



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ВЫСШАЯ ШКОЛА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
КАФЕДРА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕДИКО –
БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Воспитание выносливости у подростков средствами спортивно -
оздоровительного туризма в школе

Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.03.01. Педагогическое образование
Направленность программы бакалавриата «Физическая культура»

Проверка на объем заимствований:
82,28 % авторского текста

Выполнила:
студентка группы 3Ф-514-106-5-1
Чувашова Анастасия Дмитриевна

Работа рекомендована к защите
« 28 » 03 2019 года

Научный руководитель:
доктор биологических наук, доцент,
Мамылина Наталья Владимировна

зав. кафедрой БЖ и МБД
Тюмасева З.И.



Челябинск
2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Глава I ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У ПОДРОСТКОВ	
1.1 Характеристика, средства, методы, особенности развития выносливости у подростков.....	7
1.2 Психофизиологические особенности подростков.....	16
1.3 Характеристика спортивно-оздоровительного туризма...	21
Выводы по I главе.....	25
Глава II ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СПОРТИВНО- ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА НА ОРГАНИЗМ ПОДРОСТКОВ	
2.1 Организация и методы исследования.....	27
2.2 Реализация методики развития выносливости у подростков средствами спортивно-оздоровительного туризма.....	33
2.3 Оценка эффективности методики развития выносливости у подростков средствами спортивно-оздоровительного туризма.....	46
Выводы по II главе	54
Заключение.....	55
Библиографический список.....	57

ВВЕДЕНИЕ

Состояние здоровья детского населения служит особым критерием благополучия нации.

Вопросы повышение уровня здоровья и физической подготовленности подростков всегда сохраняют свою актуальность и освещаются в работах многих специалистов [3, 21, 37].

Подростковый возраст это этап значительных анатомо-функциональных перестроек в организме. Изменения в каждой системе организма идут своими темпами и как следствие этого можно наблюдать некую гетерохронность в развитии. Очень часто такая неравномерность в морфофункциональных перестройках является причиной быстрой утомляемости, головных болей, предобморочных состояний, нервных расстройств, низкой физической работоспособности. Данный комплекс симптомов требует своевременной коррекции, иначе подобные состояния могут явиться причиной развития хронических заболеваний во взрослой жизни. Такие особенности не должны оставаться без внимания со стороны педагогов и родителей.

Известно, что в основе отличной работоспособности и крепкого здоровья человека лежит высокий уровень развития выносливости.

Вопросы воспитания выносливости раскрыты в работах Л.П. Матвеева, В.Н. Платонова, М.В. Зациорского, В.И. Дыченко и др.

Наиболее эффективным средством воспитания выносливости является физическая нагрузка аэробной направленности.

В последние годы большую популярность среди детей и молодежи набирает спортивно-оздоровительный туризм. Его огромный потенциал для подростков заключается в укреплении здоровья, воспитании физических духовно-нравственных качеств, доступности средств и

методов для реализации поставленных задач, а также минимальных экономических затратах.

Вопросам характеристики спортивно-оздоровительного туризма, классификации видов и форм, организации занятий и маршрутов посвящены многие научные исследования (В.Н. Селуянов, С.А. Сергеева, В.А. Таймазов).

Несмотря на возрастающий интерес к туризму, вопросы организации занятий, разработки маршрутов и дозирования нагрузки для подростков остаются нерешенными.

Исходя из вышесказанного, возникает **противоречие** между потребностью общества в занятиях спортивно-оздоровительным туризмом и недостаточностью разработанности научно-методической базы по данному направлению для подростков.

Цель исследования: разработать и экспериментально обосновать влияние методики занятий спортивно-оздоровительным туризмом на совершенствование выносливости у подростков в школе.

Объект исследования: процесс воспитания выносливости у подростков.

Предмет исследования: методика воспитания выносливости у подростков средствами спортивно-оздоровительного туризма в школе.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что занятия спортивно-оздоровительным туризмом будут эффективно развивать выносливость у подростков при соблюдении следующих условий:

- учет анатомо-физиологических особенностей подростков;
- индивидуализация тренировочного процесса;
- комплексное применение методов развития выносливости.

