряжённых занятий у семи-восьмиклассников развивается «...суммация остаточного с вновь наступившим острым утомлением и происходит его нарастание, образуется хроническое умственное утомление. Оно соответствует тому, что обычно называют переутомлением. Исследования показали, что мышечная работа, раздражая проприорецептуру мышц, связок, суставов, посылает кинестезические импульсы в полушария головного мозга, является физиологическим стрессовым раздражением, повышая тонус и работоспособность клеток головного мозга, снимает умственное утомление...» [4].

Известно, что молодые люди являются репродуктивным и экономическим потенциалом государства, представляют наиболее уязвимую группу населения как с социальных, так и с медицинских позиций. Уровень здоровья молодежи считается крайне важным критерием, прогнозирующим тенденции качества жизни трудоспособного населения, экономического развития и национальной безопасности страны [51]. Указом Президента Российской Федерации от 09.10.2007 г. № 1351 «Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года» установлено, что демографическая политика Российской Федерации направлена на увеличение продолжительности жизни населения, сокращение уровня смертности, рост рождаемости, регулирование внутренней и внешней миграции, сохранение и укрепление здоровья населения и улучшение на этой основе демографической ситуации в стране.

В области туризма наблюдается тенденция к популяризации походов как оздоровительного фактора. Но есть вопросы, разработка которых способствует дальнейшему развитию и усовершенствованию данной сферы, более качественному решению главных задач: познавательной, коммуникабельной, оздоровительной [3 ;45]. В соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования », формирование культуры здоровья школьников является одной из важнейших задач современной системы образования и рекреационный туризм, в том числе, важное и эффективное средство воспитания культуры и здоровья школьников [41].

Из всего многообразия видов туризма каждый желающий может выбрать наиболее подходящее ему по интересам и материально-техническому обеспечению занятие, в процессе которого он и будет решать поставленные перед собой задачи оздоровления. Детско-юношеский спортивно-оздоровительный туризм, в отличие от других видов спорта, является одной из наиболее эффективных оздоровительных технологий [23]. Для детей среднего

школьного возраста одной из задач туризма, помимо физического развития, является оптимизация двигательного режима, совершенствование двигательных навыков и оздоровление, профилактика гиподинамии. Кроме того, развлекательная, познавательная, экологическая, коммуникабельная и просветительная функции также имеют большое значение. Стоит отметить, что в походах происходит удовлетворение потребности в смене впечатлений, смене места пребывания и обучение рациональному использованию свободного времени [54]. Именно в этом возрасте ребенок приобретает привычку уделять время своему физическому совершенствованию, хотя подобные термины им и не используются. Скорее ребенок будет искать интересных занятий, ярких впечатлений, возможности общаться со сверстниками и родителями. Именно это побудило нас исследовать такую форму организации физического воспитания, как поход выходного (ПВД) дня, которая может использоваться как форма активного отдыха [16, с. 226].

В ходе анализа литературных источников, а также нормативно-правовой базы, регламентирующей организацию и проведение туристской деятельности, было определено, что поход выходного дня является самой доступной формой активного отдыха. Такое мероприятие максимально просто организовать в любой местности, с минимальным использованием снаряжения, оборудования и транспорта.

Важным фактором сохранения и укрепления здоровья в туристском походе является само движение. Главной целью занятий любым видом двигательной активности является сохранение и укрепление здоровья, совершенствование физической, психологической, волевой, морально-нравственной сторон человека [18, с. 46]. «Ходьба доступна по своей физиологической нагрузке почти всем людям, за исключением тяжелобольных, – писал доктор медицинских наук Б.Н. Никитин. – «Если пройти ровным спокойным шагом, то улучшается кровообращение, вентилируются легкие, а кровь и ткани насыщаются кислородом. И, наконец, нервная система успокаивается благодаря некоторой равномерности и монотонности импульсов, идущих от мышц ног к мозгу.

Движение, прежде всего, растормаживает клетки больших полушарий; кроме того, движение усиливает циркуляцию воздуха, заставляет сердце работать интенсивнее, а это ускоряет ток крови и лимфы по сосудам, что в свою очередь улучшает питание мышц, внутренних органов и головного мозга». Вероятно, поэтому медики называют мышцы «профилактическим сердцем» [32].

Данные об улучшении здоровья школьников, занимавшихся туризмом, содержатся в исследованиях А.Г. Нагорного и А.М. Майорова. А.Г. Нагорный изучал состояние здоровья школьников старшего возраста и юношей, А.М. Майоров - состояние здоровья школьников среднего и младшего возраста. Авторы констатировали улучшение самочувствия ребят, увеличение объёма грудной клетки, уменьшение частоты дыхания и увеличение становой силы [30]. А.М. Майоров, кроме того, поставил цель доказать снижение при занятиях туризмом «вреда для здоровья и физического развития школьников, порождаемого учебной перегрузкой». Полученные им данные подтвердили положительное воздействие туризма на детей младшего школьного возраста [26]. Хорошо известно мнение великого русского педагога К.Д. Ушинского, который писал: «Зовите меня варваром в педагогике, но я вынес из впечатлений моей жизни глубокое убеждение, что прекрасный ландшафт имеет такое воспитательное влияние на развитие молодой души, с которым трудно соперничать влиянию педагога, что день, проведенный ребенком среди рощ и полей, когда его головой овладевает какой-то упоительный туман, в теплой влаге которого раскрывается его молодое сердце для того, чтобы беззаботно и бессознательно впитывать в себя мысли и зародыши мыслей, потоком льющихся из природы, что такой день стоит многих недель, проведенных на учебной скамье». Это можно отнести как к духовной, так и физической оздоровительной сущности туризма [19].

Активный отдых, пешие прогулки и прочие способы общения с природой в сочетании с физической активностью являются действенным средством воздействия на физическое состояние, обеспечение функционирования

организма в эффективном режиме и повышение жизненных показателей. Вот почему тема данного исследования является столь актуальной.

Объект исследования в данной работе – психоэмоциональное и функциональное состояние детей 11-12 лет до и после похода выходного дня.

Предмет исследования – влияние похода выходного дня на психоэмоциональное и функциональное состояние детей 11-12 лет.

Цель исследования – проанализировать влияние похода выходного дня как способа физической рекреации после учебной недели на функциональное и психоэмоциональное состояние детей 11-12 лет.

Задачи исследования:

1. Охарактеризовать поход выходного дня, как средство физической рекреации детей 11-12 лет и изучить методические рекомендации по его организации и проведению по данным литературы

2. Определить влияние похода выходного дня на психоэмоциональное состояние детей 11-12 лет.

3. Провести оценку влияния похода выходного дня на функциональное состояние детей 11-12 лет.

Гипотеза исследования состоит в том, что физические нагрузки и приобщение к природе детей среднего школьного возраста могут оказывать позитивное влияние на их функциональное и психоэмоциональное состояние.

1 Теоретические аспекты туризма

1.1 Понятие туристского похода

Туризм в силу высокой интенсивности, способности за единицу времени удовлетворить максимум рекреационных потребностей обладает более высокой профилактической эффективностью, чем другие виды спортивных занятий [1]. Существует точка зрения, что при его рациональной организации можно снизить общую заболеваемость населения на 30 % [27]. Также туризм является одним из самых популярных видов активного отдыха на свежем воздухе в развлекательных, спортивных и оздоровительных целях. Тем самым туризм считается прекрасным средством отдыха и создает наиболее благоприятные условия для оздоровления. Он формирует у детей умение рационально, продуктивно и содержательно организовывать свой досуг. Являясь составной частью российской системы образования, физическое воспитание, туризм успешно решает воспитательные, оздоровительные и познавательные задачи. Туризм – эффективное средство физического воспитания и активного отдыха человека на природе [10].

Под школьным туризмом подразумевают туристско-краеведческую деятельность учащихся, выходящую за рамки учебных программ и организуемую школой или внешкольными учреждениями в целях обеспечения педагогически целесообразного использования внеурочного времени. В туристических походах получают непосредственное применение изученные на уроках физкультуры двигательные действия (преодоление препятствий, водных преград, лазание, ходьба), по-новому звучат приобретенные на уроках географии, биологии, астрономии знания.

В последние годы увеличивается число людей, чья потребность в туризме активно растет. Это объясняется стремлением к восстановлению физических и психологических качеств, и является мотивом восстановления

трудоспособности [12]. Принять мотив восстановления трудоспособности в качестве главного фактора туристского движения – это значит считать туризм активной формой досуга. Исследованием влияния туризма на детский организм занимались многие. В результате исследовательских работ, было установлено улучшение функционального состояния кардио-респираторной системы, проявляющееся в увеличение ударного объема крови, увеличение мощности вдоха, выдоха, улучшение силовых показателей, выносливости школьников под влиянием даже одноразовых многодневных походов. Так на увеличение силы мышц верхнего плечевого пояса эффективнее влияют лыжные походы, мышц спины — пешие. Мощность выдоха эффективнее улучшается в пеших походах, подвижность нервных процессов – в лыжных. Продолжительные регулярные занятия туризмом оказывают положительное влияние на физическое развитие школьников, их физическую подготовленность, на функциональное состояние многих физиологических систем. Оздоровительный эффект занятий туризмом значительно возрастает благодаря тому, что проводятся они главным образом в экологически более чистой загородной лесной или городской лесопарковой местностях[38]. При этом создаются уникальные условия для использования целого комплекса целебных оздоровительных факторов природной среды. Прежде всего происходит насыщение организма свежим, чистым воздухом. При физической нагрузке интенсивность этих очищающих организм процессов резко повышается. Именно естественно очищенный, свежий воздух является основой здоровья, поскольку в нем современный человек испытывает постоянно растущий дефицит [1]. Среди разнообразных по видам и лечебно-оздоровительной ценности природных лечебных ресурсов ведущую рекреационную роль играет природный ландшафт, обладающий важнейшими средообразующими функциями, к которым относятся [35; 42]:

1. способность растений оздоравливать приземную атмосферу благодаря поглощению ими газовых составляющих антропогенного загрязнения и осаждению – аэрозольных компонентов;

2. высокие бактериостатические свойства летучих фитоорганических веществ и анионов, придающих атмосферному воздуху состояние чистоты, свежести;
3. потенциальная активность атмосферного кислорода в оздоровительных процессах организма, которые в совокупности создают исключительно благоприятные условия как для санаторно-курортного лечения, так и оздоровительного отдыха.

Многолетние регулярные занятия туризмом оказывают заметное влияние на улучшение физической подготовленности школьников. Туризм является комплексным видом воспитания здорового закаленного человека. Он учит дружбе, трудолюбию, дисциплинированности, инициативе, взаимопомощи. Туризм расширяет кругозор, обогащает духовную жизнь, является прекрасным средством познания красоты природы. Он помогает при выборе профессии, оказывает положительное влияние на организм школьника.

На основании продолжительности похода по времени все походы можно подразделить на походы выходного дня и многодневные походы. Поход с активными способами передвижения, но не предусматривающий организации ночлега собственно походом не является – это так называемая туристская прогулка. Поход, предусматривающий организацию одного двух ночлегов (обычно, осуществляемый в выходные дни) принято называть походом выходного дня. В подавляющем большинстве случаев походы выходного дня организуются с целью оздоровления и отдыха участников.

Согласно определению Федерации спортивного туризма России «поход» – это мероприятие, связанное с передвижением человека в природной среде с помощью любых технических средств или без них, в одиночку или в составе группы, с познавательными, оздоровительными, спортивными и прочими целями [46]. По определению Бардина В. К.: «туризм – прекрасное и эффективное средство воспитания здорового и закаленного человека...Занятия туризмом вырабатывают у человека ряд очень ценных навыков, например, навык в правильной, ходьбе. Большинство горожан, пользуясь для повседневного

передвижения услугами транспорта, проводя отпуск на террасе дома отдыха или в гамаке на даче, буквально отучаются ходить. Пройти 15-20 километров — не по лесной чаще, нет, а по обычной проселочной дороге — для них непосильная задача» [5].

Поход выходного дня – это кратковременный поход (от 1 до 3х дней). Отмечается, что изначально туры выходного дня были разработаны для деловых людей, то есть для тех, у кого хронически мало времени для полноценного отпуска, которым сложно организовать и провести отдых. Сейчас это массовый и наиболее доступный вид туристского похода для населения продолжительностью до трех дней. В таком походе не регламентируются количественные параметры (продолжительность и протяженность), выбор района, комплектование группы, выбор снаряжения и порядок питания в походных условиях. Введение и систематическое проведение туристических прогулок позволяет удерживать на необходимом уровне и повышать работоспособность детей и избегать состояния утомления.

Туристская прогулка – форма организации туристкой деятельности, предполагающая кратковременное (3-6 часов) пребывание в природных условиях и овладение некоторыми элементарными туристскими навыками, кроме того, данное мероприятие – один из методов познания своего края, физического и духовного развития, оздоровления, воспитания самостоятельности, приобретение различных навыков

Таким образом, можно сказать, что туристская прогулка – первая ступень, с которой начинается туризм.

1.2 Классификация туризма

Известно, что туризм существовал всегда. С каждым годом существования формы и виды его становились все шире и разнообразнее. Классификация форм и видов туризма рассматривает каждый возможный пункт, по которому можно определить туризм.

Туристическая деятельность делится по:

1. Цели деятельности: познавательная, рекреационная, спортивная, профессионально-деловая, религиозная, гостевая и ностальгическая, природоохранная.
2. Ресурсам: горный туризм, морской туризм и т.д.
3. Средству передвижения: пешеходный туризм, конный, велосипедный, автомобильный, спелеологические, лыжный мото-автомобильный и др.
4. Сложности: категорийный, некатегорийный.
5. Направлению туристских потоков: въездной, выездной.
6. Территориальным признакам: в пределах административного района, дальние походы.
7. Сезону.
8. Продолжительности: прогулка, поход выходного дня, краткосрочный, среднесрочный, долгосрочный
9. Социальному составу: школьный туризм, студенческий, корпоративный.
10. Возрасту: детский, юношеский, молодежный, взрослый, семейный.
11. Численности группы: индивидуальный, семейный, групповой.
12. Способу организации и финансирования: самостоятельный, социальный, коммерческий.
13. Характеру нагрузок: пассивный, активный.
14. Функции деятельности: рекреационная, развивающая, развлекательная, экономическая, социальная.

Рекреационный поход также можно разделить на рекреационно-оздоровительный, рекреационно-познавательный, рекреационно-спортивный, учебно-рекреационный.

Термин «рекреация» происходит от латинского слова *recreatio* (восстановление) и обозначает совокупность явлений и процессов, связанных с восстановлением сил в процессе отдыха и лечения», а цель рекреационного

туризма можно сформулировать как полноценный отдых, лечение (реабилитация) и оздоровление человека средствами туризма. При таком широком понимании термина «рекреация» фактически все виды туристских путешествий можно рассматривать как рекреационные, а любая туристская деятельность является одновременно и рекреационной деятельностью (туризм – разновидность рекреации). Существует тесная взаимосвязь между подсистемами рекреационного и спортивного туризма. При проведении рекреационных туристских мероприятий используют технологии видов спорта, в том числе и технологии спортивного туризма (сплава на гребных судах, организации страховки на склоне, постановки дистанций соревнований и пр.) [31].

С другой стороны, функция рекреации обязательно присутствует в рамках спортивных туристских мероприятий (по сути, большая часть из них – это выбранный туристом способ отдыха в свободное от работы время). Тем не менее, существует ряд существенных отличий между данными категориями мероприятий, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Признаки рекреационного и спортивного туризма

Категории (признаки) мероприятий	Рекреационный туризм	Спортивный туризм
Доминирующая цель	Отдых, развлечение и оздоровление	Повышение спортивного мастерства и квалификации
Уровень физической активности участников	Ограничен рамками физической рекреации: дозированный, оздоровительный	Выходит за рамки физической рекреации
Тренировочный процесс	Специальной тренировки участников не требуется, либо она ограничивается оздоровительной тренировкой	Требуется регулярный спортивно-тренировочный процесс

Окончание таблицы 1

Категории (признаки) мероприятий	Рекреационный туризм	Спортивный туризм
Уровень риска	Обычный	Повышенный
Правила осуществления	Нет единых правил и требований к порядку осуществления мероприятий	Есть «Правила» туристских видов спорта и «Разрядные требования», внесенные в ЕСК.

Рекреационный туризм – определенный тип туризма, имеющий основную целевую функцию – восстановление физических и психических сил человека средствами туризма. Основной эффект, ради которого используется рекреационный туризм, состоит в повышении работоспособности человека, что субъективно выражается в виде снятия усталости, появления чувства бодрости и прилива сил, а объективно – в улучшении функционального состояния организма. Это туризм активного отдыха и оздоровления, поэтому его часто называют оздоровительным [46].

В целом, для активного рекреационного туризма характерен целый комплекс оздоровительных факторов, влияющих благотворно как на физический статус человека, так и на его нервно-эмоциональную сферу. Поэтому, хорошо организованные рекреационные туристские мероприятия благотворно влияют на расширенное восстановление физических, интеллектуальных и эмоциональных сил человека [21].

1.3 Понятие рекреации

Слово «рекреация» представляет собой совокупность значений:

С латинского *recreatio* переводится как «восстановление»; с французского — развлечение, приятное времяпрепровождение, отдых; с английского – отдых, восстановление здоровья, душевных и физических сил, выздоровление или отдых, развлечение, приятное времяпровождение; на русском языке рекреация

— означает восстановление сил человека, оздоровление, отдых. С географической точки зрения важно, что слово «рекреация» характеризует не только определенные виды жизнедеятельности людей в свободное время, но и пространство, в котором они проводят время, отведенное для отдыха.

Таким образом, выделяются три аспекта значения слова «рекреация»:

1. Смена деятельности, исключая трудовую деятельность, отдых, восстановление сил;
2. Развлечение, приятное времяпровождение;
3. Пространство или помещение, связанное с отдыхом, развлечением.

В учебнике по рекреационной географии конца XX в., ставшем классическим, Н. С. Мироненко, И. Т. Твердохлебов определяют рекреацию как совокупность явлений и отношений, возникающих в процессе использования свободного времени для оздоровительной, познавательной, спортивной и культурно-развлекательной деятельности людей на специализированных территориях за пределами мест их постоянного проживания. Вынесение рекреации за пределы мест постоянного проживания сужает рамки понятия и уже не соответствует современным реалиям. В начале XXI в. Д. В. Николаенко, отождествляя рекреацию с отдыхом, определяет ее как любую деятельность (или состояние бездеятельности), направленную на восстановление сил человека, которая может осуществляться как на территории постоянного проживания человека, так и за ее пределами.

Рекреация нацелена на достижение разнообразия, чего легче всего достигнуть, перемещаясь в пространстве. Общая цель физической рекреации – укрепление физического и психического здоровья, поддержание хорошего состояния здоровья для плодотворного умственного и физического труда.

В соответствии с временными ритмами перемещения людей рекреацию подразделяют на кратковременную (с возвращением на ночлег в места постоянного проживания) и длительную (с ночлегом вне места постоянного проживания).

С пространственной точки зрения рекреацию подразделяют на пространственно-пассивную и пространственно-активную.

По цикличности Николаенко выделяет: суточный отдых — цикл 24 часа (ежевечерний отдых), недельный отдых — цикл 7 суток (отдых выходного дня), квартальный отдых — цикл 65—90 суток (поездки на 2—3 дня в пределах страны), ежегодный отдых — цикл 365 суток (поездки на 2—3 недели в разные регионы России и страны Европы), жизненный отдых — цикл 10—15 лет (путешествия в отдаленные регионы России и страны мира). Потребности в суточном и недельном отдыхе характерны для любого общества и, как правило, удовлетворяются в непосредственной близости от мест проживания людей. Квартальный, ежегодный и жизненный отдых, потребности в котором удовлетворяются вне мест постоянного проживания, характерен для экономически развитого общества, в котором организуется деятельность, направленная на удовлетворение рекреационных потребностей людей. С повышением благосостояния общества продолжительность циклов квартального, ежегодного и жизненного отдыха сокращается, а продолжительность отдыха и дальность перемещений возрастает.

Выделяются многочисленные признаки, составляющие ее основное содержание:

1. основывается на двигательной активности;
2. в качестве главных средств использует физические упражнения;
3. осуществляется в свободное или специально выделенное время;
4. включает культурно-ценностные аспекты;
5. содержит интеллектуальные, эмоциональные и физические компоненты;
6. осуществляется на добровольных, самодеятельных началах;
7. оказывает оптимизирующее влияние на организм человека;
8. включает образовательно-воспитательные компоненты;
9. носит преимущественно развлекательный (гедонистический) характер;
10. характеризуется наличием определенных рекреационных услуг;

11. осуществляется преимущественно в природных условиях;
12. имеет определенную научно-методическую базу.

Этот далеко не полный перечень признаков физической рекреации можно было бы продолжить. Здесь отмечаются разные по направленности, важности стороны и черты, разные уровни, виды и формы. Возможно, что-то упущено, какие-то из них носят опосредованный характер, а некоторые возводятся в ранг главенствующих. Однако, из всего многообразия признаков рекреации, главными, определяющими ее сущность, принято считать следующие: осуществляется в свободное время, носит деятельный характер и построена на добровольной, самодеятельной основе. Это три важнейших признака рекреации, без них она теряет свое значение.

Наиболее широко, на наш взгляд, понятие физической рекреации раскрыто профессором А. Г. Фурмановым. По его мнению, данный термин означает процесс восстановления, развития и совершенствования адаптационных физических и эмоционально-духовных возможностей человека средствами физической культуры, спорта и туризма в свободное время с целью оптимального его функционирования в сфере свободного времени [49].

Удовлетворение одной из естественных потребностей человека в двигательной активности – необходимое условие функционирования физической рекреации, без соблюдения которого она теряет всякий смысл и становится неким аморфным явлением. Для организма двигательная активность является физиологической потребностью. Каждое проявление двигательной активности индуцирует образование метаболитов, которые необходимы для нормального функционирования организма. Без необходимого объема движений организм не может накапливать энергию, необходимую для нормальной жизнедеятельности и для противостояния стрессу. Двигательная активность предполагает использование двигательного потенциала человека, сформированности у него необходимых двигательных способностей. Без определенного объема двигательной активности человек не может воспользоваться в своей жизни тем, что заложено в нем природой, не может

дожить до почтенной старости, не может быть здоровым и счастливым[6]. Все это отражает существенные признаки ФР, позволяющие отличать ее от других видов рекреации. Отличительные черты физической рекреации, по сравнению с другими видами физической культуры, проявляются в следующем: важное значение имеет гедонистическая функция ФР; эффект ФР в большей степени проявляется в преобладании комфортных психофизиологических ощущений; в процессе физкультурно-рекреационной деятельности отсутствует жесткая регламентация по использованию средств, видов нагрузки, техники выполнения двигательных действий, нормативов, условий проведения, форм занятий и правил состязаний; для занятий данным видом деятельности характерен невысокий уровень ограничений по возрастным, половым и функциональным характеристикам занимающихся; особенностью занятий является высокая вариативность в регулярности рекреационной деятельности в течение года: от одноразовых до регулярных занятий [14].

1.4 Особенности организации и проведения похода выходного дня

Рассматривая особенности похода выходного дня, отметим, что работоспособность человека циклична, периоды труда необходимо чередовать с периодами отдыха. Настоятельно рекомендуют, чтобы отдых по своей форме и содержанию отличался от трудовой или учебной деятельности. Переключение на иную деятельность позволяет сбросить эмоциональное и физическое напряжение, избавиться от чувства усталости и напряженности.

В нашей работе мы будем преследовать основную цель – анализ влияния похода выходного дня на изменение функционального и психо-эмоционального состояний его участников. Выделим основные функции похода выходного дня.

1. Спортивная функция. Во время активных движений в походе восстанавливается физический тонус и работоспособность, укрепляются мышцы, происходит развитие выносливости и т.д.

2. Эмоциональная функция. Происходит повышение настроения, участники испытывают новые эмоции, улучшается психо-эмоциональное состояние и состояние нервной системы.

3. Социальная функция, которая объясняется необходимостью взаимодействия с людьми, часто это новые незнакомые люди, новые социальные роли и функции.

4. Познавательная-развивающая функция выполняется в ходе изучения рекреационных, исторических, религиозных, природных мест [17].

В процессе организации похода необходимо уделять внимание планированию нагрузок и их контролю.

Рассматривая нагрузку, мы определяем величину запросов, предъявляемых к функциональным системам организма человека воздействием того или иного вида двигательной активности. Поход предполагает активную деятельность, которая сопровождается повышением функциональной активности организма и выражается в изменениях физиологических реакций. Происходит учащение пульса, растет легочная вентиляция и потребление кислорода и т.д. То есть деятельность в походе соответствует определению физической нагрузки как дополнительной по сравнению с покоем степенью функциональной активности организма, появляющейся в ответ на необходимость выполнения упражнений, а также степень переносимых при этом трудностей [52, с. 282].

При нахождении в походе, будучи в условиях необходимой высокой двигательной активности, человек получает определенный уровень нагрузки. Определяется нагрузка ее объемом и интенсивностью. Объем нагрузки в теории методике физического воспитания понимается как суммарное количество выполненной работы за определенное время. Под работой имеется ввиду физическая активность, двигательная деятельность. Объем нагрузки в процессе туристского похода можно измерять, например, в часах длительности безостановочного движения и протяженностью пройденного маршрута. Интенсивность нагрузки, как ее основная характеристика, означает те усилия,

которые производит человек при выполнении работы и определяется так же временем ее выполнения. Для определения интенсивности нагрузки используются такие величины, как скорость движений, мощность работы, величина отягощений. В процессе туристского похода на интенсивность физической влияет, например, скоростью движения туриста с грузом определенной массы, длительность интервалов движения и отдыха, масса переносимого груза [2, с. 194].

Одной из задач туристского похода является восстановление работоспособности человека. Однако, понятие «физическая работоспособность» может отличаться от основной деятельности человека. И все же косвенно она совершенствуется. Физическая работоспособность рассматривается, как потенциальная способность человека проявлять в ходе деятельности максимальные усилия в работе [7].

Работоспособность человека определяется объемом и мощностью работы, которую он выполняет, сохраняя интенсивность. Более узко работоспособность можно определить, как состояние внутренних систем организма, обеспечивающих его жизнедеятельность[44].

При нормировании физической нагрузки необходимо, чтобы она соответствовала принципам необходимости и достаточности. Это означает, что недостаточная нагрузка по объему или интенсивности не вызовет в организме тех функциональных сдвигов, которые ведут к развитию физической формы. В то же время чрезмерные нагрузки могут приводить к различным видам перегрузок и стрессов, которые провоцируют травмы, приводят к снижению иммунитета, отрицательно сказываются на здоровье. При расчете уровня нагрузки опираются на нормативы энергозатрат. По оценкам физиологов, только на мышечную деятельность взрослый человек должен затрачивать 1200-2000 ккал/сутки. Дети, имея меньшую массу тела, чем взрослые расходуют не меньше энергии. Физиологические потребности в энергии для взрослых - от 2100 до 4200 ккал/сутки для мужчин и от 1800 до 3050 ккал/сутки для женщин. Максимальной потребности в энергии у детей соответствует быстрый рост в

подростковом возрасте (пубертатный период). Подростки в возрасте 11–13 лет имеют суточную норму потребления 2500–2700 ккал/сутки.

По методическим рекомендациям «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации», утвержденных Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 22 июля 2021 года, для расчета величины основного обмена (ВОО) у детей используют уравнения Шофилда с учетом пола и возраста ребенка, представленные в таблице 2. Формулы приведены для возрастной группы до 18 лет.

Таблица 2 – Формулы Шофилда для расчета величины основного обмена по массе тела у детей

Возраст и пол	Формула	Стандартная ошибка вычисления
До 3 лет		
Мальчики	$ВОО (МДж/сутки) = 0,249 \times МТ - 0,127$	0,293
Девочки	$ВОО (МДж/сутки) = 0,244 \times МТ - 0,130$	0,246
Мальчики	$ВОО (ккал/сутки) = 59,5 \times МТ - 30,4$	70
Девочки	$ВОО (ккал/сутки) = 58,3 \times МТ - 31,1$	59
3-10 лет		
Мальчики	$ВОО (МДж/сутки) = 0,095 \times МТ + 2,110$	0,280
Девочки	$ВОО (МДж/сутки) = 0,085 \times МТ + 2,033$	0,292
Мальчики	$ВОО (ккал/сутки) = 22,7 \times МТ + 504,3$	67
Девочки	$ВОО (ккал/сутки) = 20,3 \times МТ + 485,9$	70
10-17 лет		
Мальчики	$ВОО (МДж/сутки) = 0,074 \times МТ + 2,754$	0,440
Девочки	$ВОО (МДж/сутки) = 0,056 \times МТ + 2,898$	0,466
Мальчики	$ВОО (ккал/сутки) = 17,7 \times МТ + 658,2$	105
Девочки	$ВОО (ккал/сутки) = 13,4 \times МТ + 692,6$	111

Примечание: МТ - масса тела в кг.

Для совершенствования сердечно-сосудистой, дыхательной систем деятельность должна протекать в условиях обеспечения кислородом, то есть, в «аэробной зоне». Аэробная работа отличается умеренной нагрузкой, в ее ходе легко дозировать интенсивность, и контролировать по основным показателям работы сердечно-сосудистой системы – подсчету ЧСС и сравнению ее с

нормативными показателями. Считается, что порог аэробной нагрузки находится в пределах 60% его максимальной частоты сердечных сокращений. В процессе такой работы кислородный долг не образуется, резервы организма не расходуются, и создается база для совершенствования сердечно-сосудистой системы [20, с. 54].

Контролируя ЧСС, необходимо ориентироваться так же и на возрастные нормативы. Например, в методике, предложенной Всемирной Организацией Здравоохранения, определяется максимальный резерв ЧСС. Для этого используется формула для здоровых лиц: $220 - \text{возраст}$. Формула Танака считается самой точной на сегодняшний день: $\text{ЧСС} = 208 - (0,7 * \text{возраст})$. Чтобы обеспечить тренировочное воздействие и не создать перетренированность, нагрузка должна находиться в диапазоне 60-75% максимального резерва ЧСС.

Также, чтобы определить максимальный пульс при физических нагрузках, можно воспользоваться формулами: Формула Хаскеля-Фокса, Лондери-Мешбергера, Миллера, Джексона, Танака, Робергса-Ландверера, Вайта, BallStateUniversity [39].

Деятельность в туристском походе, такая, как ходьба с небольшим весом рюкзака, по несколько часов с остановками и паузами, доступна практически любому человеку. Для этого не нужна специальной физической подготовки, достаточно быть в целом здоровым человеком. Двигательный режим в рекреационном походе является аэробным, а нагрузка при переноске рюкзака дает необходимые физиологические сдвиги для развития тренированности. Однако мощность такой работы находится в пределах 200-500 кгм/мин. Затраты энергии при такой работе составят 1 ккал/мин. То есть за один день похода выходного дня на работу на один пеший дневной переход турист может затратить до 850 ккал. Такие энергозатраты спортсмен, например, может выполнить за пару часов высокоинтенсивной тренировки. Для обычного человека примерно таков уровень дефицита ежедневной физической активности.

Характерно, что при ходьбе в таком режиме ЧСС находится в аэробной зоне, кислородный долг не образуется, тренировочный эффект присутствует.

Для того, чтобы спланировать адекватную нагрузку, которая, с одной стороны, приведет к необходимым сдвигам, а с другой – не вызовет срыва адаптации, необходимо учесть особенности контингента. Руководитель похода при составлении плана должен знать состав группы, чтобы определить основные параметры похода: протяженность маршрута, продолжительность похода, планирование весовых нагрузок на участников, планирование пути (трассы) движения. Именно учет всех этих показателей при составлении плана позволит получить необходимый эффект путем определения суммарной величины физической нагрузки в расчете на конкретный состав туристской группы. Непосредственно в процессе похода регулируется суточный объем нагрузки за счет организации режима движения и отдыха. Заранее планируется протяженность каждого из дневных переходов, их время и время на отдых и привалы, время на бивачные работы [13, с. 53].

Интенсивность нагрузки для участников похода можно регулировать индивидуально, подбирая вес снаряжения и рюкзака. Существуют определенные рекомендации по весу туристского оборудования и личных вещей для каждой возрастной группы. Для опытного туриста в 11 лет средняя рекомендуемая масса рюкзака составляет 8 кг для мальчиков и 6 кг для девочек; в 16 лет – 18 кг юношей, 14 кг для девушек, в 25-30 лет 20 кг для мужчин, 17 кг для женщин. Однако в походе выходного дня, как правило, вес рюкзака для мужчин не превышает 12-15 кг, для женщин 8-10 кг. Кроме того, движение обычно происходит со скоростью не более 3-4 км/час, если это равнинная местность. Если рельеф местности более крутой, скорость может быть еще ниже. Так же скорость снижается при передвижении по труднопроходимым лесным, заболоченным участкам [13, с. 69].

Контролировать, справляется ли турист с нагрузкой, можно определяя ЧСС сразу после остановки и через 5-10 минут отдыха. В среднем увеличение ЧСС сразу после перехода до 100-120 уд/мин считается хорошим показателем.

Возврат к исходному состоянию за 5-10 минут отдыха говорит об адекватности нагрузки [11, с. 335].

При участии в походе маленьких детей крайне важно чтобы после ходового дня у них оставался энтузиазм участвовать в установке палаток, разжигании костра и тому подобное.

1.5 Методика организации и проведения похода выходного дня для детей среднего школьного возраста

Рассматривая организацию похода выходного дня для детей среднего школьного возраста, остановимся на особенностях их развития. В возрасте 11-12 лет для детей естественной является потребность в высокой двигательной активности, притом, что при переходе из класса в класс она все больше снижается. Это, несомненно, отражается на их состоянии здоровья. Кроме низкой двигательной активности причинами ухудшения здоровья являются неправильное питание, стрессы, переизбыток информации. Все это ведет к формированию и распространению среди школьников заболеваний – болезней органов пищеварения, почек, нервной и эндокринной систем, а также обмена веществ и иммунной системы. Причем, профилактикой всех этих болезненных состояний являются занятия физкультурой и спортом. Поэтому важно своевременно начинать физическое воспитание ребенка [43, с. 257].

Туризм, и в частности, туристический поход в воспитательном аспекте способствует формированию активной жизненной позиции молодого человека, и является исключительно ценным средством физического воспитания и активного отдыха ребёнка на природе. Туристские походы дают возможность в естественных условиях закалять организм, укреплять здоровье, развивать выносливость и силу, как и все другие физические качества. Это можно считать неспецифическими функциями. Но есть и особенные возможности туристского похода. Это приобретение прикладных навыков, умение ориентирования на местности, преодоления естественных препятствий, самообслуживания и др. В

общении в особых условиях туристской деятельности дети оказываются в условиях, когда жизненно необходимо демонстрировать нравственные качества: взаимовыручку, организованность и дисциплину, принципиальность, проявлять чуткость и внимание к товарищам, а акт же смелость, стойкость и мужество.

Таким образом, подготовку к проведению похода выходного дня детей среднего школьного возраста следует осуществлять с учетом вышеуказанных особенностей и в соответствии с планом, включающим несколько пунктов.

Некатегорийный туристский поход с обучающимися – туристский поход, имеющий сниженные требования по протяженности и продолжительности в сравнении с категорийными маршрутами и не предъявляющий требований к здоровью обучающихся в объеме выше требований, необходимых для допуска обучающихся к занятиям физической культурой в основной группе. Некатегорийные походы подразделяются на походы выходного дня и степенные походы. Степенные туристские походы подразделяются на три степени сложности.

У руководителя при организации мероприятия должна быть информация о здоровье, физических возможностях и психологических особенностях участников похода. При организации детских групп важно знать особенности поведения, например, дисциплинированность участников. Так как экстремальные ситуации могут возникнуть даже в безобидной туристической прогулке. В связи с этим участники должны иметь представление о дисциплине и субординации при подготовке и проведении похода. Чтобы организовать более комфортные условия, нужно подбирать группу одной возрастной категории и схожего физического развития. Это обеспечит равномерное распределение груза по рюкзакам, более слаженное прохождение маршрута без задержек в пути и позволит эффективно провести работу на маршруте[34].

Прежде всего, необходимо определиться с целью похода. Так как в его процессе могут быть решены различные задачи, а системообразующим фактором любой деятельности является цель, лучше на этапе планирования выбрать, какая из целей будет основной. Это может быть решение учебно-

тренировочных задач или спортивных задач. Так же основная цель может быть ознакомительная или исследовательская[48].

Следующим этапом является выбор района и разработка маршрута. Выбор района путешествия определяется исходя из целей похода, желания членов группы, финансовых возможностей, возможности и логичности совершения похода в данном районе. Спортивный поход требует прохождения на пересеченной местности с естественными препятствиями. Ознакомительные и исследовательские походы не должны быть сложными и иметь препятствия. Для оздоровительного (рекреационного) похода следует выбирать местность незначительно пересеченную с живописным ландшафтом (не загрязненные хозяйственной деятельностью территория с лесными массивами с хорошо выраженным рельефом), иметь умеренную интенсивность физических нагрузок (с учетом пола, возраста, тактико-технической подготовленности и личных особенностей), но с насыщенными видами и формами деятельности участников. Участники по окончании такого похода не должны испытывать переутомления, а наоборот – испытывать чувство легкой усталости, удовлетворения и приподнятого настроения. К местам начала и окончания маршрута похода выходного дня должны вести удобные для транспортировки пути. Когда выбран район, разрабатывается нитка маршрута. Для этого необходимо разработать оптимальную протяженность маршрута и продолжительность похода, учитывая состав группы и ее особенности. На маршруте определяются целевые рекреационные объекты (например, родники, экологические тропы, познавательные объекты). Определяется место ночлега и привалов, которые выполняют, кроме удовлетворения задач безопасности, оздоровление участников и экскурсионно-познавательные задачи. Стоит отметить, что, если маршрут туристского похода проходит по охраняемой территории или национальному парку (а также иным рекреационным территориям), то места ночлегов стоит строго планировать в только в специально оборудованных местах. В итоге на карте обозначается конкретная линия движения, пролегающая по территориям, содержащим рекреационные ресурсы. Составляя план похода,

стоит предусмотреть резерв времени на случай сложностей, как плохая погода или сложное препятствие. При необходимости в уже составленный маршрут вносят корректировки[22]. Логично, что, когда разработан план похода, приступают к составлению списка необходимого снаряжения. Для того чтобы понимать, что стоит с собой брать в поход выходного дня, необходимо определить будет ли поход с ночевкой или без и где: в палатках или туристических домиках. Если это поход без ночевки, необходимо определить снаряжение (обувь и одежда в соответствии с сезоном) и заготовить провизию. Если поход выходного дня состоится с ночевкой в палатках стоит оценить вес и комплект личного снаряжения и определиться с групповым. Если ночевка состоится в туристических домиках, то список снаряжения сокращается. Уже нет потребности в палатке и, возможно, в спальном мешке и т.д. [24].

Важным является вопрос организации питания. В однодневном походе, как правило, проблем с этим не возникает, так как серьезный прием пищи планируется обычно один. При этом по пути следования группа устраивает 1-2 легких перекуса. Для перекусов каждый берет с собой либо горячее питание в термосе, либо чай, воду, соки и непортящиеся продукты. Если поход выходного дня совсем короткий, можно обойтись и без разведения огня и приготовления пищи на костре. Однако целесообразно собрать общий стол. То есть не рекомендуется допускать уединения туристов со своими закусками. Совместный прием пищи способствует объединению участников в коллектив, приучает их делиться с товарищами, действовать в походных условиях сообща [2, с. 62].

Если поход рассчитан на 2-3 дня, составляется походное меню. Наиболее эффективно привлекать к этому участников похода, чтобы учесть разные вкусы и пожелания, избирательность питания, характерную для детского возраста, возможные аллергические реакции и т.д. При составлении меню необходимо знать количество участников, чтобы рассчитать запасы питания и избежать, с одной стороны, превышения веса рюкзаков, а с другой, чтобы никто не остался голодным. Потребность детей в пищевых продуктах будет отличаться от потребностей взрослых.

Таблица 3–Суточная потребность в основных пищевых веществах и энергии у детей

Возраст, лет	Белки, г		Жиры, г	Углеводы, г	Калорийность, ккал
	всего	животные			
7-10	80	48	80	324	2400
11-13	96	58	96	382	2860
14-17	106	64	106	422	3150

Режим питания исключительно важен для развития детей. Не допускается еда урывками, раньше установленного времени, так как это приводит к снижению аппетита. Школьникам рекомендуется 4-хразовое питание. Так, в школе при обучении в 1-ю смену режим питания школьников в течение дня следующий: 1-й завтрак - в 8.00 утра (20% общей суточной калорийности пищи); 2-й завтрак в 11.00 утра (20% общей калорийности суточного рациона); обед и ужин соответственно в 15.00 (35%) и в 20.00 (25%).

Между приведенным выше обычным домашним и школьным режимами питания, к которому дети привыкли, и рекомендуемым походным режимом, например "3-разовое горячее и один сухой паек на большом привале", расхождений почти нет ни по количеству приемов пищи, ни по времени приема. Расхождение же в распределении калорийности связано с характером деятельности: в школе в основном умственная, в походе – физическая.

Таблица 4 – Примерный объем порций горячей пищи для детей

	Характер пищи	Объем порций, г		
		7-10 лет	11-14 лет	15 лет и старше
Завтрак	Горячее блюдо	250-300	300	300-400
	Питье	250	250	250
Обед	1-е блюдо	300-400	400	500
	2-е блюдо	200-300	250-350	300-350

Окончание таблицы 4

	Питье	250	250	250
Ужин	Горячее блюдо	250	250	250-300

В повседневной жизни мужчины, занимающиеся, в основном, умственной деятельностью и уделяющие внимание спорту, расходуют около 3500 калорий в день, женщины – до 2500. Участники походов выходного дня и несложных пеших походов по средней полосе тратят 2,5 — 3 тысяч калорий в сутки. Соотношение белков, жиров и углеводов (Б:Ж:У) имеет большое значение. Для пеших и водных походов летом в средней полосе оптимальным считается соотношение Б:Ж:У = 1 : 1 : 4. В холодное время года, а в районах вечной мерзлоты и летом, много тепла расходуется на сохранение температуры тела. Поэтому увеличивается расход жиров. Соответственно возрастает их доля и в сбалансированном рационе. Оптимальное соотношение в этом случае принимает вид 1:2:3, а в сложных походах — 1:3:4. Зная оптимальное соотношение компонентов (при окислении 1 грамма белков или углеводов высвобождается 4,1 ккал энергии, жиров — 9,3 ккал.) и массу продуктов, можно рассчитать калорийность рациона для ПВД в холодное время года. Так, для пеших походов калорийность рациона (Q) массой 100 г не может превышать следующее значение[2]:

$$\frac{1 \cdot 4,1 + 2 \cdot 9,3 + 3 \cdot 4,1}{1 + 2 + 3} \cdot 100 \approx 462 \text{ ккал.} \quad (1)$$

Таким образом, поход выходного дня – это доступный вид туристской деятельности продолжительностью до трех дней. Она решает оздоровительную, социальную и учебные цели. Данный вид деятельности не требует специальной подготовки, однако должны быть соблюдены определенные условия для достижения цели оздоровления. Для взрослых и детей рекомендации по этим условиям отличаются: энергозатраты детей и взрослых отличаются, что создает особенности в питании и физических нагрузках.