Задачи исследования:

1 Проанализировать научно-методические источники литературы по проблемам воспитания выносливости у подростков.

2 Разработать методику по развитию выносливости у подростков средствами спортивно-оздоровительного туризма в школе.

3 Оценить эффективность методики по развитию выносливости у подростков средствами спортивно-оздоровительного туризма в школе.

Методы исследования:

- 1 Теоретический анализ литературных источников;
- 2 Педагогические методы исследования;
- 3 Физиологические методы исследования;
- 4 Методы оценки общей и специальной физической подготовленности;
- 5 Методы математической статистики.

Организация исследования: Исследования проводились на базе МБОУ СОШ № 116 г. Челябинска, в период с сентября 2018 по май 2019 года. В исследовании принимали участия две группы: контрольная и экспериментальная. В каждой группе присутствовало по 10 подростков в возрасте 12-14 лет (всего принимало участие 20 детей).

На первом, теоретико-поисковом этапе (сентябрь 2018 г.) проводился анализ и обобщение отечественных литературных источников по теории и методике развития выносливости у подростков; анализировались средства и методы развития выносливости; изучались анатомо-физиологические особенности детей данного возраста; проводился отбор тестов для оценки уровня выносливости. На данном этапе проводилась начальная оценка уровня выносливости подростков с целью определения содержания методики спортивно-оздоровительного туризма на развитие выносливости.

На втором, экспериментальном этапе исследования (октябрь 2018-март 2019 г.) на базе МБОУ СОШ № 116 проводился педагогический эксперимент с участием подростков в количестве 20 человека: 10 детей составили контрольную группу, 10 – экспериментальную.

Подростки 2-х групп занимались по школьной программе физического воспитания 3 раза в неделю. В программу детей экспериментальной группы были включены занятия по спортивно-оздоровительному туризму 1 раз в неделю.

На третьем, аналитическом этапе (апрель 2019 г.) была проведена повторная оценка уровня выносливости детей, проведена математическая обработка и анализ полученных данных, сформулированы выводы и оформлена работа.

Практическая значимость исследования в изучении особенностей построения методики развития выносливости у подростков средствами спортивно-оздоровительного туризма в школе, а также экспериментальная апробация методики. Полученные результаты могут быть использованы в школах для проведения занятий по туризму.

ГЛАВА I ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У ПОДРОСТКОВ

1.1 Характеристика, средства, методы, особенности развития выносливости у подростков

Физические качества это комплекс биохимических, анатомо-физиологических, психических свойств человека, позволяющих осуществлять двигательную активность.

К базовым двигательным качествам человека относят силовые способности, гибкость, скоростные способности, координационные способности, а также выносливость.

К выносливости можно отнести совокупность функциональных возможностей организма человека, позволяющих ему выполнять физическую нагрузку умеренной мощности как можно более длительное время и противостоять нарастающему утомлению [51].

Физическое качество выносливость классифицируется на общую и специальную.

Специальная выносливость проявляется в способности человека выполнять специфические нагрузки (характерные для избранного вида спорта) длительное время, при этом сохраняя качество техники выполнения [43].

Известно, что любое физическое качество более эффективно развивать в соответствии с периодом онтогенеза человека – сенситивным периодом. Так, общую выносливость можно развивать и совершенствовать, начиная в дошкольном и до зрелого возраста. Однако, наиболее благоприятным периодом можно считать возраст от 13 до 30 лет. Стоит заметить, что выносливость, как и остальные физические качества, возможно развивать и в другие возрастные периоды, однако в сенситивные

периоды это сделать легче и эффективнее. Именно в этом возрасте организм подростков особенно чувствителен к адекватным физическим нагрузкам. В это время наблюдается активное созревание систем детского организма, которые лежат в основе быстрых и устойчивых адаптационных перестроек функциональных систем организма. На этот возраст приходится пик повышения показателей аэробной и анаэробной мощности механизмов энергообеспечения [65].

Следует сказать, что физические качества взаимосвязаны между собой. Так, развивая выносливость, мы создаем хорошо предпосылку для совершенствования других двигательных качеств. Однако стоит тщательно продумывать объем, содержание и дозировку физических упражнений на развитие разных двигательных способностей в рамках одной тренировки. Здесь особенно важно учитывать сочетание развития различных двигательных качеств у подростков. Так, например, чрезмерные силовые нагрузки могут препятствовать развитию кардиореспираторной выносливости.