2 Организация и методы исследования

2.1 Организация исследования

Чтобы определить, какое влияние оказывает участие в походах выходного дня на психоэмоциональное и функциональное состояние детей 11-12 лет, нами было проведено исследование. В проведении эксперимента участвовали дети 11-12 лет, обучающиеся в МАОУ «Лицей №1» Октябрьского района по адресу ул. Словцова, 14. К участию в деятельности привлекались дети первой группы здоровья (по данным медицинской карты) письменного согласия родителей. Всего в походе принимали участие 19 детей, 1 классный руководитель, 3 родителей, организатор и руководитель внеурочной деятельности и 1 помощник руководителя.

Данное исследование включало в себя 5 этапов:

На первом этапе проводился анализ научно-методической литературы, посвященный теме исследования. Целью анализа литературы являлось изучение всех аспектов, связанных с темой исследования.

На втором этапе 8.04.2021г. осуществлялась подготовка к походу выходного дня, в ходе которой решался ряд организационных вопросов таких как:

1. Выбор района похода, согласно целям и задачам исследовательской работы
2. Разработка маршрута похода
3. Комплектование группы и распределение обязанностей
4. Составление плана-графика похода
5. Выбор необходимого снаряжения
6. Составление походного рациона питания и определение режима питания
7. Оформление необходимой документации
8. Транспортировка была организована педагогом по внеурочной деятельности.
9. Дата и место похода выходного дня была согласована педагогом по внеурочной деятельности, классным руководителем и родителями обучающихся.

Третий этап заключался в проведении похода выходного дня с одной ночевкой в Национальном парке «Красноярские столбы» 09.04.2021г – 10.04.2021 и исследование психоэмоционального и функционального состояния детей после него.

На четвертом этапе исследования 02.05.2022г. накануне второго похода выходного дня без ночевки в эко-парке «Гремячая грива» проведено исследование психоэмоционального и функционального состояния той же группы детей. Повторное исследование состояния детей проводилось непосредственно после похода 03.05.2022г.

Измерения сатурации и вариабельности сердечного ритма производились 11 раз в течение первого пешего похода и 12 раз в течение второго.

На пятом этапе осуществлялась обработка результатов. Также на данном этапе проводилось формулирование выводов и оформление выпускной квалификационной работы.

2.3 Методы исследования

В нем приняли участие ученики пятых классов МАОУ «Лицей №1» октябрьского района г. Красноярска. Поход выходного дня состоялся в Национальном парке «Красноярские столбы». Место стоянки: научно-познавательный комплекс «Нарым». Маршрут проводился по известным тропам, его протяженность составила 5 км. Ходовых дней – 1 (09.04.2021). Вид туризма – пешеходный.

Для решения поставленных в работе задач мы использовали следующие методы:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогический эксперимент
3. Анкетирование
4. Тестирование состояния сердечно - сосудистой и респираторной систем
5. Методы математической обработки данных.

В ходе анализа научно-методической литературы в области физической и функциональной подготовленности туристов было проанализировано 55 литературных источников: 15 научных работ, 3 правовых акта, 29 книг, 8 электронных источников. Анализ литературы проводился на протяжении всего исследования.

Изучались литературные источники по подготовке и проведению туристских походов; виды и формы туризма, основные задачи туристской подготовки, туристские походы, гигиеническое обеспечение туристских путешествий, подведение итогов, физические качества, особенности подготовки туристов.

Педагогический эксперимент. Главной задачей большинства экспериментов служит проверка гипотез, имеющих принципиальное значение. В связи с этим эксперимент как один из методов исследования выполняет функцию критерия истинности научного познания. Педагогический эксперимент как метод исследования заключается в целенаправленном наблюдении за проявлениями функциональных и психоэмоциональных качеств детей 11-12 лет. В качестве педагогического эксперимента мы использовали тесты и опросы, описанные ниже для определения функционального и психоэмоционального состояния детей.

Для проведения анкетирования нами были использованы опросник САН и тест Спилбергера на ситуативную тревожность.

САН – это тест по трем основным составляющим психоэмоционального состояния и представляет собой таблицу, содержащую 30 пар противоположных характеристик, отражающих исследуемые особенности психоэмоционального состояния: самочувствие, активность, настроение. Каждое состояние представлено 10 парами слов. На бланке обследования между полярными характеристиками располагается рейтинговая шкала. Испытуемому предлагают соотнести свое состояние с определенной оценкой на шкале (отметить степень выраженности той или иной характеристики своего состояния). При подсчете крайняя степень выраженности негативного полюса пары оценивается в один

балл, а крайняя степень выраженности позитивного полюса пары – в семь баллов. Стоит учитывать, что полюса шкал постоянно меняются, но при этом положительные состояния всегда получают высокие баллы, а отрицательные – низкие. Полученные баллы группируются в соответствии с ключом в три категории, и подсчитывается количество баллов по каждой из них. Самочувствие – сумма баллов по шкалам №: 1, 2, 7, 8, 13, 14, 19, 20, 25, 26; Активность – сумма баллов по шкалам №: 3, 4, 9, 10, 15, 16, 21, 22, 27, 28; Настроение – сумма баллов по шкалам №: 5, 6, 11, 12, 17, 18, 23, 24, 29, 30. Полученные результаты по каждой категории делятся на 10. Средний балл шкалы равен 4. Оценки, превышающие 4 балла, говорят о благоприятном состоянии испытуемого, оценки ниже четырех свидетельствуют об обратном. Нормальные оценки состояния лежат в диапазоне 5-5,5 баллов.

Тест Спилбергера на ситуативную тревожность позволит нам определить уровень стресса обучающихся. Ситуативная тревожность – это чувство беспокойства, которое возникает у человека в данной ситуации, высокая ситуативная тревожность мешает в учебной деятельности, может вызвать чувства страха, ухудшить общее самочувствие и снизить работоспособность. Тест представляет 20 вопросов и 4 варианта ответа «нет, это не так», «пожалуй, так», «верно», «совершенно верно». Главным условием для прохождения теста является то, что нельзя долго раздумывать над предложенным высказыванием, а отвечать то, что чувствует испытуемый в данный момент.

Анкетирование, направленное на определение психоэмоционального состояния, позволят раскрыть состояние детей, и как поход выходного дня повлияет на них. Во время учебного процесса дети нередко испытывают стресс.

Инструкции по проведению данных тестов представлены в Приложении А.

Для проведения тестирования кардио-респираторной системы детей были использованы такие функциональные пробы как проба Руфье, Индекс Робинсона, ортостатическая проба, проба Штанге, пульсоксиметрия и измерение variability сердечного ритма.

В основе пробы Руфье лежит количественная оценка реакции пульса на кратковременную физическую нагрузку и скорости его восстановления. Благодаря своей простоте и доступности проба широко применяется в практике спортивной медицины, а также в физическом воспитании школьников. Для ее проведения достаточно измерить ЧСС. По результатам данной пробы можно провести оценку скорости восстановительных процессов после дозированной нагрузки и дать характеристику уровня развития общей физической работоспособности.

Инструкция для проведения:

После 5 минут пребывания в положении сидя у испытуемого за 10 секунд подсчитывают пульс. Полученный результат умножают на 6 для приведения к минутному исчислению частоты пульса (P1). Далее испытуемый выполняет 30 приседаний за 30 секунд, после чего в положении сидя у него в течение первых 10 секунд с начала восстановления вновь регистрируют ЧСС и также делают перерасчет на минуту (P2). Третье определение ЧСС производят в последние 10 секунд первой минуты после приседаний, с последующим перерасчетом на минуту (P3). Индекс Руфье рассчитывают по формуле:

$$\text{Индекс Руфье} = \frac{(P1+P2+P3) - 200}{10} \quad (2)$$

Оценка результатов проводится по следующим критериям:

- Менее 0 – отлично
- 0 – 5 – хорошо
- 6 – 10 – удовлетворительно
- 11 – 15 – слабо
- Более 15 – неудовлетворительно

Индекс Робинсона характеризует степень напряженности нервной системы, является наиболее чувствительным маркером состояния сердечно-сосудистой системы и адаптационных механизмов организма человека. Кроме того, ЧСС в покое является индикатором общего состояния организма и его потенциальной работоспособности. Определяется следующей формулой:

$$\frac{\text{ЧСС} \times \text{АДсисст}}{100} \quad (3)$$

Один из методов оценки работы нервной и сердечно-сосудистой систем – ортостатическая проба. Она служит для характеристики функциональной полноценности рефлекторных механизмов регуляции гемодинамики и оценки возбудимости центров симпатической иннервации. Симпатический отдел нервной системы, когда идёт интенсивная работа или организм находится в стрессовой ситуации, стимулирует затраты энергии. Например, она усиливает у человека работу сердца (учащается пульс), ускоряется дыхание, повышается давление, активизирует работу нервной системы и органы чувств, расширяет бронхи и зрачки, когда человек испытывает стресс или выполняет физические нагрузки.

Ортостатическая проба применяется для оценки состояния вегетативной нервной системы. Он является способом контроля состояния организма и его адаптации к нагрузкам.

Функциональные дыхательные пробы Штанге (на вдохе) позволяют оценить обеспеченность организма кислородом. Для этого регистрируется время задержки дыхания при глубоком вдохе (выдохе). Испытуемому предлагают сделать глубокий плавный вдох, выдох, а затем вдох на уровне 85 – 95% от максимального, при этом закрывают рот и зажимают нос. Индекс характеризует функциональные возможности дыхательной системы, органов кровообращения, устойчивость к гипоксии, а также волевые качества испытуемого.

Примечание: пробу следует выполнять в положении сидя.

Оценка результатов проводится по следующим критериям:

Таблица 5 – Оценочные критерии Штанге

Отлично	Хорошо	Плохо
≥ 50	40 – 50	≤ 40

В ходе тестирования также были проведены замеры сатурации кислорода и частоты сердечных сокращений в крови с помощью прибора пульсоксиметра и вариабельность сердечного ритма с помощью медицинской программы Welltory.

Для измерения уровня содержания кислорода в крови был использован пульсоксиметр – неинвазивный медицинский пульсометр напалечный для измерения кислорода в крови. Также была проведена. Перечисленные пробы смогут дать нам возможность оценить обеспеченность организма кислородом и оценить изменения показателей при смене городской среды на экологическую (природную). Основным преимуществом пульсоксиметрии является простота выполнения процедуры. Она может быть выполнена практически в любых условиях и не имеет серьезных противопоказаний. Кроме того, пульсоксиметры весьма распространены, и стоимость разового исследования достаточно низкая. Данные приборы, рассчитанные на применение в больницах и домашних условиях, могут регистрировать два основных показателя - сатурация (насыщение) крови кислородом и частоту пульса [37].

Норма сатурации одинакова для взрослого и ребенка и составляет 95-98%, в венозной крови – обычно в пределах 75%. Снижение этого показателя говорит о развивающейся гипоксии, повышение обычно наблюдается при проведении оксигенотерапии [36].

С помощью пульсоксиметра удобно осуществлять контроль общего состояния организма в процессе тренировки, что позволяет сделать ее более эффективной и продуктивной. О том, какое влияние на организм оказывают длительные и краткосрочные физические нагрузки споры ведутся давно. В век компьютерных технологий и ведения малоподвижного образа жизни особенно важно знать про воздействие различных по характеру физических нагрузок [15].

Инструкции проведения функциональных проб находятся в приложении Б.

Один из главных параметров variability сердечного ритма — это SDNN (Standard Deviation of the Normal-to-Normal). Данный показатель, помогает узнать стандартное (среднеквадратичное) отклонение интервалов между ударами сердца — их еще называют RR-интервалами — от среднего значения. Именно этот параметр отслеживают Welltory. Наблюдая, например, за показателем SDNN в течение длительных суточных измерений, ученые выяснили, что вариация этого показателя отражает, насколько хорошо в целом организм контролирует работу сердца. Это косвенно говорит о том, эффективна ли вегетативная (автономная) нервная регуляция организма. Обнаружили они это математически, проследив за корреляциями показателя SDNN и параметров, отражающих работу вегетативной нервной системы.

Большим прорывом стало появление новых технологий — в частности, смартфонов с камерами и вспышкой, которые позволяют делать замеры просто приложив палец к камере. Показатели variability рассчитывают различные приложения. Среди них, к примеру, Welltory — один из популярных и точных сервисов в этой сфере с российскими корнями. Поэтому было принято решение использовать в данной исследовательской работе именно это приложение для мобильных устройств [9; 53; 55].

Программа Welltory регистрирует частоту сокращений капилляров с помощью камеры смартфона. Этот метод называется фотоплетизмографией. Измерять уровень стресса и другие показатели здоровья. По кратковременному замеру variability сердечного ритма можно оценить работу парасимпатической нервной системы. Использовать Variability сердечного ритма (HRV) начали при этом в исследованиях еще в 1960 году. Его рекомендовали как неинвазивный способ измерения уровня стресса в организме, оценивать функциональное состояние, риск заболеваний и других параметров. Изначально данный метод применяли, чтобы следить за самочувствием астронавтов. Данные функциональные пробы и методы измерений просты в

проведении, не занимает много времени не требуют специального оборудования, что очень важно в работе с детьми.

Инструкции по проведению данных функциональных проб представлены в Приложении Б.

Ожидается, что поход выходного дня с ночлегом в природной среде с познавательными экскурсиями и подвижными играми значительно снизят уровень стресса, благотворно повлияв на нервную систему, что означает также улучшение сердечно-сосудистой системы.

В качестве метода математической обработки был использован критерий Т–Стьюдента, вычисляемый по следующей формуле (4):

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

где \bar{x}_1 и \bar{x}_2 – среднее арифметические сравниваемых выборок;

m_1 и m_2 – ошибки репрезентативности, выявленные на основании показателей сравниваемых выборок;

Для надежности счета $P = 0,95$ ($\alpha = 0,05$), при числе степеней свободы $k = n_1 + n_2 - 2$ определяется величина граничного значения ($t_{гр}$).

При $t \geq t_{гр}$, различие между сравниваемыми выборками статистически достоверно;

При $t \leq t_{гр}$, различие между сравниваемыми выборками статистически недостоверно;

2.3 Сценарий похода

Цель похода: восстановление психо-функционального состояния рекреанта для формирования стабильного состояния здоровья и общественно полезных качеств, способствующих в конечном итоге повышению качества умственного и физического труда [28; 29].

Задачи похода:

1. Активный отдых.
2. Перемена характера и вида деятельности.
3. Неформальное общение.
4. Расширение кругозора участников похода, их знаний природы, культурно-исторического наследия.
5. Получение эмоционального, оздоровительного и культурно-познавательного эффекта.

В пятницу 9 апреля 2021 года состоялся выезд в национальный парк.

13:30. Группа обучающихся 5 «А» класса в МАОУ «Лицей №1» октябрьского района в составе 25 человек была собрана 8 апреля 2021 года в заранее установленном месте (ул. Словцова, 14) в заранее установленное время (13:30) под руководством ответственного за внеурочную деятельность и классного руководителя класса. Далее, на заказанном автобусе группа была доставлена к научно-познавательному комплексу «Нарым». Данный комплекс находится на территории Национального парка «Красноярские столбы». Национальный парк является отличным местом для рекреации населения, так сочетает в себе ряд условий для выполнения функции.

Дорога от лицея до научно-исследовательского центра составила 17 км.

14:20 - заселение в туристических домиках. В это же время были выбраны дежурные.

16:10-17:00 прием пищи. Обед. Свободное время.

17:00-18:15 были проведены опросы психоэмоционального состояния и функциональные пробы.

18:15-18:50 ознакомительная экскурсия по экологической тропе научно-Познавательного комплекса «Нарым».

18:50-20:10 свободное время, подвижные игры.

20:10-20:30 игра «Импульс» (Фопель Клаус) игра, направленная на снижение эмоционального возбуждения и концентрацию внимания[47].

20:30 ужин

21:00 час тишины, гигиенические процедуры

22:00 отбой.

10 апреля 2022 год.

9:00 подъем, гигиенические процедуры.

09:30 завтрак

10:00 экскурсия по научно-познавательному комплексу «Нарым».

10:20 выход (начало похода).

13:00 окончание маршрута

13:15 обед

13:45 – 15:14 повторное проведение опроса психоэмоционального состояния и тестирования функциональные пробы

15:15 – 16:00 свободное время, подготовка туристических домиков к сдаче

16:15 сбор детей, переключка

16:30 отъезд

Место проведения похода являлся национальный парк «Красноярские столбы». Маршрут пролегал по одной из открытых троп – «природа великий скульптор». Нитка маршрута: «Нарым» - «Слоник» - «1 столб» – «Внучка» – «Бабка» – «Дед» – «Львиные ворота» – «Перья»– «1 столб» – «Слоник» – «Нарым». Протяженность пешего маршрута составила 5км, продолжительность и продолжительность –2 часа 45 минут.



Рисунок 1 – План-схема маршрута по тропе «Природа великий скульптор»

Второй поход выходного проходил дня на территории эко-парка «Гремячая» грива по пешеходной тропе. Дата проведения: 3 мая 2022г. Протяженность маршрута составила 4,2 км, продолжительность – 2 часа 35 минут. Во время пешего похода выходного дня также проводились подвижные игры: «Змейка», «перетягивание каната» и «Заводила».

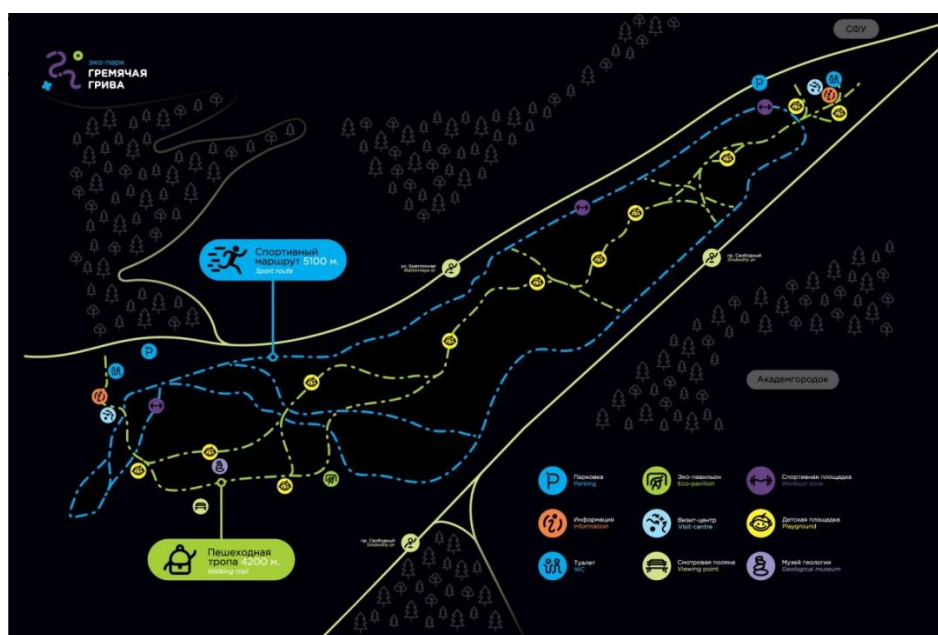


Рисунок 2 – План-схема маршрута эко-парка «Гремячая грива»

3 Результаты исследования

Исследователи Л. Х. Гаркави, Е. Б. Квакина, М. И. Уколова, а затем и Т. С. Кузьменко [11], опираясь на теорию Г. Селье, об общем адаптационном синдроме, сформулировали новую парадигму: зависимость физического и психического состояния от типа и характера общих адаптационных реакций. При этом они исходили из того, что как соматическое, так и психическое здоровье не только тесно связаны, но и взаимообусловлены, что лучшее психофизическое состояние отмечается у тех, у кого наблюдаются более благоприятные общие адаптационные реакции без признаков напряжённости. Причём каждая адаптационная реакция (стресс, переактивация, реакция повышенной активации, реакция спокойной активации, реакция тренировки) имеет определённый, характерный для неё комплекс не только объективных, но и субъективных признаков, по которым данные реакции можно различать.

Нами были проведены исследования психоэмоционального состояния и функциональных показателей и детей до похода и после похода выходного дня и проанализирована тенденция изменений полученных показателей. Подобные исследования проводились ранее Макогоновым А.Н., который изучал влияние однодневных походов в горы на физическое состояние, работоспособность и резервные возможности человека [25]. В данной работе автором было рассмотрено изменение работоспособности у подготовленных и начинающих туристов до похода и после него. В данной выпускной квалификационной работе рассмотрено изменения состояния организма до и после похода выходного дня у неподготовленных детей 11-12 лет.

Психоэмоциональное здоровье тесно связано с функциональным и оказывает большое влияние на общее состояние организма. Процесс обучения и повседневная жизнь в целом сопровождаются стрессовым состоянием в различной степени. С целью выявления психоэмоционального состояния детей до и после проведения похода выходного дня, был проведен опросник САН и диагностика по шкале Спилбергера на ситуативную тревожность.

Результаты проведенного опросника САН и диагностика по шкале Спилбергера на определение ситуативной тревожности детей среднего школьного возраста до и после проведения похода выходного дня представлены в Приложении В и приложении Г. На рисунке 3 представлен сравнительный анализ полученных данных до и после похода выходного дня в Национальном парке «Столбы». Проведенная диагностика САН показывала нам, что перед выходом на маршрут у 54,17% испытуемых (13 человек) по результатам опроса выявлено хорошее самочувствие, у 37,50% (9 человек) – удовлетворительное и плохое у 8,33% опрошенных (2 человека). Уровень активности с хорошим показателем выявлен у 41,67% (10 человек), на удовлетворительном уровне – у 54,17% (13 человек) и с плохим – у 4,17% (1 человек).

После проведенных мероприятий по данным повторного опроса самочувствие, активность и настроение в группе значительно возросли.

Самочувствие опрошенных по критерию «хорошее» повысилось на 20,83% (5 человек); удовлетворительное состояние снизилось на 12,5% (3 человека), а плохое снизилось до 0%. Высокая активность выросла на 8,33 % (2 человека), средняя снизилась на 4,17% (1 человек), низкая активность среди опрошенных отсутствует. Также хорошее настроение возросло на 25% (6 человек), удовлетворительное – снизилось на 20,83% (5 человек), а плохое настроение также не отмечается.

На рисунке 4 представлены результаты опросника САН до и после похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива». По полученным результатам исследования низкие результаты категории «самочувствие» сократились на 12,50% (3 человека), удовлетворительные – на 16,67% (4 человека) и хорошие выросли на 29,17% (7 человек). По категории «активность» низкие показатели сократились на 8,33% (2 человека), удовлетворительные – на 12,50% (5 человек), отличные же выросли на 20,83% (5 человек). По результатам категории «настроение» можно сделать вывод о том, что низкие результаты сократились на 33,33% (8 человек) и после похода достигли 0 отметки, удовлетворительные – на 29,17% (7 человек), а высокие результаты выросли на 62,50% (15 человек).

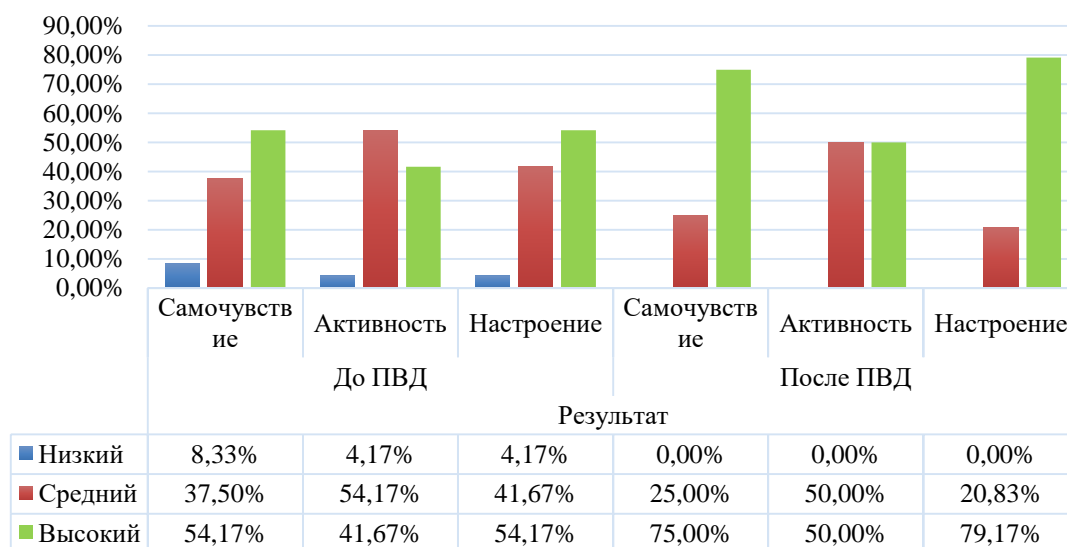


Рисунок 3 – Сравнительный анализ результатов опросника САН после похода выходного дня в Национальном парке «Столбы»

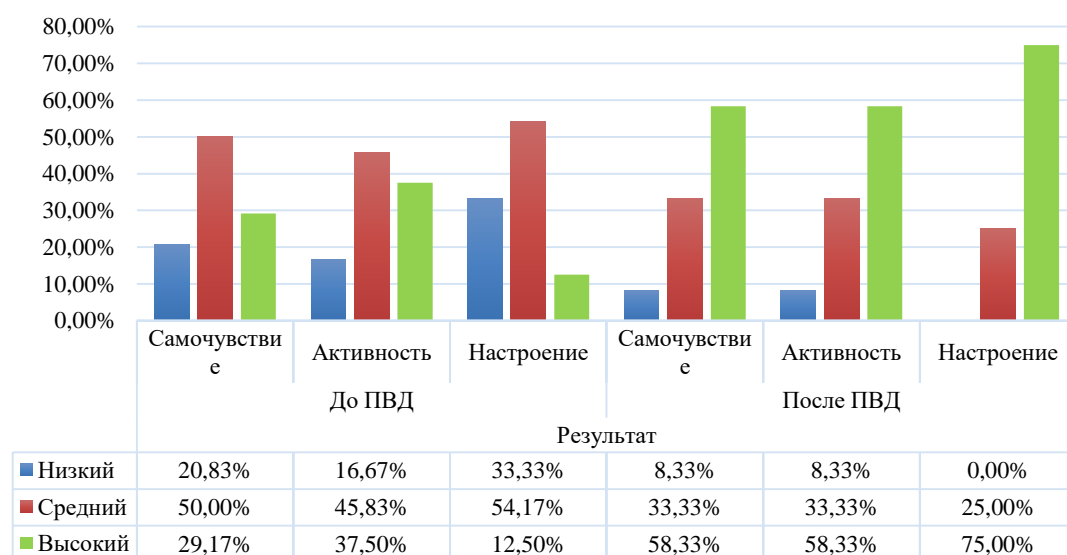


Рисунок 4 – Сравнительный анализ результатов опросника САН до и после похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива»

Полученные результаты, обусловлены сменой среды с городской на природную, получением новых эмоций в ходе активный и игр, направленных на восстановление ЧСС, научных экскурсий, доказывают положительное влияние перечисленных факторов на психоэмоциональное состояние детей.

Ситуативная (или реактивная тревожность) как состояние характеризуется субъективно переживаемыми эмоциями: напряжением, беспокойством, озабоченностью, нервозностью. Это состояние возникает как эмоциональная реакция на стрессовую ситуацию. По данным рисунка 5 установлено, что проведенная диагностика ситуативной тревожности по шкале Спилбергера показала, что низкий уровень ситуативной (или реактивной) тревожности перед активностью походом выходного дня выявлен у 29,17% опрошенных (7 человек), средний – у 50,00% (12 человек), высокий – у 20,83% (5 человек). Результаты говорят об ощутимой напряженности и стрессе испытуемых, что может объяснить отдельные низкие показатели функционального исследования.

Повторный опрос после похода выходного дня дал следующие результаты: низкий уровень ситуативной тревожности вырос на 20,83% (5 человек), средний снизился на 8,33% (2 человека), а высокий – на 12,50% (3 человека). На основании полученных результатов можно сделать вывод о том, что проведенное мероприятие и среда, в которой оно проходило значительно снизило уровень стресса у испытуемых.

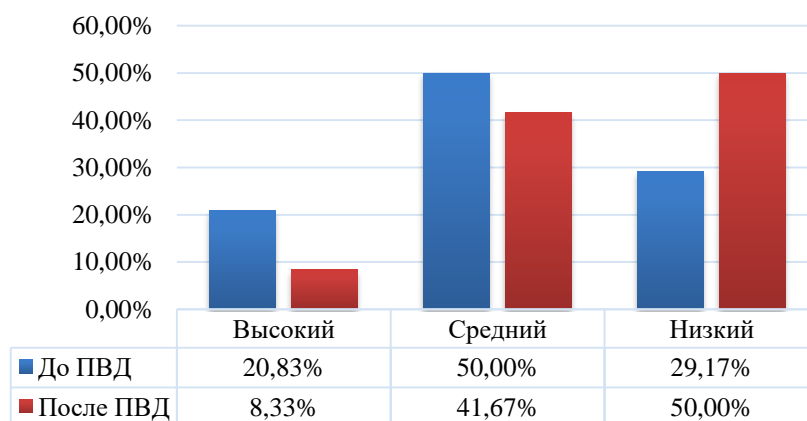


Рисунок 5 – Сравнительный анализ результатов тревожности по шкале Спилбергера после похода выходного дня в Национальном парке «Столбы»

На рисунке 6 представлен сравнительный анализ результатов теста Спилбергера на ситуативную тревожность до и после выходного дня в эко-парке «Гремячая грива». Также, как и в случае похода в Национальном парке высокий

и средний уровни сократились на 12,50% каждый (3 человека), а низкий уровень вырос на 25,00% (6 человек).

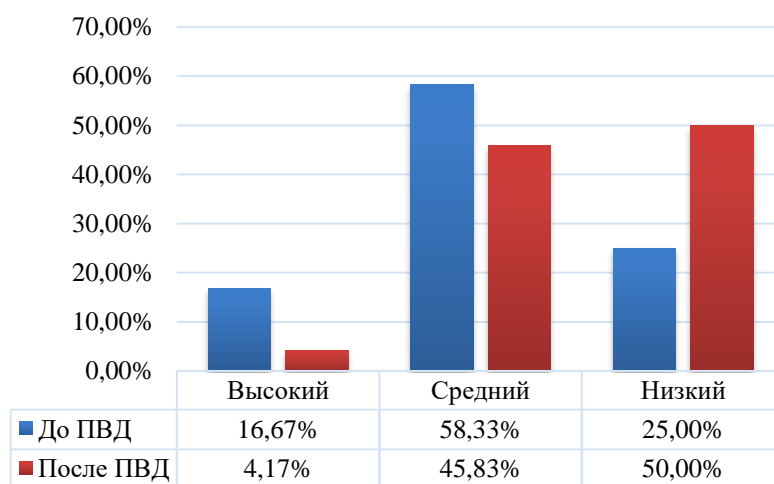


Рисунок 6 – Сравнительный анализ результатов тревожности по шкале Спилбергера до и после похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива»

Полученные данные объясняются эмоциональным подъемом, который произошёл в результате смены формы и места общения, познавательных мероприятий в непринужденной и игровой форме, игр на свежем воздухе и полученных новых положительных впечатлений в походе.

Анализ показателей пробы Руфье, направленной на оценку скорости восстановительных процессов, до и после проведения похода выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы» и эко-парке «Гремячая грива» представлен в Приложении Д. На рисунке 7 графически представлен сравнительный анализ полученных данных пробы Руфье до и после похода выходного дня в Национальном парке, по которому можно сделать следующий вывод: первичная диагностика функционального состояния детей до похода выходного дня показывает, что восстановительные процессы и работоспособность по результатам пробы Руфье у 33,33% (8 человек) находится на высоком уровне, результаты с низким уровнем индекса отсутствуют вовсе; результаты с индексом «ниже среднего» наблюдаются у 29,17% участников эксперимента (что составляет 7 человек от общей группы); средние показатели у

12,50% (3 человека) и 25% составляют результаты с индексом выше среднего (6 человек).

Повторный мониторинг после мероприятия показал, что количество обучающихся с высоким индексом Руфье не изменилось и осталось на прежнем уровне – 33,3% (8 человек); результаты «ниже среднего» наблюдаются уже у 16,67% испытуемых (4 человека); показатели со средним индексом и выше среднего составляют 20,83% (5 человек) и 29,17% (7 человек) соответственно.

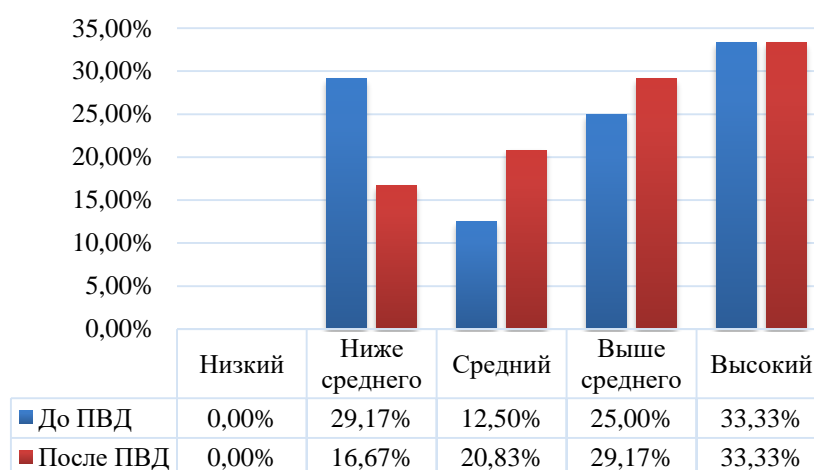


Рисунок 7 – Сравнительный анализ результатов пробы Руфье до и после проведения похода выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы»

По итогам пробы Руфье, проведенной до и после мероприятия в эко-парке, сделаны следующие выводы: количество испытуемых, имеющие индекс ниже среднего сократилось на 12,5%, (3 человека), а показатели «средний» и «выше среднего» увеличились на 8,33% (2 человека) и 4,17% (1 человек) соответственно. Высокие результаты, полученные при оценке функционального здоровья с помощью пробы Руфье, остались неизменными.

На рисунке 8 представлен сравнительный анализ результатов пробы Руфье до и после похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива».

По результатам этого анализа можно сделать вывод, что показатели ниже среднего сократились на 12,50% (3 человека), средние показатели выросли на

4,17% (1 человек), выше среднего – на 8,33% (2 человека) и высокие показатели остались прежними – 16,67% (4 человека).

Анализируя данные проведенного исследования, можно утверждать, что показатели повторного исследования имеют значительные улучшения, поскольку низкие показатели значительно сократились: работоспособность среднего и выше среднего уровней выросла. В связи с чем, следует, что данная форма туризма как поход выходного дня в активной форме благоприятно влияет на организм человека, улучшая работу сердца, и оказывая положительное воздействие на восстановительные процессы.

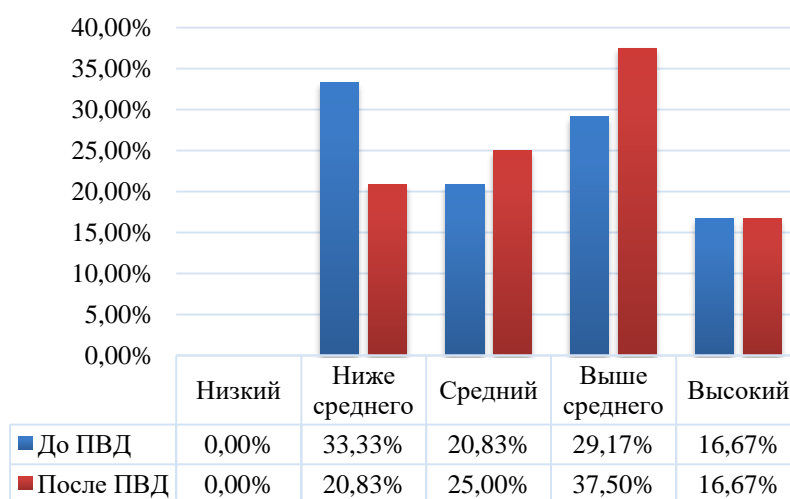


Рисунок 8 – Сравнительный анализ результатов пробы Руфье до и после проведения похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива»

Анализ индекса Робинсона, направленного на выявление степени напряженности нервной системы до и после проведения похода выходного дня представлен в Приложении Е. На рисунке 9 графически представлен сравнительный анализ полученных данных до и после проведения похода выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы».

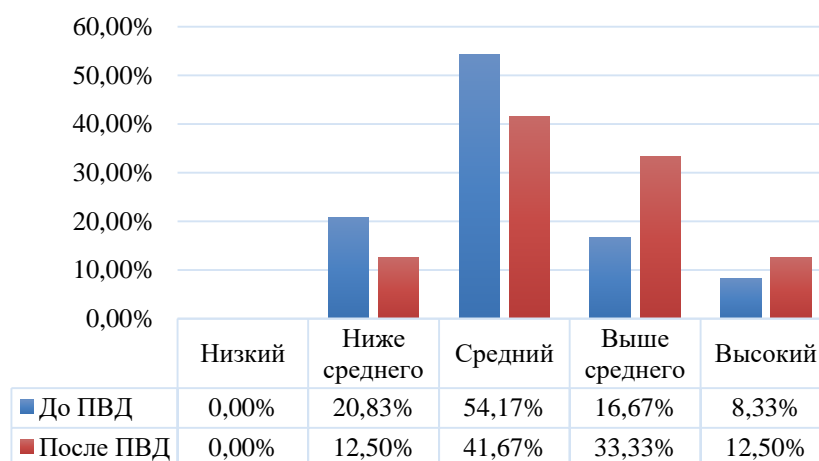


Рисунок 9 – Сравнительный анализ результатов индекса Робинсона до и после проведения похода выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы»

По полученным до похода выходного дня данным видно, что у 54,17% испытуемых (13 человек) уровень адаптационных механизмов находится на среднем уровне. Однако у 20,83% (5 человек) уровень индекса Робинсона находится ниже среднего уровня. Это свидетельствует о низкой работоспособности сердца, а значит и о низком общем состоянии организма и уровне работоспособности. Результаты выше среднего уровня были выявлены у 16,67% (4 человека) испытуемых, а высокие показатели индекса – лишь у 8,33% испытуемых (2 человека).

После проведения рекреационной деятельности, повторно проведенное исследование и его анализ выявил, что после анаэробной нагрузки, сопровождающейся с получением позитивных эмоций, результаты с индексом «ниже среднего» и «средний» сократились на 8,33% (2 человека) и 12,50% (3 человека) соответственно, тогда как показатели «выше среднего» и «высокий» выросли на 16,66% (4 человека) и 4,17% (1 человек) соответственно.

На рисунке 10 представлен сравнительный анализ индекса Робинсона до и после выходного дня в эко-парке «Гремячая грива». Показатели индекса ниже среднего после мероприятия сократились на 8,33% (2 человека), средние – на 4,17% (1 человек), а показатели выше среднего и высокие выросли на 4,17% (1

человек) и 8,33% (2 человека) соответственно. Из полученных данных можно сделать вывод о том, что такая форма физической рекреации, как поход выходного дня благоприятно влияет на организм детей школьного возраста.

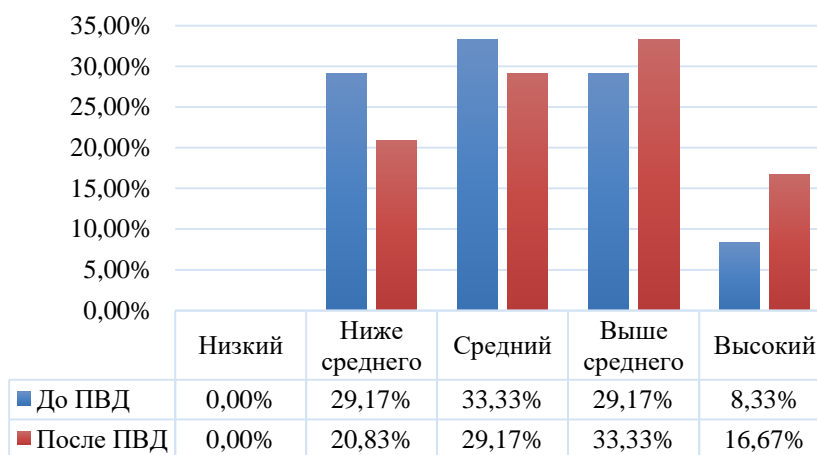


Рисунок 10 – Сравнительный анализ результатов индекса Робинсона до и после проведения похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива»

Проба Штанге с задержкой дыхания используется для суждения о кислородном обеспечении организма. Учитывая городскую среду и преимущественно сидячий образ жизни повышается риск респираторных заболеваний и недостаточном уровнем кислородным обеспечением. В национальном парке «Красноярские столбы» преимущественно хвойный лес. Воздух в такой среде насыщен фитонцидами. Пребывания в хвойном лесу способствует снижению нервного напряжения, улучшению кислородного обмена и повышению иммунитета.

На рисунке 11 представлен анализ результатов ортостатической пробы до и после похода выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы». По представленным данным можно сказать, что наблюдается тенденция улучшения по данной функциональной пробе, так как удовлетворительные результаты сократились на 12,50% (3 человека), а хорошие и отличные результаты выросли на 8,33% (2 человека) и 4,17% (1 человек) соответственно.

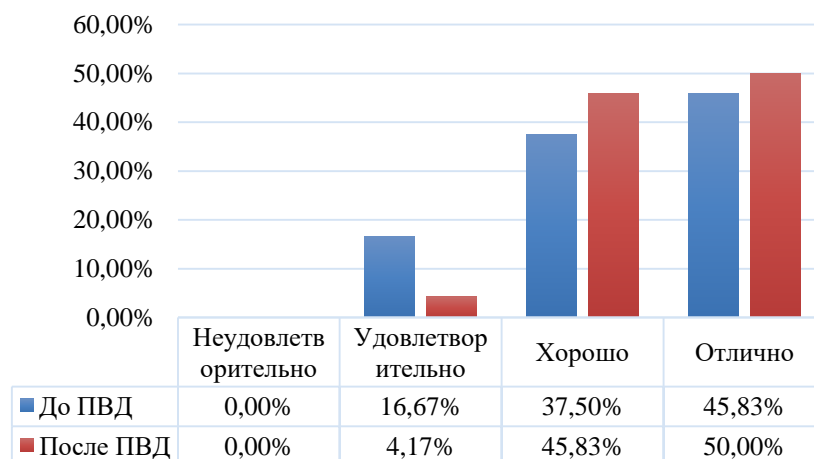


Рисунок 11 – Сравнительный анализ ортостатической пробы до и после похода выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы»

На рисунке 12 представлен анализ результатов той же ортостатической пробы, но уже до и после похода в эко-парке «Гремячая грива», на котором тенденция к улучшениям сохраняется. Удовлетворительные результаты сократились на 8,33% (2 человека), хорошие остались на одном уровне, а отличные выросли на 8,33% (2 человека).