Долгое время специалисты [7, 30] полагали, что развитие общей и специальной выносливости необходимо только для спортсменов, специализирующихся в видах спорта на выносливость. Однако, в последние годы появляется все больше научных исследований [4, 5], подтверждающих необходимость воспитания общей выносливости у людей, не имеющих отношения к спорту. Такая потребность вызвана тем, что именно при развитии выносливости происходят морфофункциональные перестройки кардиореспираторной системы, позволяющие перейти организму на более высокий уровень функционирования и адаптации к окружающей среде, стрессам и физическим нагрузкам. Такие анатомо-физиологические изменения лежат в основе физической работоспособности.

Под влиянием упражнений на выносливость наблюдается укрепление здоровья человека в целом: повышается способность

противостоять нарастающему утомлению в течение дня, повышается адаптация организма к стрессовым факторам, улучшается психоэмоциональная устойчивость. Все эти изменения лежат в основе успешной реализации подростков в учебной деятельности.

Основная задача по развитию выносливости у подростков заключается в определении содержания средств и методов, направленных на развитие общей выносливости, а именно повышение аэробных механизмов адаптации [31, 34].

Ведущими средствами воспитания различных видов выносливости являются физические упражнения.

Данные упражнения выбираются по следующим критериям:

- при выполнении упражнения одновременно должно быть задействовано более 50% мышечных групп, в большей степени крупных мышц;
- упражнение должно выполняться непрерывно на протяжении не менее 30-90 минут;
- интенсивность выполнения упражнения должна быть умеренной или большой мощности. При такой интенсивности органы дыхания и кровообращения успевают обеспечить работающие мышцы кислородом, т.е. происходит поддержание аэробного режима энергообеспечения на протяжении всего времени выполнения упражнения;
- упражнения должны вызывать активные перестройки в деятельности кардиореспираторной системы во время их выполнения, поддерживать высокий уровень потребления кислорода;
- при использовании связок ациклических упражнений интервалы отдыха должны быть минимальными, чтобы сохранить аэробный режим работы. Длительность интервала подбирается исходя из выбранного метода и задач тренировочного занятия.

Исходя из вышесказанного, упражнения для воспитания выносливости необходимо выбирать таким образом, чтобы они сочетали в себе все перечисленные критерии [15].

Широко используются такие средства как длительный бег, плавание, езда на велосипеде, бег на лыжах, т.е. любые циклические упражнения, которые возможно выполнять длительно без изменения интенсивности движений. Основным параметром контроля нагрузки является средняя скорость прохождения дистанции.

Также эффективны будут ациклические и смешанные игровые и гимнастические упражнения, которые для достижения поставленной задачи, необходимо выполнять слитно в связках, преимущественно без пауз отдыха и на протяжении длительного времени. В основе критериев дозирования такой нагрузки лежит темп выполнения упражнения или комбинации упражнений. а также количество повторов. Большое количество повторений позволяет выполнять работу в зонах умеренной и большой мощности и поддерживать аэробный режим выполнения нагрузки. При использовании данных упражнений как основных на тренировочных занятиях тренеру необходимо четко продумать и другие методические приемы, позволяющие получить эффект развития аэробных способностей организма подростка. Для этого можно подобрать разные методы организации упражнений в рамках одного занятия [13].

В качестве дополнительного средства воспитания различных видов выносливости можно применять дыхательные упражнения, а также измененные условия выполнения основных упражнений – изменение температурных факторов, тренировка в условиях гипоксии и т.д. Эффективное сочетание дыхательных актов с двигательными позволит успешно развивать функцию внешнего дыхания. Дыхательные упражнения обычно выполняются в определённых режимах, способах и сочетаниях с двигательными актами. При том можно наблюдать изменение дыхательной

нагрузки по таким параметрам как частота, глубина, ритм дыхания, легочные объемы и задержки дыхания.

Тренировка устойчивости организма к гипоксическим состояниям и повышение его аэробных возможностей происходит в горных условиях [24].