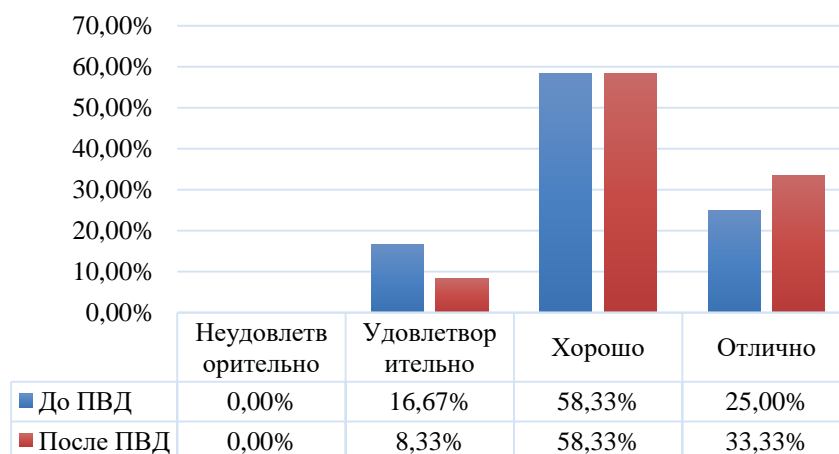


Рисунок 12 – Сравнительный анализ ортостатической пробы до и после похода выходного дня в эко-парке

Полученные результаты говорят о том, что активный отдых на природе положительно повлиял на организмы детей.

Проба с задержкой дыхания используется для суждения о кислородном обеспечении организма. Учитывая городскую среду и преимущественно сидячий образ жизни повышается риск респираторных заболеваний и недостаточном уровнем кислородным обеспечением. В национальном парке «Красноярские столбы» преимущественно хвойный лес. Воздух в такой среде насыщен фитонцидами. Пребывания в хвойном лесу способствует снижению нервного напряжения, улучшению кислородного обмена и повышению иммунитета.

Анализ показателей пробы Штанге, направленной на выявление скрытого состояния пониженного насыщения крови кислородом до и после проведения похода выходного дня представлен в Приложении И. На рисунке 12 и 13 графически представлен сравнительный анализ полученных данных до и после проведения похода выходного дня.

На рисунке 13 представлен сравнительный анализ результатов пробы Штанге до и после проведения похода выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы». Проведение исследования перед походом показало, что 45,83% (10 человек) группы имеют хороший показатель по результатам пробы Штанге, 37,50% (9 человек) – плохой и только у 20,83% (5 человек) испытуемых отличный результат данной пробы. После похода выходного дня со всеми включенными физическими мероприятиями в условиях хвойного леса процент испытуемых с отличными показателями увеличилось и составляет 58,33% от общего количество группы (14 человек), а с хорошим и плохим уменьшился и составлял 29,17%(7 человек) и 12,50%(3 человека) испытуемых.

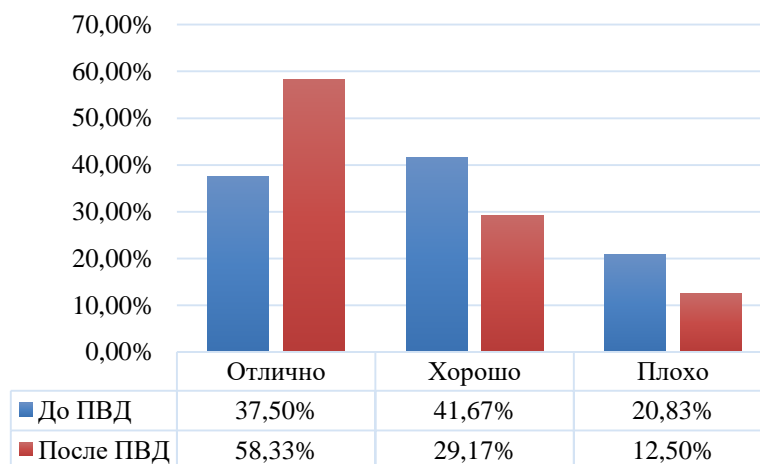


Рисунок 13 – Сравнительный анализ результатов пробы Штанге до и после проведения похода выходного дня в национальном парке «Красноярские столбы»

На рисунке 14 представлен сравнительный анализ результатов пробы Штанге до и после проведения похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива». Как видно по графику после проведения мероприятия отличные результаты выросли до 45,83% (11 человек), увеличив результаты на 16,67% (4 человека), а хорошие и низкие показатели сократились на 8,33% (2 человека) и 4,17% (1 человек) соответственно. Из этого следует, что активный отдых на природе улучшают резервы дыхательной системы.

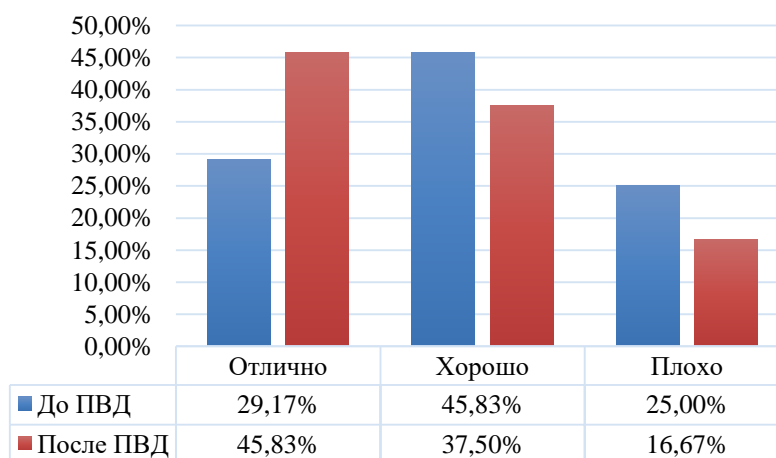


Рисунок 14 – Сравнительный анализ результатов пробы Штанге до и после проведения похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива»

На рисунках 15 и 16 представлены графики изменения частоты сердечных сокращений в течении похода входного дня мальчиков и девочек. Наиболее высокие показатели были зафиксированы во время подвижных игр на воздухе. Во время похода по территории Красноярских столбов по нитке маршрута пульс детей не превышал анаэробную зону, то есть 40-60% от максимального значения.

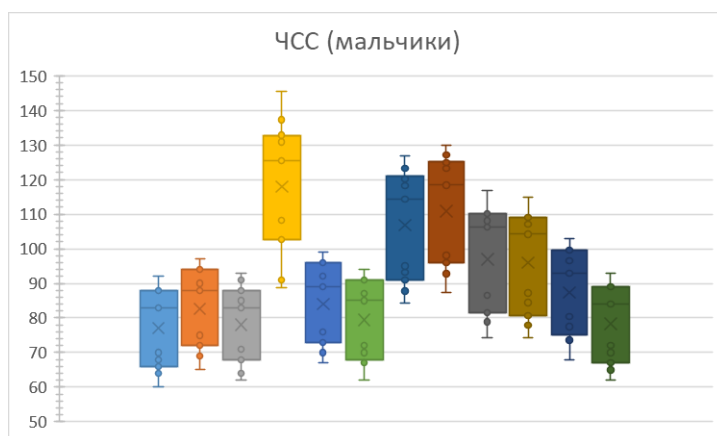


Рисунок 15 – Изменение частоты сердечных сокращений мальчиков во время похода выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы»

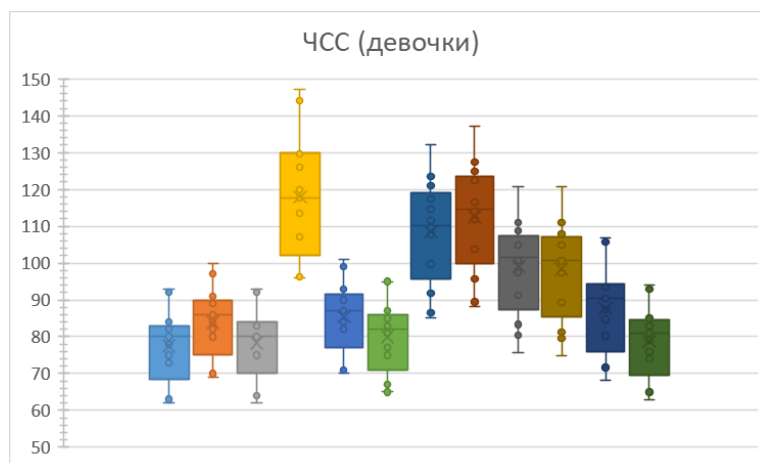


Рисунок 16 – Изменение частоты сердечных сокращений девочек во время похода выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы»

На рисунках 17 и 18 представлены результаты измерений сатурации в крови. В начале похода выходного дня зафиксированы самые низкие результаты.

Первые повышенные результаты были зафиксированы после подвижных игр на свежем воздухе. Далее, во время похода по национальному парку результаты замеров держались на примерно одном высоком уровне и к окончанию похода достигли максимальных положительных значений, находящихся на устойчивом уровне.

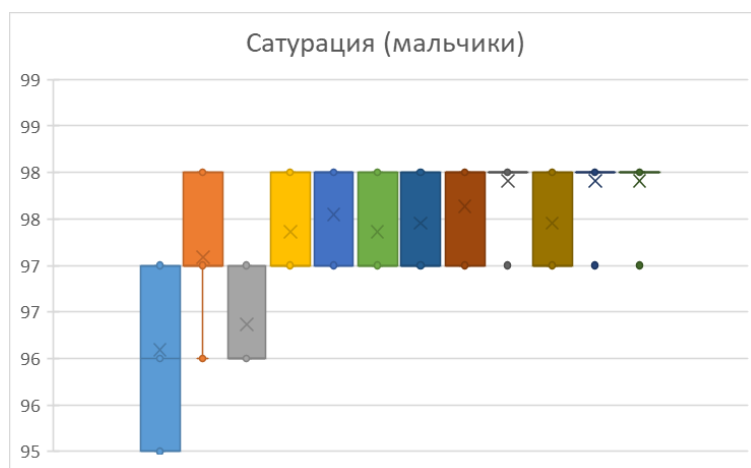


Рисунок 17 – Результаты замеров сатурации кислорода в крови у мальчиков после похода выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы»

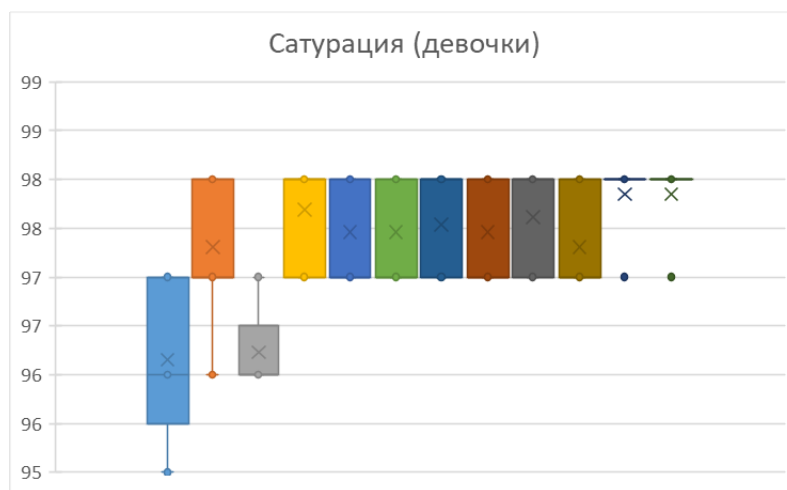


Рисунок 18 – Результаты замеров сатурации кислорода в крови у девочек после похода выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы»

На рисунках 19 и 20 представлены полученные результаты измерения изменений вариабельности сердечного ритма в течении похода выходного дня.

Низкие показатели вариабельности сердечного ритма указывают на то, что организм находится в состоянии стресса. Так как пеших поход и активные подвижные игры являются формами физической активности, организм детей испытывал физическую нагрузку. Данная нагрузка была распределена равномерно в течении всего похода и являлась аэробной и, в сочетании с получением позитивных эмоций вызвало активную работу адаптационных и восстановительных механизмов и, как следствие, улучшение состояния рекреантов.

Данные результатов измерения вариабельности сердечного ритма подтверждают результаты полученных пробы Руфье и индекса Робинсона, проведенных до и после похода выходного дня на территории Национального парка «Красноярские столбы», что производительность нервной системы выше, при условии физической активности. Физическая активность повышает концентрацию, облегчая концентрацию и достижение результатов.

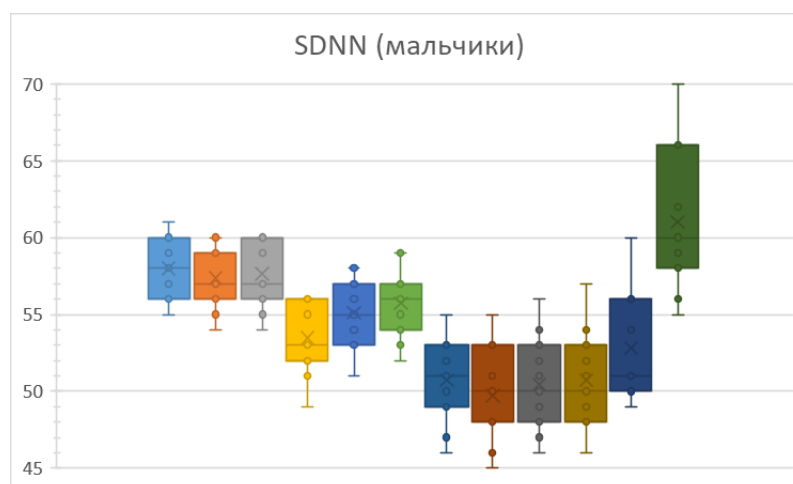


Рисунок 19 – Результаты измерения вариабельности сердечного ритма у мальчиков после похода выходного в Национальном парке «Красноярские столбы»

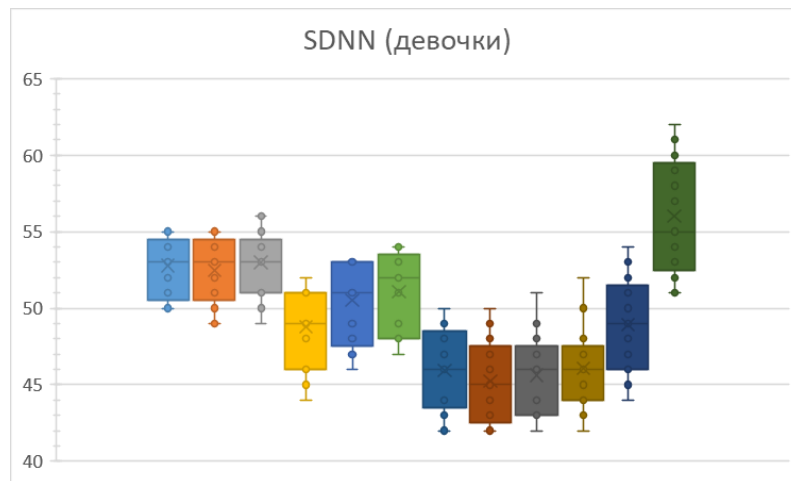


Рисунок 20 – Результаты измерения variability сердечного ритма у девочек после похода выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы»

На рисунках 21 и 22 представлены результаты измерения изменения частоты сердечных сокращений у мальчиков и у девочек во время похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива». Наиболее высокие показатели были зафиксированы во время подвижных игр на воздухе.

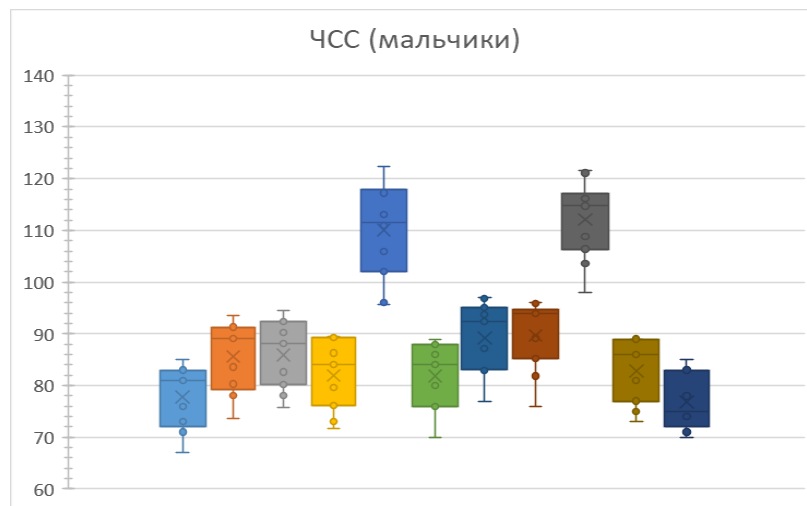


Рисунок 21 – Результаты изменения частоты сердечных сокращений девочек во время похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива»

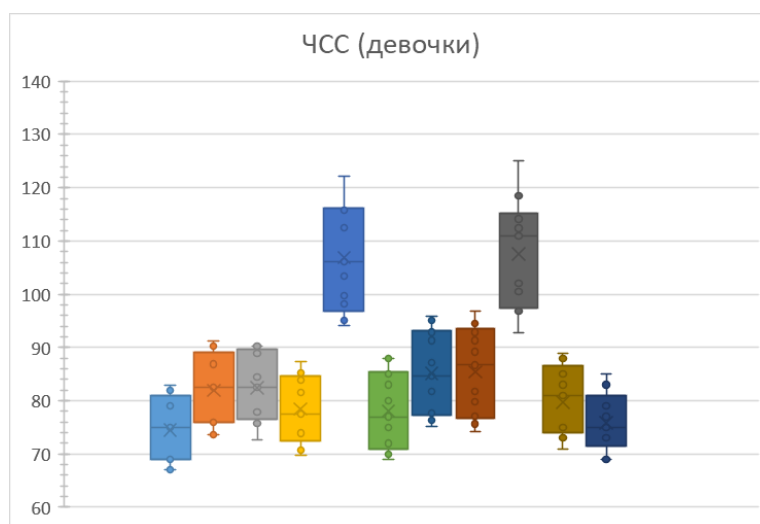


Рисунок 22 – Результаты изменения частоты сердечных сокращений девочек во время похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива»

На рисунках 23 и 24 представлены результаты измерений сатурации кислорода в крови у мальчиков и у девочек во время похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива». По графикам видно, что с момента начала пребывания рекреантов в парке сатурации кислорода в крови росла и достигла максимума по окончании похода. Полученные результаты говорят об обогащении организма кислородом в условиях влияния на детей природной среды, хвойного леса и физической активности. Данные результаты подтверждают полученные результаты по дыхательной пробе Штанге.

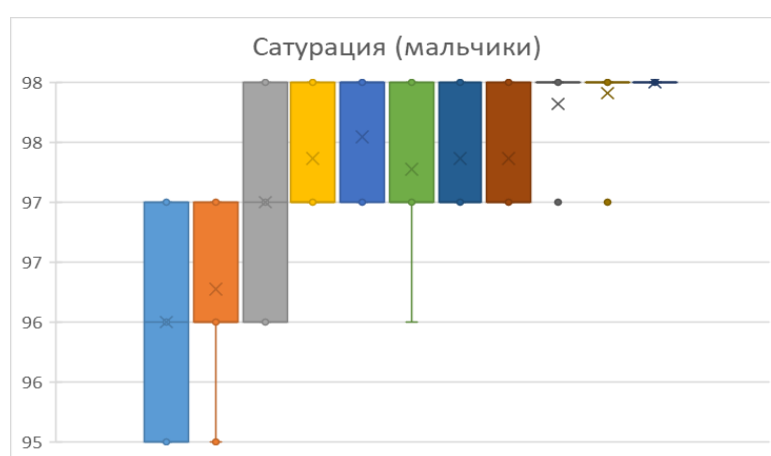


Рисунок 23 – Результаты замеров сатурации кислорода в крови у мальчиков после похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива»

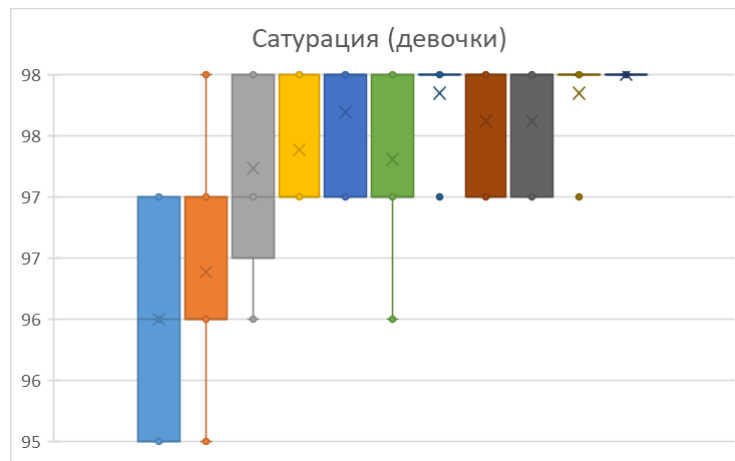


Рисунок 24 – Результаты замеров сатурации кислорода в крови у девочек после похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива»

На рисунках 25 и 26 представлены результаты измерения вариабельности сердечного ритма у мальчиков и у девочек в течении похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива». Низкие показатели в начале похода указывают на переживаемый детьми стресс. Физические нагрузки во время пешего похода и подвижных игр запустили в организме рекреантов адаптационные механизмы, что вызвало сначала снижение показателей (как результат физической нагрузки), а затем рост показателей вариабельности сердечного ритма. К окончанию похода в эко-парке результаты исследования по данному показателю выросли и превышали начальные значения.

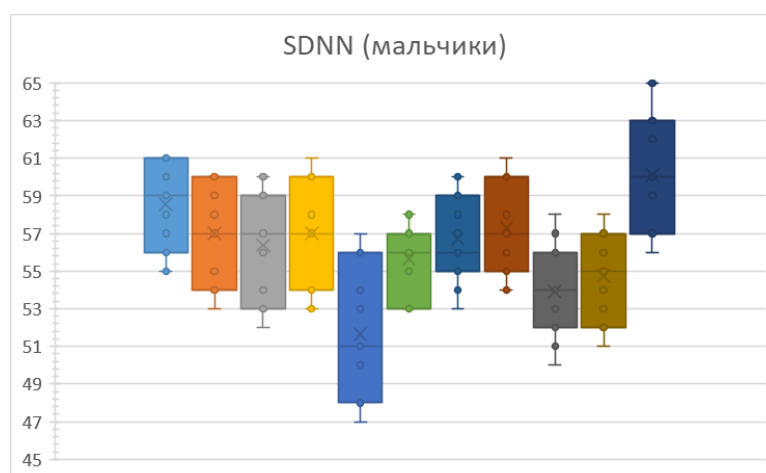


Рисунок 25– Результаты измерения вариабельности сердечного ритма у мальчиков после похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива»

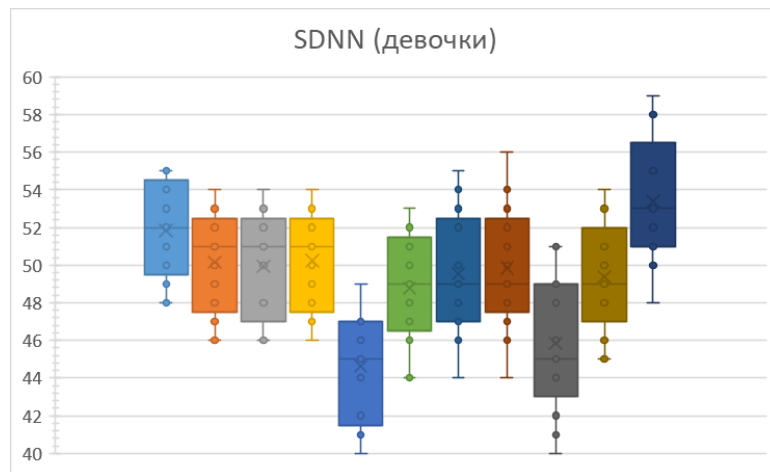


Рисунок 26 – Результаты измерения variability сердечного ритма у девочек после похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива»

Учитывая значительное улучшение полученных результатов при проведении повторного исследования функционального состояния испытуемых, можно сделать вывод о положительной тенденции изменения состояния организма, поскольку поход благоприятно воздействует на восстановление нервной системы, снимает нервное напряжение, а также дает возможность восстановить силы для дальнейшей плодотворной учебной деятельности.

При математической обработке по критерию Т-Стьюдента данных функционального мониторинга не было выявлено значимых различий по исследуемым шкалам. Стоит отметить положительную тенденцию данных, полученных в ходе эксперимента. Однако были выявлены значимые изменения между показателями по шкале САН и ситуативной (реактивной) тревожности Спилбергера до и после проведения похода выходного дня.

В таблице 6 представлены результаты статистической обработки результатов проведенных опросов до и после похода выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы». Можно сделать вывод, что были получены следующие результаты: определение t-критерия Стьюдента показало, что после физкультурного мероприятия достоверно значимо изменились показатели самочувствия ($t = 3,44$; при $p < 0,05$), активности ($t = 4,24$; при $p < 0,05$), настроения ($t = 2,33$; $p < 0,05$) и реактивной тревожности ($t = 3,00$; при $p < 0,05$) у

детей среднего школьного возраста, участвующих в мероприятии. Полученные различия являются статистическими значимыми, так как критическое значение $t = 2,02$ при $p < 0,05$, следовательно данные различия статистически достоверны и являются значимыми.

Таблица 6 – Результаты математической обработки опросников психоэмоционального состояния по критерию Стьюдента до и после похода выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы»

Названия шкал	Эмпирическое значение	Число степеней свободы	Уровень значимости
С	3,44	46	2,02
А	4,24		
Н	2,33		
Спилбергер	3,00		

В таблице 7 представлены результаты статистической обработки результатов проведенных опросов до и после похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива» по которой можно сделать, что все показатели значимо изменились: самочувствие ($t = 5,74$; при $p < 0,05$), активность ($t = 2,58$; при $p < 0,05$), настроение ($t = 6,63$; $p < 0,05$) и реактивная тревожность ($t = 2,21$; при $p < 0,05$). Полученные различия являются статистическими значимыми, так как критическое значение $t = 2,02$ при $p < 0,05$, следовательно данные различия статистически достоверны и являются значимыми.

Таблица 7 – Результаты математической обработки опросников психоэмоционального состояния по критерию Стьюдента до и после похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива»

Названия шкал	Эмпирическое значение	Число степеней свободы	Уровень значимости
С	5,74	46	2,02
А	2,58		
Н	6,63		
Спилбергер	2,21		

Таким образом, сравнивая результаты функционального мониторинга, опросника САН и шкалы тревоги Спилбергера до и после исследования, мы можем сказать, что разработанное туристическое мероприятие благоприятно воздействует на психоэмоциональные состояния школьников среднего школьного возраста.

Так как учебная деятельность связана с сидячим образом жизни, мы подтверждаем исследования многих авторов о том, что необходимо чаще проводить внеклассовые мероприятия данного типа, чтобы исключить риски возможных заболеваний, связанных с малоподвижным, полным стрессовых ситуаций образом жизни.

После проведения туристического мероприятия для детей среднего школьного возраста, результаты тестов позволяют сделать вывод о том, что наша гипотеза о том, что поход выходного дня положительно влияет на функциональное и психоэмоциональное здоровье детей подтверждена.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проведения исследования были решены поставленные задачи:

1. Определено, что поход выходного дня является небольшим путешествием. Он может продолжаться от одного-трех до пяти-шести дней. Туристские походы делятся на рекреационные и спортивные, в зависимости от целей их проведения. В рекреационных походах главной целью является отдых, в спортивных походах происходит формирование навыков прохождения классифицированных маршрутов, повышение спортивного мастерства, присвоения спортивных разрядов. В зависимости от продолжительности выделяют многодневные походы, и походы выходного дня. Последнее, как правило, организуют с рекреационной целью.

В работе мы рассмотрели влияние физической нагрузки, оказывающей тренирующее и развивающее воздействие на организм. Поход представляет собой вид двигательной активности, который предъявляет определенные требования к подготовленности участников. В походе много таких видов деятельности, превышающей привычный уровень физической активности. Это ходьба в быстром темпе; переход с движения налегке к движению с рюкзаком. Эта деятельность вызывает повышение функциональной активности организма и выражается в физиологических реакциях, таких, как учащение пульса, рост легочной вентиляции и потребление кислорода и т.д.

Туристический поход выходного дня был рассмотрен нами с точки зрения особенностей его организации для детей среднего школьного возраста. В возрасте 11-12 лет дети уже вполне готовы к участию в походах выходного дня, как однодневных, так и продолжительностью 2-3 дня. Так как воздействие на организм оказывается величиной нагрузки, режим и скорость движения в походе выходного дня подбирается так, чтобы двигательная активность не выходила за пределы аэробного режима. При этом необходимо ориентироваться на самых слабоподготовленных и медленно идущих участников. Важно организовать грамотное преодоление природных препятствий, чтобы избежать травм и

несчетных случаев. Так же важно строго соблюдать технику безопасности, обеспечивать компактность группы. Организация похода выходного дня с участием детей среднего школьного возраста происходит по тем же правилам, что и походов для взрослых. Изначально определяется цель похода, определяется маршрут, составляется нитка маршрута и его план-график, определяются места ночевки и мест дневных привалов. Вся вышеперечисленная подготовка производится с учетом состава группы.

2. Общая цель физической рекреации – укрепление физического и психического здоровья, создание базы для плодотворного умственного и физического труда. Наиболее широко, на наш взгляд, понятие физической рекреации раскрыто профессором А. Г. Фурмановым. По его мнению, данный термин означает процесс восстановления, развития и совершенствования адаптационных физических и эмоционально-духовных возможностей человека средствами физической культуры, спорта и туризма в свободное время с целью оптимального его функционирования в сфере свободного времени

Выделяются многочисленные признаки, составляющие ее основное содержание: основывается на двигательной активности; в качестве главных средств использует физические упражнения; осуществляется в свободное или специально выделенное время; включает культурно-ценностные аспекты; содержит интеллектуальные, эмоциональные и физические компоненты; осуществляется на добровольных, самодеятельных началах; оказывает оптимизирующее влияние на организм человека; включает образовательно-воспитательные компоненты; носит преимущественно развлекательный (гедонистический) характер; осуществляется преимущественно в природных условиях; имеет определенную научно-методическую базу. Именно все это включает в себя поход выходного дня и, следовательно, отлично подходит как средство физической рекреации для детей.

3. При организации похода с детьми среднего школьного возраста важно обеспечивать достаточное количество помощников руководителя – взрослых. Необходимо, чтобы был взрослый на каждые 10 участников в однодневном

маршруте, и на каждых 6 участников в походах с ночевками. Обязательным для похода с детьми является оформление документов и извещение спасательных служб о маршруте, времени похода, местах привалов.

Определяя в качестве основной цели походов выходного дня оздоровление, мы изучили влияние этой формы физической активности на показатели организма детей среднего школьного возраста. С этой целью был проведен эксперимент, в котором приняли участие 19 учащихся пятых классов, а также 5 взрослых. Дети принимали участие в походах выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы» и эко-парке «Гремячая грива».

Для получения данных о эмоциональном и функциональном состоянии организма детей мы провели исследование функционального и психоэмоционального состояния детей до участия детей до похода и после него. Были проведены анкетирования с помощью опросника САН и шкалы ситуативной тревожности Спилбергера, проба Руфье, индекс Робинсона, проба Штанге, также проведены и зафиксированы функциональные данные при помощи прибора пульсоксиметра и программы Welltory для измерения variability сердечного ритма.

По критериям опросника САН среднее арифметическое значение самочувствия опрошенных до похода выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы» составило 4,8 балла активность – 4,5 балла, а настроение – 5,1 балла. После мероприятия средний арифметический показатель самочувствия составил – 5,6 балла, активности – 5,0 балла и настроения – 5,6 балла. Среднее арифметическое значение по шкале ситуативной тревожности Спилбергера до похода составляло 37,5 балла; при повторном опросе по окончании активного отдыха на природе значение снизилось до 33,3 балла.

Средние арифметические значения критериев САН до и после похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива» стали следующими: самочувствие – 4,4 балла, активность – 4,5 балла, настроение – 3,8 балла до похода и 5,3 балла, 5,0 балла и 5,7 балла соответственно после. Средние арифметические значения Спилбергера до похода выходного дня в «Гремячей гриве» составили 38,7 балла

и 33,4 балла после. Полученные результаты опросов интерпретируются эмоциональным подъемом в неформальной, игровой и познавательной обстановке. Данные результаты свидетельствуют о позитивном влиянии активного отдыха на состояние детей.

Полученные результаты пробы Руфье, позволили нам распределить занимающихся на группы в зависимости от выявленной работоспособности. Проанализировав полученные данные до похода выходного дня в национальном парке «Красноярские столбы», мы пришли к выводу, что при первом тестировании отличная работоспособность была выявлена у 8 человек (33,3 %), а выше средней – у 6 человек (25%), средняя – у 3 человек (12,5%), ниже средней – у 7 человек (29,17%). Проведя повторное исследование после участия в походах, мы обнаружили, что 8 детей (33,3 %) продемонстрировали уже отличную работоспособность, выше средней – 7 человек (29,17%), среднюю работоспособность по индексу Руфье показали 5 человек (20,83%), а ниже среднего – 4 человека (16,67%).

При первичном исследовании по пробе Руфье до похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива» были получены следующие результаты: ниже среднего у 8 человек (33,33%), средний – у 5 человек (20,83%), выше среднего – у 7 человек (29,17%) и высокий у 4 человек (16,67%) По результатам повторного исследования по данной пробе наблюдается тенденция улучшения так как результаты составили следующие значения: количество участников эксперимента с результатами ниже среднего сократилось и составили 5 человек (20,83%), средние – 6 человек (25,00%), выше среднего выросло до 9 человек (37,50)%, а высокие остались на прежнем уровне – у 4 человек (16,67%).

Из полученных результатов можно сделать вывод, что после похода выходного дня показатели по индексу Руфье улучшились.

Результаты проб по индексу Робинсона также показали положительную динамику изменений. На первом этапе мониторинга функционального состояния по индексу Робинсона после похода выходного дня в национальном парке «Красноярские столбы» более, чем у 50% испытуемых показатель индекса

среднего значения – у 13 человек. У 5 человек (20,83%) показатель находится ниже среднего уровня и выше среднего – у 17%. Лишь у 2 испытуемых (8,33%) отмечаются отличные результаты. После проведения мероприятия, количество испытуемых с средним значением исследуемого индекса снизилось до 10 человек (41,67%), ниже среднего – до 3 человек (12,5%), количество испытуемых с показателем выше среднего возросло до 8 человек (33,33%), а с высоким – до 3 человек (12,5%).

Исследования до и после похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива» были следующими до похода выходного дня: ниже среднего у 7 человек (29,17%), средние – у 8 человек (33,33%), выше среднего – у 7 человек (29,17%) и высокие у двух (8,33%). Повторное исследование после похода выходного дня в эко-парке также указывает на тенденцию улучшения состояния организма, судя по индексу Робинсона. Были выявлены следующие результаты: количество человек с результатами ниже среднего сократилось до 5 человек (20,83%), средний – до 8 человек (29,17%), а результаты выше среднего составило 8 человек (33,33%) и высокие – 2 человека (16,67%). Стоит отметить, что проба Робинсона характеризует работу как сердечно-сосудистой, так и нервной системы.

По результатам ортостатической пробы до похода выходного дня в национальном парке «Красноярские столбы» получены следующие результаты: низкие показатели у 4 человек (16,67%), хорошие у 9 человек (37,50%), отличные – у 11 человек (45,83%). После проведения похода наблюдалось улучшения в результатах пробы: низкие показатели у 1 человека (4,17%), хорошие у 11 человек (45,83%) и отличные у 12 человек (50,00%).

Также же согласно результатам ортостатической пробы до и после похода выходного дня в эко-парке «Гремящая грива» наблюдается положительная тенденция. До похода выходного дня низкие показатели у 4 человек (16,67%), хорошие у 14 человек (58,33%), отличные – у 6 человек (25,00%). После проведения похода наблюдалось улучшения в результатах пробы: низкие

показатели у 2 человек (8,33%), хорошие без изменения, а отличные у 8 человек (33,33%).

Полученные результаты можно объяснить следующим: Умеренная мышечная нагрузка обеспечивает повышение уровня обменных процессов и, как следствие, работы всех систем организма. Участниками выходного дня была проведена активная деятельность в аэробном режиме, предотвращающая возможную гиподинамию. Данная активность имела рекреационный эффект для основных функциональных систем, обеспечивающих работоспособность организма: сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной и опорно-двигательной систем.

Анализируя результаты дыхательной пробы Штанге, мы однозначно можем сделать вывод о благоприятном влиянии природной среды и активного отдыха на респираторную систему участников похода выходного дня. Количество испытуемых со значением результатов «отлично» перед походом в национальном парке «Красноярские столбы» составило 9 человек (37,50%), «хорошо» – 10 человек (41,67%) и «плохо» – 5 человек (20,83%). После похода результаты дыхательной пробы улучшились. По результатам повторного мониторинга отличный результат отмечается у 14 человек (58,33%), хороший – у 7 (29,17%) и плохой – у 3 испытуемых (12,50%).

Исследование по дыхательной пробе Штанге до похода в эко-парке «Гремячая грива» выявили следующие результаты: плохие – у 6 человек (25,00%) хорошие – у 11 человек (45,83%), отличные у 7 человек (29,17%). После наблюдаются следующие значения: плохие у 4 человек (16,67%), хорошие – у 9 человек (37,50%), отличные результаты отмечены у 11 человек (45,83%).

Под влиянием физических нагрузок увеличивается частота сердцебиений и сила сокращений, мышца сердца сокращается сильнее. Это способствует улучшению работы системы кровообращения и стимулирует более активную работу дыхательного аппарата, что в результате ведет к насыщению кислородом крови. Проба Штанге подтверждена в ходе анализа данных о сатурации содержания в крови при помощи пульсоксиметра.

По результатам проведенного функционального мониторинга до и после похода выходного дня можно сделать следующие выводы: преимущественно сидячий образ жизни негативно сказывается на здоровье детей. Природная среда, дозированная физическая нагрузка, живописный ландшафт и нестандартный для современных школьников активный отдых положительно влияют на все системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную и нервную). Данные результаты подтверждены полученными данными измерениями вариабельности сердечного ритма с помощью программы Welltory, указывающими на значительное улучшение состояния здоровья рекреантов после похода выходного дня.

По результатам математической обработки по критерию Стьюдента было выявлено, что после похода выходного дня достоверно значимо все полученные значения функциональных проб в положительном направлении изменились незначительно и не были внесены в данную работу, однако стоит учесть отмеченную тенденцию к улучшениям по проведенным функциональным пробам, а следовательно, и функционального состояния детей среднего школьного возраста.

Также были выявлены значимые различия между показателями по шкале САН и ситуативной (реактивной) тревожности Спилбергера до и после проведения похода выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы» и в эко-парке «Гремячая грива». В первом случае значимо изменились показатели самочувствия ($t = 3,30$; при $p < 0,05$), активности ($t = 2,32$; при $p < 0,05$), настроения ($t = 2,10$; $p < 0,05$) и реактивной тревожности ($t = 2,21$; при $p < 0,05$) у детей среднего школьного возраста, участвующих в мероприятии. Полученные различия являются статистически значимыми, так как критическое значение $t = 2,02$ при $p < 0,05$, следовательно данные различия статистически достоверны и являются значимыми. После похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива» все показатели опросника САН и Спилбергера также значимо изменились: самочувствие ($t = 2,62$; при $p < 0,05$), активность ($t = 2,04$; при $p < 0,05$), настроение ($t = 4,54$; $p < 0,05$) и реактивная тревожность ($t = 2,08$; при $p < 0,05$). Полученные различия являются статистически значимыми, так как

критическое значение $t = 2,02$ при $p < 0,05$, следовательно данные различия статистически достоверны и являются значимыми.

Эксперимент показал, что работоспособность участников похода была восстановлена в объеме, превышающем первоначальный. Таким образом, периодические умеренные физические нагрузки на природе, в частности поход выходного дня, можно рекомендовать как более эффективный способ восстановления сил.

В человеке тесно взаимосвязаны биологические, психические, и социальные процессы. В процессе похода выходного дня на организм детей воздействовала такие факторы, как смена деятельности и среды, активная ходьба, по пересеченной местности, подвижные игры, неформальное общение, живописный ландшафт, полученные в процессе положительные эмоции, происходит интеграция двигательной, эмоциональной и поведенческой активности ребенка в туристском походе. Все перечисленное приводит в работу восстановительные процессы организма.

Стоит отметить, что активная деятельность способствует более эффективному и быстрому восстановлению, чем при пассивном отдыхе.

Смена формы и места общения, познавательные мероприятия в непринужденной и игровой форме, игры на свежем воздухе, полученные новые положительные впечатления вызывают эмоциональный подъем, который в свою очередь усиливает оздоровительные процессы физического здоровья.

Отмечая позитивное влияние похода выходного дня, основанного на полученных результатах в ходе эксперимента, доказанное математической обработкой полученных данных, мы делаем вывод, что гипотеза, приведенная нами ранее о влиянии похода выходного дня, подтверждена.

Таким образом, медико-биологическая эффективность спортивно-оздоровительного туризма обусловлена его влиянием на профилактику заболеваний современной молодёжи, для которой характерны: низкий уровень физической активности, распространенность вредных привычек, недостаточная информированность и неподготовленность в вопросах профилактики

заболеваний, отсутствие заинтересованности в осуществлении оздоровительных мероприятий. Спортивно-оздоровительный туризм является наиболее эффективным и привлекательным средством оздоровления молодёжи благодаря своей высокой доступности, а также пригодности большей части территории Российской Федерации для туристских мероприятий. Процесс оздоровления при этом представляет собой высокоактивную двигательную деятельность в условиях лесного или лесопаркового ландшафтов, что обеспечивает благоприятное воздействие растительности, биоклимата, рельефа и живописного пейзажа местности на профилактику дизадаптозов, повышение общей неспецифической резистентности организма и эффективности оздоровления. Спортивно-оздоровительный туризм смыкается с климатоландшафто-терапией, потому что фактически является её разновидностью. Физическая активность в лесной или лесопарковой местности предоставляет редкую возможность человеку приблизиться к живой природе, заметить и оценить её красоту. И если климатоландшафто-терапия была предложена курортологами для медицинской реабилитации, то спортивно-оздоровительный туризм физкультурниками – для оздоровительного отдыха.

ВЫВОДЫ

1. Анализ доступной литературы выявил единое мнение авторов о пользе похода выходного дня для психоэмоционального и функционального состояния детей среднего школьного возраста, но методические подходы к его организации различные. Поход выходного дня как средство физической рекреации является активной формой отдыха с целью оздоровления.

2. С организованной группой детей среднего школьного возраста нами были проведены пешие походы выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы» (далее ПВД 1) и в эко-парке «Гремячая грива» (далее ПВД 2). В результате исследования психоэмоционального состояния детей до и после ПВД 1 и 2 методом анкетирования выявлены достоверно значимые повышения показателей самочувствия, активности и настроения, а также снижение тревожности. Полученные результаты опросов интерпретируются эмоциональным подъемом в неформальной, игровой и познавательной обстановке.

Согласно полученным результатам опросника САН до ПВД 1 среднее арифметическое значение самочувствия опрошенных составило 4,8 балла, после ПВД повысилось на 0,8 баллов; активность до ПВД – 4,5 балла. После – повысилось на 0,5 баллов; настроение до ПВД – 5,1 балла. После – повысилось на 0,5 баллов.

Результаты опросника САН после ПВД 2 также имеют положительные изменения. Среднее арифметическое значение самочувствия опрошенных до ПВД 2 составило 4,4 балла, после ПВД повысилось на 0,9 баллов; активность до ПВД – 4,5 балла. После – повысилось на 0,5 баллов; настроение до ПВД – 3,8 балла. После – повысилось на 1,9 баллов.