Для развития специальной выносливости у подростков возможно применение упражнений с предметами: легкими отягощениями, мячом, занятия на брусьях, шведской стенке и т.д.

В зависимости от поставленных тренировочных задач и применяемых методов воспитания выносливости интервалы отдыха могут варьировать. Так, для совершенствования аэробной выносливости интервал отдыха должен быть таким, чтобы рабочая ЧСС не опускалась ниже 130 уд/мин. Именно такая нагрузка вызывает изменения в сердечно-сосудистой и дыхательной системе, позволяющие повысить уровень тренированности организма [50].

При воспитании выносливости у подростков применяют разнообразные методы, которые условно можно разделить на непрерывные, интервальные, интервальный, круговая тренировка [40].

Для *равномерного непрерывного метода* характерно выполнение упражнения длительно в течение 30-60 минут. При этом интервалы отдыха отсутствуют, упражнение выполняется однократно, а мощность работы должна сохранять малую и умеренную интенсивность. Обычно такая работа должна продолжаться минимум 30 минут для активации механизмов аэробного энергообеспечения. Продолжительность работу по данному методу для подростков в оздоровительных целях не должна превышать 40-50 минут, иначе может произойти срыв адаптации. Работу данной мощности для подростков рекомендуют выполнять в диапазоне 130-150 уд/мин, что позволяет развивать общую (аэробную) выносливость. Увеличивать интенсивность не рекомендуется, т.к. будут подключать анаэробные механизмы энергообеспечения. Такой метод воспитания

выносливости подойдет не только для спортсменов-стайеров, но и для обычных школьников. Данный метод лежит в основе повышения физической работоспособности и функциональной производительности подростков, является отличным способом повысить сопротивляемость организма стрессам и инфекциям, укрепить детское здоровье в целом.

К средствам, которые можно задействовать для данного метода относят любые циклические виды спорта: медленный бег, езда на велосипеде, пеший туризм, бег на лыжах и коньках, плавание и т.д.

Учитывая, что упражнение, выполняемое таким методом вызывает активные приспособительные реакции со стороны кардиореспираторной системы (учащение ЧСС до 150 уд/мин и повышение легочной вентиляции), для начинающих рекомендуется постепенно наращивать нагрузку: продолжительность работы от 5 минут, но при этом необходимо сохранять интенсивность выполнения [59].

Основным отличием *переменного непрерывного метода* от предыдущего является изменение скорости и интенсивности выполнения упражнения.

Такой тип нагрузки характерен для подвижных или спортивных игр, туризма, бег с различной скоростью по пересеченной местности (фартлек) и т.д.

При выполнении нагрузки таким методом фиксируется значительное напряжение вегетативных функций, поэтому данный метод лучше использовать подросткам уже имеющим определенный уровень физической подготовленности (в частности хороший уровень развития общей выносливости). Такой метод отлично подходит для совершенствования как общей, так и специальной выносливости, т.к. смена скорости и интенсивности выполнения физической нагрузки способствует развитию адаптационных реакций к гипоксическим состояниям.

Характер физической нагрузки преимущественно аэробный, однако возможны и периоды смешанного аэробно-анаэробного режима энергообеспечения.

Положительный момент данного метода заключается в том, что за счёт изменения различных параметров нагрузки (интенсивность, продолжительность нагрузки) возможно адаптировать тренировку под подростка с разным уровнем физической подготовленности. В зависимости от того, какие механизмы необходимо развивать (аэробные или анаэробные компоненты выносливости) осуществляется выбор методического арсенала [39].

Для *интервального метода* характерно выполнение упражнений со стандартной и с переменной нагрузкой, с постоянными интервалами отдыха.

Такой метод используется преимущественно для развития специальной выносливости, так как вызывает активную реакцию на нагрузку со стороны вегетативных функций и требует предварительной подготовки подростков. Данный метод обычно включает в тренировку спортсменов, где требуется повысить ёмкость анаэробного компонента выносливости.