Результаты теста Спилбергера, проведенного после ПВД, снизились, что указывает на положительное влияние ПВД на эмоциональное состояние детей среднего школьного возраста. Так до ПВД 1 среднее арифметическое значение по шкале Спилбергера составляло 37,5 баллов, после ПВД значение снизилось

на 4,2 баллов. До ПВД 2 значение составляло 38,7 баллов, после – снизилось на 5,3 баллов.

3. Определено положительное влияние похода выходного дня на функциональное состояние детей среднего школьного возраста методом тестирования кардио-респираторной системы с помощью пробы Руфье, индекса Робинсона, ортостатической пробы, пробы Штанге, замера сатурации кислорода в крови с помощью пульсоксиметра, а также замера variability сердечного ритма с помощью мобильного приложения Welltory.

Результаты замеров после ПВД 1.

Проба Руфье: до ПВД среднее арифметическое значение пробы составило 10,4 баллов, после ПВД снизилось на 0,2 баллов.

Индекс Робинсона: до ПВД среднее арифметическое значение индекса составило 91,9 баллов, после ПВД снизилось на 5,0 баллов.

Ортостатическая проба: до ПВД среднее арифметическое значение разницы составило 12,2 баллов, после ПВД снизилось на 0,6 баллов.

Проба Штанге: до ПВД среднее арифметическое время пробы составило 47,82 секунды, после ПВД повысилось на 1,89 секунды.

Данные изменения в вышеперечисленных показателях указывают на положительное влияние ПВД 1 на функциональное состояние детей.

Результаты замеров после ПВД 2.

Проба Руфье: до ПВД среднее арифметическое значение пробы составило 10,3 баллов, после ПВД снизилось на 0,7 баллов.

Индекс Робинсона: до ПВД среднее арифметическое значение индекса составило 89,6 баллов, после ПВД снизилось на 1,7 баллов.

Ортостатическая проба: до ПВД среднее арифметическое значение разницы составило 12,6 баллов, после ПВД снизилось на 0,9 баллов.

Проба Штанге: до ПВД среднее арифметическое время пробы составило 44,04 секунды, после ПВД повысилось на 1,94 секунды.

Данные изменения в вышеперечисленных показателях указывают на положительное влияние ПВД 2 на функциональное состояние детей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Агаджанян, Н. А. Н. Резервы организма и экстремальный туризм / Н. А. Агаджанян, А. Н. Кислицын – Москва : Просветитель, 2002. – 302 с.
2. Алексеев, А.А. Питание в туристском походе / А.А. Алексеев. – Москва :И. В. Балабанов, 2006. – 96 с. – ISBN5-901049-56-X.
3. Алексеева, В. И. Формирование стратегических направлений развития рекреационного туризма в российской федерации : специальность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: сфера услуг)» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Алексеева Виктория Игоревна ; Санкт-Петербургский государственный университет. – Санкт-Петербург, 2009. –24 с.
4. Алексеева, Л. А. Изучение умственного утомления учащихся VII-VIII классов и обоснование его устранения физическими упражнениями : автореферат диссертации кандидата педагогических наук / Алексеева Людмила Александровна – Москва, 1972. – 51 с.
5. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / С.В. Белов, А.В. Ильницкая, А.Ф. Козьяков [и др.] ; Под общей редакцией С.В. Белова. – Москва : Высшая школа, 2007. – 616 с. – ISBN 978-5-06-004171-2.
6. Билич, Г.Л. Основы валеологии / Г.Л. Билич, Л.Б. Назарова; Национальная академия ювенологии. – Санкт-Петербург : Водолей, 2004. – 560 с. – ISBN5-87862-037-04.
7. Боголюбова, С.А. Виды и тенденции развития туризма : учебное пособие для вузов / С.А. Боголюбова. – Москва:Юрайт, 2020. – 231 с. – ISBN 978-5-534-13686-9.
8. Буйкова, О. М. Функциональные пробы в лечебной и массовой физической культуре : учебное пособие / О. М. Буйкова, Г. И. Булнаева ; Иркутский государственный медицинский университет. – Иркутск :ИГМУ, 2017. – 24 с.

9. Вариабельность пульса для «чайников». Как фитнес-трекеры определяют состояние организма? / Deep-review.com : [сайт] – 2022. – URL : <https://deep-review.com/articles/hrv/> (дата обращения: 29.02.2022).

10. Вяткин, Л.А. Туризм и спортивное ориентирование / Л.А. Вяткин, Е.В. Сидорчук, Д.Н. Немытов –2-е изд., доп. –Москва : Академия, 2001. – 208 с. – ISBN5-7695-0670-9.

11. Гаркави, Л. Х. Адаптационные реакции и резистентность организма. / Л. Х. Гаркави, Е. Б. Квакина, М. А. Уколова – Ростов-на-Дону – 2007. – 119с.

12. Голубева, Г. Н. Проблемы и инновации спортивного менеджмента, рекреации и спортивно-оздоровительного туризма: материалы Всероссийской научнопрактической конференции с международным участием, Казань, 1-2 июня 2017 г. / под редакцией профессора Г.Н. Голубевой / Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма. – Казань : Поволжская ГАФКСиТ, 2017. – 376 с.

13. Голощапов, Б. Р. История физической культуры и спорта : учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений /Б.Р. Голощапов – 10-е изд., стер. –Москва : Академия, 2013. – 320 с. – ISBN978-5-7695-9667-4.

14. Горовой, В. А. Сущностные характеристики физической рекреации : педагогика и психология / В. А. Горовой // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» : сайт – 2009. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnostnye-harakteristiki-fizicheskoy-rekreatsii/viewer> (дата обращения: 01.03.2021г.).

15. Данные пульсоксиметра. Импульсная оксиметрия для спортсменов. Показания к проведению/ Bensotool.ru :[сайт] – 2022. – URL: <https://bensotool.ru/dannye-pulsoksimetra-impulsnaya-oksimetriya-dlya-sportsmenov-rokazaniya-k/> (дата обращения: 12.02.2022).

16. Еркомайшвили, И. В. Основы теории физической культуры: курс лекций / И. В. Еркомайшвили ; Уральский Государственный технический

университете, Уральский политехнический институт имени С. М. Кирова – Екатеринбург : УТГУ-УПИ. – 2004. – 192 с.

17. Зорин, И.В. Энциклопедия туризма : справочник / И.В. Зорин, В.А. Квартальнов – Москва : Финансы и статистика, 2003. – 368 с. – ISBN5-279-02264-0.

18. Квартальнов, В.А. Туризм : учебник / В.А. Квартальнов – Москва : Финансы и статистика, 2014. – 336 с. – ISBN5-279-03119-4.

19. Кизиляева, Е. Ю. Влияние туристской деятельности школьников на учебный процесс / Е. Ю. Кизиляева // Теория и практика образования в современном мире: материалы международной заочной научной конференции. В 2 томах. Т. 1. – Санкт-Петербург: Реноме, 2012. – С. 185-187. – ISBN 978-5-91918-187-3.

20. Киколов, А.И. Умственное утомление, нервно-эмоциональное напряжение и их профилактика / А.И. Киколов. – Москва : 2006. – 150 с.

21. Ключникова, Е. А. Поход выходного дня, как одна из эффективных форм снятия эмоционального напряжения студента / Е. А. Ключникова, А. К. Гайнетдинова // Стратегия развития спортивно-массовой работы со студентами : материалы международной научно-практической конференции / Тюменский индустриальный университет. – Тюмень, 2016. – С. 88–91.

22. Константинов, Ю.С. Детско-юношеский туризм : учебное пособие для академического бакалавриата / Ю.С. Константинов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва :Юрайт, 2019. – 401 с. – ISBN978-5-534-07182-5.

23. Константинов, Ю. С. Сборник нормативно-правовых актов по туристско-краеведческой работе, организации отдыха детей и молодежи / Ю. С. Константинов, С. В. Усков /Федеральный центр дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей – Москва : ФЦДЮТиК, 2006. – 388 с. – ISBN 978-5-98086-015-8.

24. Константинов, Ю.С. Туристско-краеведческая деятельность в школе : учебно-методическое пособие / Ю.С. Константинов, С.С. Митрахович ;

Федеральный центр дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей –Москва :ФЦДЮТиК, 2011. – 352 с.

25. Макагонов, А. Н. Научные и методические основы туризма в горной и пустынной местности / А. Н. Макагонов – Алматы, 2002. – 280 с.

26. Майоров, А. М. Изменение некоторых показателей физического развития детей 10–11 лет в процессе занятий туризмом: программа физвоспитания / А. М. Майоров. – Челябинск, 1970. – 92 с.

27. Медведкова, Н. И. Заболеваемость студентов и пути её снижения / Н. И. Медведкова, В. Д. Медведков, С. В. Аширова // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2012. – № 4. – С. 39-40.

28. Методические рекомендации по организации и проведению туристских походов с обучающимися / В. И. Омельченко, И. И. Панов, А. Г. Панов, Ю. В. Константинов ;под общей редакцией М.М. Бостанджогло; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ДОД «Федеральный центр детско-юношеского туризма и краеведения Российской Федерации». – Москва : Канцлер, 2015. – 24 с. – ISBN 978-5-91730-476-2.

29. Методические рекомендации по организации физкультурно-спортивной работы по месту жительства и отдыха граждан и в организациях различных форм собственности : утверждён Приказом Министерства спорта России от 25 сентября 2020 г. №718 // Правовой сервер КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_369182/ (дата обращения: 15.02.2022).

30. Нагорный, А. Г. Экспериментальное исследование ходьбы с грузом и норм нагрузки в туристских походах старших школьников: автореферат диссертации кандидата педагогических наук / Нагорный Анатолий Григорьевич– Москва, 1970. – 46 с.

31. Назарова, Е. Ю. Поход выходного дня как средство профилактики переутомления и низкой работоспособности студента / Е. Ю. Назарова, Т. В. Лепилина // Физическое воспитание, спорт, физическая реабилитация и рекреация. Проблемы и перспективы развития : сборник трудов конференции,

Красноярск, 22-23 мая 2015 г. / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева". – Красноярск : СибГУ им. М. Ф. Решетнева, 2015. – С. 364–367.

32. Никитин, Б. Н. Физическая культура и спорт - источник силы, здоровья и долголетия / Б. Н. Никитин ; Комитет по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР – Москва, 1958. – 23 с.

33. Опрос: почти 80% россиян испытывали стресс во время пандемии // Федеральное государственное унитарное предприятие «Информационное телеграфное агентство России (ИТАР-ТАСС)» : официальный сайт. – 2021. – URL: <https://tass.ru/obschestvo/11408165> (дата обращения: 08.03.2021).

34. Писаревский, Е. Л. Безопасность туризма : учебник / А.Г. Бобкова, С.А. Кудреватых, Е.Л. Писаревский; под общей редакцией Е. Л. Писаревского – Москва : Федеральное агентство по туризму, 2014. – 272 с. – ISBN 978-5-4365-0128-4.

35. Поволоцкая, Н. П. Современные проблемы охраны и рационального использования ландшафтно-курортологического потенциала региона Кавказские Минеральные Воды / Н. П. Поволоцкая, С. В. Седаков, И. А. Сеник, В. В. Слепых // Материалы VII Международного конгресса «Инновационные факторы устойчивого развития туристско-рекреационных территорий». В 3 томах. Т. 2 «Инновационные факторы устойчивого развития туристско-рекреационных территорий». – Пятигорск : Вестник Кавказа. – 2013. – С. 147–150.

36. Пульсоксиметрия: суть метода, показания и применение, норма и отклонения/ Медицинский журнал СосудИнфо : официальный сайт – 2018. – URL: <https://sosudinfo.ru/arterii-i-veny/pulsoksimetriya/> (дата обращения: 16.01.2022)

37. Пульсоксиметрия: техника и методика проведения, виды, показания и противопоказания к исследованию / Медицинский портал TienSmed : сайт – 2018.

– URL: <https://www.tiensmed.ru/news/pulsoksimetriya1.html>(дата обращения: 10.01.2022)

38. Радченко, В. И. Содержание и организация туристических походов в горах с целью оздоровления : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Радченко Виктор Иванович ; Сочинский государственный университет туризма и курортного дела. – Москва, 2000. – 134 с.

39. Расчет максимального пульса // Сибирская экстрим-команда FRs : сайт – 2016. – URL: <http://frs24.ru/st/raschet-maksimalnyj-puls/> (дата обращения: 08.03.2021).

40. Российская Федерация. Указ Президента. Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года от 09.10.2007 г. № 1351 // Президент России : официальный сайт – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/26299> (дата обращения: 27.09.2021).

41. Российская Федерация. Приказ Министерства образования и науки. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования от 17.12.2010 г. № 1897 // Правовой сервер КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110255 (дата обращения: 24.03.2021).

42. Седаков, С. В. Применение природной аэроионофитотерапии в комплексной реабилитации больных артериальной гипертензией на горном курорте / С. В. Седаков, Н. П. Поволоцкая, Е. Е. Урвачёва // Курортная медицина. – 2013. – № 2. – С. 33–37.

43. Соловьев, С.С. Безопасный отдых и туризм: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / С.С. Соловьев. – Москва : Академия, 2008. – 288 с. – ISBN 978-5-7695-4723-2.

44. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник / А.С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ОлимпияПресс, 2005. – 528 с. – ISBN 5-94299-037-9.

45. Туризм и рекреация: фундаментальные и прикладные исследования // Труды Международной научно-практической конференции, Москва, 27–28 апреля 2006 г. / МГУ им. М. В. Ломоносова, Географический факультет. — Москва: РИБ «Туризм», 2006. – 400 с. – ISBN 5-98025-009-3

46. Федотов, Ю.Н. Спортивно-оздоровительный туризм :учебник для студентов вузов, осуществляющих образовательную деятельность по направлению 521900 - "Физическая культура" и специальности 022300 - "Физическая культура и спорт" / Ю.Н.Федотов, И.Е.Востоков. – Москва : Советский спорт, 2002. – 364 с. – ISBN 5-85009-655-8.

47. Фопель, К. Барьеры, блокады и кризисы в групповой работе: сборник упражнений / К. Фопель. – Москва : Генезис – 2003. – 160 с. – ISBN 5-85297-078-6.

48. Фурзикова, М. А. Организация и проведение походов выходного дня / М. А. Фурзикова, А. С. Васильева //Студенческая наука и XXI век. – 2020. – Т. 17, № 1-2 (19) – С. 447–449.

49. Фурманов, А. Г. Физическая рекреация: виды, формы и средства активного досуга / А. Г. Фурманов // Современные экологические проблемы устойчивого развития Полесского региона и сопредельных территорий: наука, образование, культура : материалы III Международной научно-практической конференции. В 3 частях. Ч. 1 / Мозырский государственный педагогический университет им. И. П. Шамякина – Мозырь, 2007. – С. 26–28

50. Химаков, В. В. Поход выходного дня : практическое руководство / В. В. Химаков, Е. В. Осипенко ; Министерство образования республики Беларусь, Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2016. – 47 с. – ISBN978-985-577-174-7.

51. Ходасевич, Л. С. Медико-биологическая эффективность спортивно-оздоровительного туризма молодёжи :экология человека / Л. С. Ходасевич,

С. М. Романов, А. В. Полякова, А. А. Малышев // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» : сайт – 2017. – URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/mediko-biologicheskaya-effektivnost-sportivno-ozdorovitel'nogo-turizma-molodyozhi/viewer> (дата обращения: 05.03.2021г.).

52. Шальков, Ю. Л. Здоровье туриста / Ю.Л. Шальков. – Москва : Физкультура и спорт, 1987. – 144с.

53. Шипачева, Д. О чем вам расскажет variability сердечного ритма: гид / Д. Шипачева // Reminder.media : [сайт] – 2020. – URL : <https://reminder.media/post/o-chem-vam-rasskazhet-variabelnost-serdechnogo-ritma-gid> (дата обращения: 01.02.2021).

54. Ясвин, В. А. Психология отношения к природе / В.А. Ясвин. - Москва : Смысл, 2000. – 456 с. – ISBN5-89357-063-4.

55. SciencebehindWelltory / Welltory : официальный сайт – 2022. – URL: <https://welltory.com/science/> (дата обращения: 23.01.2022).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Опросник САН (САМОЧУВСТВИЕ, АКТИВНОСТЬ, НАСТРОЕНИЕ)

Фамилия, инициалы _____

Пол ____ Возраст _____ Дата _____ Время _____

1.Самочувствие хорошее	3	2	1	0	1	2	3	Самочувствие плохое
2. Чувствую себя сильным	3	2	1	0	1	2	3	Чувствую себя слабым
3. Пассивный	3	2	1	0	1	2	3	Активный
4.Малоподвижный	3	2	1	0	1	2	3	Подвижный
5.Веселый	3	2	1	0	1	2	3	Грустный
6.Хорошее настроение	3	2	1	0	1	2	3	Плохое настроение
7.Работоспособный	3	2	1	0	1	2	3	Разбитый
8.Полный сил	3	2	1	0	1	2	3	Обессиленный
9.Медлительный	3	2	1	0	1	2	3	Быстрый
10.Бездеятельный	3	2	1	0	1	2	3	Деятельный
11.Счастливый	3	2	1	0	1	2	3	Несчастный
12.Жизнерадостный	3	2	1	0	1	2	3	Мрачный
13.Напряженный	3	2	1	0	1	2	3	Расслабленный
14.Здоровый	3	2	1	0	1	2	3	Больной
15.Безучастный	3	2	1	0	1	2	3	Увлеченный
16.Равнодушный	3	2	1	0	1	2	3	Взволнованный
17.Восторженный	3	2	1	0	1	2	3	Радостный
18.Радостный	3	2	1	0	1	2	3	Печальный
19.Отдохнувший	3	2	1	0	1	2	3	Усталый
20.Свежий	3	2	1	0	1	2	3	Изнуренный
21.Сонливый	3	2	1	0	1	2	3	Возбужденный
22.Желание отдохнуть	3	2	1	0	1	2	3	Желание работать
23.Спокойный	3	2	1	0	1	2	3	Озабоченный
24.Оптимистичный	3	2	1	0	1	2	3	Пессимистичный
25.Выносливый	3	2	1	0	1	2	3	Утомляемый
26.Бодрый	3	2	1	0	1	2	3	Вялый
27.Соображать трудно	3	2	1	0	1	2	3	Соображать легко
28.Рассеянный	3	2	1	0	1	2	3	Внимательный
29.Полный надежд	3	2	1	0	1	2	3	Разочарованный
30.Довольный	3	2	1	0	1	2	3	Недовольный

Бланк опросника ситуативной тревожности

Как вы чувствуете себя в данный момент	Нет, это не так	Пожалуй, это так	Верно	Совершенно верно
1. я спокоен	1	2	3	4
2. мне ничего не угрожает	1	2	3	4
3. я нахожусь в напряжении	1	2	3	4
4. я испытываю сожаление	1	2	3	4
5. я чувствую себя свободно	1	2	3	4
6. я расстроен	1	2	3	4
7. меня волнуют возможные неудачи	1	2	3	4
8. я чувствую себя отдохнувшим	1	2	3	4
9. я встревожен	1	2	3	4
10. я испытываю чувство внутреннего удовлетворения	1	2	3	4
11. я уверен в себе	1	2	3	4
12. я не нахожу себе места	1	2	3	4
13. я нервничаю	1	2	3	4
14. я взвинчен	1	2	3	4
15. я не чувствую скованности	1	2	3	4
16. я доволен	1	2	3	4
17. я озабочен	1	2	3	4
18. я слишком возбужден и мне не по себе	1	2	3	4
19. мне радостно	1	2	3	4
20. мне приятно	1	2	3	4

По находящимся в таблице вопросам NN 1-20 оценивается реактивная тревожность(тревожность как состояние).

Прямые вопросы: 3,4,6,7,9,12,13,14,17,18. Обратные вопросы: 1,2,5,8,10,11,15,16,19,20.