При использовании данного метода следует обращать внимание на следующие моменты:

- упражнения выполняются с интенсивностью не менее 75-80% от максимально возможной или с ЧСС 170 уд/мин;
- положительность выполнения упражнения должно находиться строго в рамках 1-2 минуты. Меньшее время выполнения не оказывает нужного тренировочного эффекта, а более длительное выполнение вызывает чрезмерную усталость;
- интервал отдыха имеет строгую продолжительность, которая определяется показателями ЧСС. Частота сердечбиений к концу отдыха не должна опускаться ниже 120 уд/мин;

- отдых должен быть активным, т.е. во время такого отдыха необходимо выполнять низкоинтенсивную работу;

- количество повторов определяется уровнем физической подготовленности спортсменов [52].

Круговая тренировка по своему содержанию это совокупность упражнений и интервалов отдыха, которые выполняются по методу строго регламентированного упражнения. Основные методы, которые включает стандартная круговая тренировка, это непрерывно-поточный метод, поточно-интервальный, интенсивно-интервальный.

Круговая тренировка также позволяет развивать общую выносливость у подростков. Преимуществом этого метода тренировки является строгое чередование нагрузки и отдыха, которое позволяет за небольшой промежуток времени проработать многие мышечные группы и повысить уровень функционирования сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем.

Любые разновидности круговой тренировки построены по единому принципу – упражнения выполняются непрерывно в одном круге без пауз отдыха. Интервал отдыха обычно включают между кругами.

С целью совершенствования выносливости выбор упражнений, их очередность выполнения и дозирование для такого метода основан на следующих критериях:

- упражнения должны быть простыми в техническом исполнении чтобы обеспечить серийность их исполнения в заданном темпе;

- чаще всего применяют упражнения с ациклической структурой движения;

- упражнения должны задействовать 50% и более процентов мышечных групп;

- в одном круге используются упражнения на разные мышечные группы, которые необходимо чередовать;

- упражнения могут выбираться с учетом специфики соревновательного упражнения избранного вида спорта;

- количество повторов одного упражнения определяется уровнем физической и технической подготовленности;

- нагрузку по методу круговой тренировки не сложно дозировать – по мере роста тренированности можно увеличивать количество повторов одного упражнения, уменьшать интервал отдыха или увеличивать количество кругов [28, 45].

Интервал отдыха является одним из главных параметров дозирования физической нагрузки на развитие выносливости. Обычно при различных методах применяют 3 типа интервалов отдыха:

- полный интервал отдыха. При таком интервале наблюдается практически полное восстановление работоспособности организма подростка к моменту выполнения очередного упражнения. Последующая нагрузка выполняется без чрезмерного напряжения в системах организма.

- неполный интервал отдыха. При таком интервале последующая нагрузка выполняется в условиях неполного восстановления функций организма. Такой подход ведет к активации функциональных возможностей на более высоком уровне, вызывает более глубокие следовые эффекты в деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем. При этом на протяжении некоторого времени такая работа может выполняться без значительных изменений в параметрах нагрузки.

- минимальный интервал отдыха. Такой короткий интервал отдыха используется на основе физиологических закономерностей организма и необходим для создания эффекта суперкомпенсации [35].

При разработке методики воспитания выносливости отталкиваются в первую очередь от разновидности выносливости как физического качества, от поставленных задач и специфики вида спорта и двигательной деятельности. Руководствуясь различными параметрами дозирования физической нагрузки (вид упражнения, продолжительность и

интенсивность, интервал отдыха) возможно разработать адекватную методику с учетом возраста, пола и состояния здоровья подростков.

1.2 Психофизиологические особенности подростков

Согласно возрастной периодизации [19], к подростковому возрасту относят период онтогенеза человека с 12 до 18 лет.

Подростковый возраст характеризуется активными изменениями скелета, набором веса, изменением пропорций телосложения и бурными морфофункциональными перестройками почти всех систем организма. Данные изменения в различных системах организма происходят на фоне полового созревания.

У юношей и девушек отмечается разный темп перестроек в организме. У девушек они начинаются раньше и происходят более скачкообразно. Так, у девочек уже в 11 лет отмечается активный рост тела в длину – 7-10 см за год. В этом возрасте девушки могут опережать в темпах прироста как длины, так и массы тела. Обычно скорость прибавки длины и массы тела замедляется к 16 годам. Для юношей процесс роста может продолжаться до 18 и более лет. Активные изменения в половом созревании являются причиной различий телосложения. У девушек фигура начинает изменяться по женскому типу – широкие бедра и узкие плечи, у юношей по мужскому – широкие плечи и относительно узкий таз [6].