РЕАКТИВНАЯ ТРЕВОЖНОСТЬ = ПРЯМЫЕ - ОБРАТНЫЕ + 50 (баллов)

Интерпретация: уровень тревожности до 30 баллов считается низким, от 30 до 45 баллов – умеренным, от 46 баллов и выше - высоким. Минимальная оценка по каждой шкале - 20 баллов, максимальная - 80 баллов.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Инструкция проведения пробы Руфье

У испытуемого по истечении 5 минут пребывания в положении сидя за 10 секунд подсчитывают пульс. Полученный результат умножают на 6 для приведения к минутному исчислению частоты пульса (P1). Далее испытуемый выполняет 30 приседаний за 30 секунд, после чего в положении сидя у него в течение первых 10 секунд с начала восстановления вновь регистрируют ЧСС и также делают перерасчет на минуту (P2). Третье определение ЧСС производят в последние 10 секунд первой минуты после приседаний, с последующим перерасчетом на минуту (P3). Индекс Руфье рассчитывают по следующей формуле:

$$\text{Индекс Руфье} = \frac{(P1+P2+P3) - 200}{10} \quad (2)$$

Бальная оценка значений индекса Руфье для мальчиков и девочек 6 – 18 лет

Возраст (лет)	Оценка (баллы)				
	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
6	≥22,5	22,4 – 17,5	17,4 – 15,5	15,4 – 12,6	≤12,5
7 – 8	≥21,0	20,9 – 16,0	15,9 – 14,0	13,9 – 11,1	≤11,0
9 – 10	≥19,5	19,4 – 14,5	14,4 – 12,5	12,4 – 9,6	≤ 9,5
11 – 12	≥ 18,0	17,9 – 13,0	12,9 – 11,0	10,9 – 8,1	≤8,0
13 – 14	≥16,5	16,4 – 11,5	11,4 – 9,5	9,4 – 6,6	≤ 6,5
15 – 18	≥ 15,0	14,9 – 10,0	9,9 – 8,0	7,9 – 5,1	≤ 5,0

Инструкция проведения Индекса Робинсона определяется следующей формулой:

Индекса Робинсона определяется следующей формулой:

$$\frac{\text{ЧСС} \times \text{АДсист}}{100}$$

Таблица Б.1 – Балльная оценка индекса Робинсона для девочек 6 – 18 лет

Возраст	Оценка				
	Высокий	Выше среднего	Средний	Ниже среднего	Низкий
6	≤ 70	71 – 80	80 – 103	104 – 113	≥ 114
7	≤ 70	71 – 79	80 – 105	106 – 110	≥ 111
8	≤ 70	71 – 83	80 – 105	106 – 110	≥ 111
9	≤ 70	71 – 75	76 – 100	101 – 105	≥ 106
10	≤ 70	71 – 75	76 – 100	101 – 112	≥ 113
11	≤ 70	71 – 80	81 – 100	101 – 114	≥ 115
12	≤ 70	71 – 75	76 – 105	106 – 120	≥ 121
13	≤ 70	71 – 82	83 – 105	106 – 120	≥ 121
14	≤ 70	71 – 78	79 – 105	106 – 120	≥ 115
15	≤ 70	71 – 85	86 – 100	101 – 110	≥ 111
16	≤ 70	71 – 85	86 – 100	101 – 110	≥ 111
17 – 18	≤ 70	71 – 85	86 – 100	101 – 110	≥ 111

Таблица Б.2 – Балльная оценка индекса Робинсона для мальчиков 6 – 18 лет

Возраст	Оценка				
	Высокий	Выше среднего	Средний	Ниже среднего	Низкий
6	≤ 70	71 – 79	80 – 101	102 – 111	≥ 112
7	≤ 70	71 – 79	80 – 105	106 – 113	≥ 114
8	≤ 70	71 – 79	80 – 108	109 – 116	≥ 117
9	≤ 70	71 – 77	78 – 107	108 – 115	≥ 116
10	≤ 70	71 – 79	80 – 105	106 – 113	≥ 114
11	≤ 70	71 – 77	78 – 102	103 – 110	≥ 111
12	≤ 70	71 – 76	77 – 100	101 – 107	≥ 108
13	≤ 70	71 – 79	80 – 108	109 – 117	≥ 118
14	≤ 70	71 – 78	79 – 108	109 – 114	≥ 115
15	≤ 70	71 – 80	81 – 108	109 – 116	≥ 117
16	≤ 70	71 – 80	81 – 107	108 – 115	≥ 116
17 – 18	≤ 70	71 – 80	81 – 107	108 – 115	≥ 116

Инструкция проведения ортостатической пробы

Проверить состояние ЦНС можно при помощи ортостатической пробы, отражающей возбудимость нервной системы. Подсчитывается пульс в положении лежа после 5-10 мин отдыха, далее надо встать и измерить пульс в положении стоя. По разнице пульса в положении лежа и стоя за 1 минуту определяется состояние ЦНС.

Таблица Б.3 – оценка ортостатической пробы

Оценка	Динамика пульса (уд/мин)
Отлично	от 0 до +10
Хорошо	от +11 до +16
Удовлетворительно	от +17 до +22
Неудовлетворительно	более +22
Неудовлетворительно	От -2 до -5

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Результаты опросника САН

Таблица В.1 — Результаты опросника САН до проведения похода выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы»

ФИО	Самочувствие	Активность	Настроение
Испытуемый №1	5,1	5,2	5,8
Испытуемый №2	4,2	4,2	3,6
Испытуемый №3	5,8	5,7	6,4
Испытуемый №4	4,1	4,1	3,6
Испытуемый №5	2,7	3,4	2,7
Испытуемый №6	5,2	5,7	5,4
Испытуемый №7	5,7	4,9	6,3
Испытуемый №8	2,8	3,7	3,7
Испытуемый №9	6,4	5,7	6,3
Испытуемый №10	6,5	4,7	6,4
Испытуемый №11	5,8	5,4	6,0
Испытуемый №12	5,5	5,7	5,7
Испытуемый №13	5,1	3,5	4,7
Испытуемый №14	4,0	3,3	3,5
Испытуемый №15	5,6	6,0	6,5
Испытуемый №16	5,0	4,6	6,1
Испытуемый №17	4,4	4,2	4,8
Испытуемый №18	5,7	5,5	5,9
Испытуемый №19	3,4	2,3	3,4
Испытуемый №20	5,5	5,1	6,3
Испытуемый №21	3,7	3,4	3,8
Испытуемый №22	4,0	3,1	4,4
Испытуемый №23	3,7	4,3	4,4
Испытуемый №24	5,2	5,3	6,1

Таблица В.2 — Результаты опросника САНпосле проведения похода выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы»

ФИО	Самочувствие	Активность	Настроение
Испытуемый №1	6,4	6,0	5,9
Испытуемый №2	5,8	5,7	6,4
Испытуемый №3	6,2	5,2	6,5
Испытуемый №4	5,5	4,1	5,4
Испытуемый №5	4,8	5,4	5,7
Испытуемый №6	5,6	5,3	4,4
Испытуемый №7	5,7	4,7	6,2
Испытуемый №8	4,6	4,0	4,8
Испытуемый №9	6,4	6,7	6,4
Испытуемый №10	6,4	5,8	6,6
Испытуемый №11	6,0	5,2	6,2
Испытуемый №12	6,0	5,8	5,8
Испытуемый №13	4,8	3,9	4,1
Испытуемый №14	5,2	3,7	5,9
Испытуемый №15	5,2	4,1	6,4
Испытуемый №16	6,0	5,0	6,3
Испытуемый №17	5,0	4,8	5,1
Испытуемый №18	5,1	5,6	5,5
Испытуемый №19	4,7	3,6	4,4
Испытуемый №20	6,3	5,8	6,7
Испытуемый №21	5,0	4,2	4,5
Испытуемый №22	5,9	4,7	5,3
Испытуемый №23	5,8	4,6	5,1
Испытуемый №24	6,0	5,4	5,3

Таблица В.3 — Результаты опросника САН до проведения похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива»

ФИО	Самочувствие	Активность	Настроение
Испытуемый №1	1,1	1,8	1,7
Испытуемый №2	2,6	2,3	1,9
Испытуемый №3	1,6	2,6	1,8
Испытуемый №4	3,0	2,3	2,4
Испытуемый №5	2,9	4,9	1,8
Испытуемый №6	4,1	3,6	3,0
Испытуемый №7	4,7	4,2	1,8
Испытуемый №8	4,4	3,1	3,0
Испытуемый №9	4,8	4,7	4,3
Испытуемый №10	4,7	4,0	4,3
Испытуемый №11	3,9	4,8	3,8
Испытуемый №12	3,6	4,7	4,7
Испытуемый №13	3,1	4,9	4,5
Испытуемый №14	4,8	3,3	3,3
Испытуемый №15	4,1	4,8	5,0
Испытуемый №16	3,7	6,0	4,7
Испытуемый №17	5,0	5,7	3,5
Испытуемый №18	6,0	6,2	4,8
Испытуемый №19	5,3	5,3	4,9
Испытуемый №20	6,3	7,0	3,2
Испытуемый №21	6,7	5,5	4,8
Испытуемый №22	6,5	6,2	6,6
Испытуемый №23	6,3	5,9	5,7
Испытуемый №24	6,0	5,1	6,8

Таблица В.4 — Результаты опросника САНпосле проведения похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива»

ФИО	Самочувствие	Активность	Настроение
Испытуемый №1	1,0	2,6	4,4
Испытуемый №2	2,3	2,0	4,6
Испытуемый №3	4,6	4,6	4,2
Испытуемый №4	4,8	4,2	4,6
Испытуемый №5	4,8	4,1	3,6
Испытуемый №6	4,2	4,2	3,2
Испытуемый №7	3,3	4,3	6,6
Испытуемый №8	4,4	4,4	6,6
Испытуемый №9	4,5	4,1	6,5
Испытуемый №10	4,8	4,5	5,3
Испытуемый №11	6,9	5,1	5,9
Испытуемый №12	5,5	5,1	5,7
Испытуемый №13	6,4	5,9	6,0
Испытуемый №14	5,1	6,7	6,6
Испытуемый №15	6,8	7,0	6,1
Испытуемый №16	5,5	5,3	5,3
Испытуемый №17	6,7	5,6	6,1
Испытуемый №18	5,9	6,9	6,6
Испытуемый №19	7,0	5,7	6,7
Испытуемый №20	6,8	5,4	5,5
Испытуемый №21	5,3	5,2	6,5
Испытуемый №22	6,9	5,8	7,0
Испытуемый №23	6,6	5,5	7,0
Испытуемый №24	5,9	5,7	5,5

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Результаты опросника ситуативной тревожности Спилбергера

Таблица Г.1 – Результаты опросника ситуативной тревожности Спилбергера до и после выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы»

ФИО	До ПВД	После ПВД
Испытуемый №1	26	27
Испытуемый №2	29	27
Испытуемый №3	26	28
Испытуемый №4	29	24
Испытуемый №5	27	25
Испытуемый №6	27	24
Испытуемый №7	30	24
Испытуемый №8	27	24
Испытуемый №9	34	27
Испытуемый №10	32	25
Испытуемый №11	41	27
Испытуемый №12	35	26
Испытуемый №13	44	40
Испытуемый №14	45	36
Испытуемый №15	38	39
Испытуемый №16	32	34
Испытуемый №17	35	43
Испытуемый №18	39	37
Испытуемый №19	32	35
Испытуемый №20	59	42
Испытуемый №21	46	31
Испытуемый №22	56	53
Испытуемый №23	48	44
Испытуемый №24	62	56

Таблица Г.2 – Результаты опросника ситуативной тревожности Спилбергера до и после выходного дня в эко-парке «Гремячая грива»

ФИО	До ПВД	После ПВД
Испытуемый №1	28	26
Испытуемый №2	30	26
Испытуемый №3	28	24
Испытуемый №4	25	26
Испытуемый №5	29	24
Испытуемый №6	27	24
Испытуемый №7	29	28
Испытуемый №8	37	28
Испытуемый №9	42	28
Испытуемый №10	42	24
Испытуемый №11	36	28
Испытуемый №12	39	27
Испытуемый №13	34	35
Испытуемый №14	42	41
Испытуемый №15	37	35
Испытуемый №16	44	43
Испытуемый №17	41	42
Испытуемый №18	43	42
Испытуемый №19	42	37
Испытуемый №20	44	32
Испытуемый №21	50	38
Испытуемый №22	49	42
Испытуемый №23	62	57
Испытуемый №24	48	45

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Результаты пробы Руфье

Таблица Д.1 – Результаты пробы Руфье до и после похода выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы»

ФИО	Индекс до ПВД	Индекс после ПВД
Испытуемый №1	5,8	5,2
Испытуемый №2	16,6	16,0
Испытуемый №3	7,0	6,4
Испытуемый №4	13,0	11,8
Испытуемый №5	16,6	15,4
Испытуемый №6	10,0	9,4
Испытуемый №7	5,8	7,0
Испытуемый №8	16,4	16,6
Испытуемый №9	8,0	7,0
Испытуемый №10	6,4	6,4
Испытуемый №11	7,6	7,0
Испытуемый №12	8,2	8,8
Испытуемый №13	15,4	14,8
Испытуемый №14	11,8	11,2
Испытуемый №15	6,8	7,0
Испытуемый №16	8,2	10,6
Испытуемый №17	10,0	10,0
Испытуемый №18	10,0	9,4
Испытуемый №19	16,0	16,0
Испытуемый №20	4,0	5,2
Испытуемый №21	13,6	12,4
Испытуемый №22	10,6	9,4
Испытуемый №23	11,2	11,8
Испытуемый №24	10,0	8,2

Таблица Д.2 – Результаты пробы Руфье до и после похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива»

ФИО	Индекс до ПВД	Индекс после ПВД
Испытуемый №1	15,6	15,0
Испытуемый №2	9,4	8,6
Испытуемый №3	10,1	9,4
Испытуемый №4	11,9	11,8
Испытуемый №5	9,7	9,6
Испытуемый №6	7,5	7,1
Испытуемый №7	15,3	14,5
Испытуемый №8	8,5	7,5
Испытуемый №9	11,4	10,5
Испытуемый №10	11,9	11,4
Испытуемый №11	9,3	8,5
Испытуемый №12	10,5	9,3
Испытуемый №13	5,8	5,4
Испытуемый №14	12,9	12,8
Испытуемый №15	11,6	10,5
Испытуемый №16	11,1	10,0
Испытуемый №17	6,0	5,4
Испытуемый №18	8,0	7,9
Испытуемый №19	8,1	7,4
Испытуемый №20	15,4	14,4
Испытуемый №21	15,3	14,5
Испытуемый №22	12,3	11,2
Испытуемый №23	10,2	9,1
Испытуемый №24	5,7	4,8

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Результаты Индекса Робинсона

Таблица Е.1 – Результаты индекса Робинсона до и после похода выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы»

ФИО	Индекс до ПВД	Индекс после ПВД
Испытуемый №1	119	93
Испытуемый №2	95	87
Испытуемый №3	75	68
Испытуемый №4	100	98
Испытуемый №5	114	104
Испытуемый №6	84	81
Испытуемый №7	68	71
Испытуемый №8	106	102
Испытуемый №9	99	85
Испытуемый №10	74	77
Испытуемый №11	79	80
Испытуемый №12	84	78
Испытуемый №13	106	119
Испытуемый №14	79	78
Испытуемый №15	70	67
Испытуемый №16	76	70
Испытуемый №17	92	79
Испытуемый №18	96	74
Испытуемый №19	109	113
Испытуемый №20	92	83
Испытуемый №21	100	114
Испытуемый №22	100	79
Испытуемый №23	96	91
Испытуемый №24	93	94

Таблица Е.2 – Результаты индекса Робинсона до и после похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива»

ФИО	Индекс до ПВД	Индекс после ПВД
Испытуемый №1	68	68
Испытуемый №2	92	96
Испытуемый №3	72	71
Испытуемый №4	89	74
Испытуемый №5	71	69
Испытуемый №6	106	101
Испытуемый №7	89	110
Испытуемый №8	116	119
Испытуемый №9	99	79
Испытуемый №10	106	99
Испытуемый №11	82	74
Испытуемый №12	93	95
Испытуемый №13	114	108
Испытуемый №14	73	71
Испытуемый №15	70	69
Испытуемый №16	105	79
Испытуемый №17	91	107
Испытуемый №18	74	70
Испытуемый №19	86	92
Испытуемый №20	110	112
Испытуемый №21	72	76
Испытуемый №22	86	77
Испытуемый №23	78	77
Испытуемый №24	109	117

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Результаты ортостатической пробы

Таблица Ж.1 – Результаты ортостатической пробы до и после похода выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы»

ФИО	Результаты до ПВД		Разни-ца	Результаты после ПВД		Разни-ца
	Горизон-тальное положение тела, ЧСС, уд. /мин.	Верти-кальнопо ложе-ние тела, ЧСС, уд. /мин.		Горизон-тальное положение тела, ЧСС, уд. /мин.	Верти-кальное положение тела, ЧСС, уд. /мин.	
Испытуемый №1	85	98	13	87	100	13
Испытуемый №2	84	95	11	82	92	10
Испытуемый №3	69	78	9	70	80	10
Испытуемый №4	80	98	18	83	99	16
Испытуемый №5	74	89	15	75	88	13
Испытуемый №6	81	102	21	80	97	17
Испытуемый №7	88	100	12	86	99	13
Испытуемый №8	79	87	8	90	98	8
Испытуемый №9	79	95	16	78	93	15
Испытуемый №10	88	98	10	88	98	10
Испытуемый №11	83	90	7	85	96	11
Испытуемый №12	74	88	14	73	86	13
Испытуемый №13	77	87	10	76	84	8
Испытуемый №14	82	91	9	85	93	8
Испытуемый №15	71	79	8	70	80	10

Окончание таблицы Ж.1

ФИО	Результаты до ПВД		Разни- ца	Результаты после ПВД		Разни- ца
	Горизон- тальное положение тела, ЧСС, уд. /мин.	Верти- кальное положение тела, ЧСС, уд. /мин.		Горизон- тальное положение тела, ЧСС, уд. /мин.	Верти- кальное положение тела, ЧСС, уд. /мин.	
Испытуемый №16	79	87	8	77	86	9
Испытуемый №17	75	85	10	72	82	10
Испытуемый №18	84	93	9	90	98	8
Испытуемый №19	82	101	19	86	102	16
Испытуемый №20	76	89	13	77	87	10
Испытуемый №21	78	95	17	95	111	16
Испытуемый №22	85	98	13	87	100	13
Испытуемый №23	84	95	11	82	92	10
Испытуемый №24	69	78	9	70	80	10

Таблица Ж.2 – Результаты ортостатической пробы до и после похода выходного дня в эко-парке «Гремячая Грива»

ФИО	Результаты до ПВД		Разни-ца	Результаты после ПВД		Разни-ца
	Горизон-тальное положение тела, ЧСС, уд. /мин.	Верти-кальнопо ложе-ние тела, ЧСС, уд. /мин.		Горизон-тальное положение тела, ЧСС, уд. /мин.	Верти-кальное положение тела, ЧСС, уд. /мин.	
Испытуемый №1	54	71	17	50	72	22
Испытуемый №2	64	85	21	67	86	19
Испытуемый №3	52	69	17	55	71	16
Испытуемый №4	63	80	17	68	82	14
Испытуемый №5	57	72	15	57	71	14
Испытуемый №6	71	84	13	71	85	14
Испытуемый №7	54	69	15	56	70	14
Испытуемый №8	60	74	14	60	76	16
Испытуемый №9	57	70	13	57	69	12
Испытуемый №10	63	74	11	59	75	16
Испытуемый №11	58	73	15	56	72	16
Испытуемый №12	67	82	15	68	83	15
Испытуемый №13	50	66	16	55	67	12
Испытуемый №14	56	69	13	56	71	15
Испытуемый №15	56	69	13	54	68	14
Испытуемый №16	64	80	16	64	80	16
Испытуемый №17	70	81	11	74	80	6
Испытуемый №18	65	78	13	72	80	8
Испытуемый №19	63	70	7	70	71	1

Окончание таблицы Ж.2

ФИО	Результаты до ПВД		Разни- ца	Результаты после ПВД		Разни- ца
	Горизон- тальное положение тела, ЧСС, уд. /мин.	Верти- кальное положение тела, ЧСС, уд. /мин.		Горизон- тальное положение тела, ЧСС, уд. /мин.	Верти- кальное положение тела, ЧСС, уд. /мин.	
Испытуемый №20	60	68	8	62	67	5
Испытуемый №21	83	85	2	76	85	9
Испытуемый №22	73	83	10	82	82	0
Испытуемый №23	73	77	4	73	77	4
Испытуемый №24	72	78	6	77	79	2

ПРИЛОЖЕНИЕ И
Результаты пробы Штанге

Таблица 3.1 – Результаты пробы штанге до и после похода выходного дня в Национальном парке «Красноярские столбы»

ФИО	Проба Штанге до ПВД (сек)	Проба Штанге после ПВД (сек)
Испытуемый №1	38,02	39,73
Испытуемый №2	38,53	39,66
Испытуемый №3	39,86	39,04
Испытуемый №4	37,68	54,99
Испытуемый №5	36,42	50,17
Испытуемый №6	57,16	50,94
Испытуемый №7	58,14	50,91
Испытуемый №8	51,48	51,25
Испытуемый №9	56,04	50,41
Испытуемый №10	57,34	54,13
Испытуемый №11	55,35	51,44
Испытуемый №12	54,95	55,83
Испытуемый №13	52,02	58,64
Испытуемый №14	52,73	55,11
Испытуемый №15	43,41	57,45
Испытуемый №16	46,51	55,10
Испытуемый №17	47,39	52,72
Испытуемый №18	49,66	45,62
Испытуемый №19	47,93	46,87
Испытуемый №20	49,40	43,80
Испытуемый №21	42,95	49,18
Испытуемый №22	44,79	48,31
Испытуемый №23	42,38	48,43
Испытуемый №24	47,48	43,16

Таблица 3.2 – Результаты пробы штанге до и после похода выходного дня в эко-парке «Гремячая грива»

ФИО	Проба Штанге до ПВД (сек)	Проба Штанге после ПВД (сек)
Испытуемый №1	57,74	59,26
Испытуемый №2	30,27	31,59
Испытуемый №3	50,15	50,29
Испытуемый №4	48,46	50,11
Испытуемый №5	33,50	35,73
Испытуемый №6	49,13	50,85
Испытуемый №7	58,02	60,07
Испытуемый №8	43,05	47,88
Испытуемый №9	40,05	42,99
Испытуемый №10	49,73	51,22
Испытуемый №11	52,48	55,19
Испытуемый №12	46,61	45,00
Испытуемый №13	21,42	22,14
Испытуемый №14	42,27	43,28
Испытуемый №15	62,12	62,95
Испытуемый №16	47,84	48,02
Испытуемый №17	45,35	45,31
Испытуемый №18	50,01	52,34
Испытуемый №19	38,00	41,67
Испытуемый №20	51,66	52,42
Испытуемый №21	20,87	21,50
Испытуемый №22	29,32	41,23
Испытуемый №23	41,07	42,25
Испытуемый №24	47,76	50,24

Нормоконтролер

О.В. Соломатова

Выпускник

М.А. Хомайко

Научный руководитель

канд. мед. наук, доцент Л.И. Вериго

ПОХОД ВЫХОДНОГО ДНЯ КАК СРЕДСТВО ВЛИЯНИЯ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ 11-12 ЛЕТ

49.03.03 - Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

« 25 » июня 2022 г.

Заведующий кафедрой
В.И. Колмаков
УТВЕРЖДАЮ

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт физической культуры, спорта и туризма
Кафедра медико-биологических основ физической культуры
и оздоровительных технологий