У подростков происходит активное удлинение позвоночника, при этом мышечная масса нарастает несколько позднее и менее быстрыми темпами. Это является причиной диспропорций в теле. Чаще всего рост тела происходит за счет удлинения верхних и нижних конечностей, при этом грудная клетка и таз отстают в размерах. Такие несоответствия в темпах развития скелета и мышечной ткани, а также длительно пребывание в неправильном положении за столом лежат в основе искривления позвоночника. Деформации позвоночника могут сопровождаться сдвигами позвонков и, как следствие, защемлять корешки

нервов в различных отделах позвоночника. Такие нарушения создают предпосылки для появления головных болей, дискомфорта в области сердца и т.д [32].

Под влиянием гормонов отмечаются дальнейшие изменения и в мышечной системе, которые имеют свои особенности у юношей и девушек. Так, у юношей более выраженное развитие мышечных групп происходит в области плечевого пояса, живота и спины. У девушек доминирующее влияние оказывают эстрогены и гормоны гипофиза, в связи с чем, мышечная масса увеличивается не так активно, а больше происходит накопление жира в области живота и бедер. У юношей, в связи с большим приростом мышечной массы, чем у девушек, специалисты [53, 57] отмечают более выраженный прирост силовых показателей крупных мышечных групп. С одной стороны недостаток двигательной активности приводит к мышечной слабости и низкого уровня адаптации кардиореспираторной системы к окружающей среде, с другой стороны чрезмерные нагрузки могут замедлить рост тренированности организма и уровня физической подготовленности в целом. Грамотно выстроенные физические нагрузки способствуют гармоничному развитию опорно-двигательного аппарата подростков.

Обзор литературных источников показывает, что сейчас наблюдается тенденция дефицита массы тела как у юношей, так у девушек. Высокий процент подростков независимо от пола склонны к астенизации. У современных подростков все чаще встречается узкая грудная клетка и кости таза. Такие особенности физического развития могут быть связаны с качеством питания, экологической обстановкой места проживания, генетическими факторами, а также общим дефицитом двигательной активности [36].

Уже в 15-16 лет подростки могут иметь показатели длины и массы тела как у взрослого человека. Однако физиологические показатели

несколько отстают в развитии. Поэтому у подростков более низкий уровень физической подготовленности.

На фоне гормональных изменений происходят перестройки в кардиореспираторной системе. Сердечно-сосудистая система одна из систем, которая подвергается напряженным нагрузкам со стороны функционирования других систем организма. Активный темп увеличения размеров и функций опорно-двигательного аппарата требует усиления обеспечения кислородом и питательными веществами со стороны кардиореспираторной системы. Нагрузка на сердце и сосуды возрастает. Под влиянием данных факторов, авторы [8, 22] отмечают структурные перестройки в миокарде, которые быстро адаптируются под нужды растущего организма. Так, многие специалисты утверждают, что масса мышцы сердца за подростковый период может увеличиваться в 2 раза, что влечет за собой усиление сократительной способности и емкости миокарда. Однако изменения в строении и функции кровеносных сосудов происходит более медленными темпами, что ведет к рассогласованию в работе сердечно-сосудистой системы подростка в целом.

Еще одна причина, по которой можно наблюдать разбалансировку в работе сердца это временное нарушение нервной и гуморальной регуляции сердечной мышцы. Активные перестройки, происходящие в нервной и эндокринной системах, могут вызывать нарушение сердечного ритма, который к 18 годам восстанавливается. Несмотря на то, что такие изменения связаны с возрастными особенностями организма, не стоит оставлять их без внимания. Своевременная коррекция с помощью режима дня, восстановительных мероприятий, а также средствами физической культуры и спорта позволят избежать многих хронических заболеваний во взрослом возрасте [44].

Временная возрастная разбалансировка в работе сердечно-сосудистой системы приводит к частым головным болям, предобморочным состояниям и обморокам, резким скачкам артериального

давления, быстрой физической и умственной утомляемости. Данный комплекс симптомов получил название возрастной «вегетососудистой дистонии». Благополучно пройти данный возрастной этап возможно при дозированном применении адекватных физических нагрузок.

Стоит отметить, что образ жизни современного подростка характеризуется повышенными умственными нагрузками на фоне низкой двигательной активности. Это также может привести в дальнейшем к ослаблению деятельности сердечно-сосудистой системы, снижению ее адаптационных резервов и созданию предпосылок для заболеваний [66].

Для внешнего дыхания характерно увеличение лёгочных объемов и максимальной вентиляции легких, размеров скелета грудной клетки и силовых показателей межреберных и других дыхательных мышц. Такие особенности позволяют подростку выдерживать более интенсивные и длительные нагрузки, а также иметь более короткий период восстановления по сравнению с младшими школьниками. Уже после 12-13 лет можно наблюдать различия в типе внешнего дыхания: у юношей – брюшной, у девушек – грудной.

Наибольшим изменениям подвержена эндокринная система. Подростковый возраст это период активной выработки многих гормонов. Часть из них влияет на появление первичных и вторичных половых признаков: у юношей облесение лица, ломка голоса; у девушек изменений пропорций тела и оволосение тела по женскому типу изменения в половых железах; появление различий в психических и поведенческих реакциях [61].

Возрастные изменения, происходящие в нервно-психическом развитии подростков, необходимо учитывать при планировании учебного и тренировочного процессов. Образное мышление, характерное для детей начальной школы все больше заменяется абстрактным. Дети хотят быть более независимыми, творческими, самостоятельными. Подростки лучше, чем школьникам начального звена контролируют и управляют своими

эмоциями, однако эмоциональная неустойчивость еще сохраняется. При этом можно наблюдать непредсказуемость и неадекватность в действиях и поступках. У подростков начинают проявляться качества личности, характерные для взрослого человека: целеустремленность, ответственность, настойчивость, уверенность в себе. Однако на фоне нестабильной эмоциональной устойчивости проявление данных качеств может сочетаться с импульсивностью, с легкой ранимостью и впечатлительностью и др [1].

Хотя у подростков вегетативный баланс смещается в сторону доминирования парасимпатической нервной системы, им все еще сложно контролировать и управлять своими эмоциями. Педагоги отмечают, что при умелом воспитании повышенную возбудимость возможно направить в творческое русло, где требуется высокая бодрость и энергичность. А при неграмотном подходе высокая степень эмоциональности может перерасти в хроническую нервозность и раздражительность [62].

В связи с изменениями в организме подростков, на данном возрастном этапе наступает двигательная зрелость. В этом возрасте авторы [64] отмечают высокую степень развития двигательного анализатора, благодаря чему данный период является эффективным для воспитания многих физических качеств. В отличие от младших школьников, подростки более приспособлены к выполнению интенсивных физических нагрузок, а также у них лучше и быстрее проходят восстановленные процессы.

Таким образом, в подростковом возрасте происходят активные изменения морфофункциональных возможностей детского организма, позволяющих перейти ему на более высокий уровень функционирования и адаптации к окружающей среде. Следует помнить, что у каждого подростка сроки и продолжительность данных перестроек организма широко варьируют и носят индивидуальный характер.

1.3 Характеристика спортивно-оздоровительного туризма

Понятие спортивно-оздоровительный туризм включает различные варианты туризма, для которых общим является цель, характер и формат маршрута. К разновидностям спортивно-оздоровительного туризма специалисты [16, 42, 63] относят рекреационно-оздоровительные формы, спортивные и экстремальные. По типу маршрута можно выделить пеший, водный, лыжный и т.д.

В России спортивно-оздоровительный туризм как массовое и социальное явление возник и развивался с начала XX века. В это время туризм был включен в Единую Всесоюзную классификацию по видам спорта, что послужило поводом для разработки разнообразных по сложности маршрутов и спортивных разрядов. Различные виды туризма начали активно внедряться в массы, в связи с чем, появилась необходимость в подготовке инструкторов и открытии спортивных клубов и центров. Особое внимание и поддержка со стороны уделялись самодеятельному туризму, как самому массовому и бюджетному варианту [29, 56].

Современный спортивно-оздоровительный туризм является образом жизни, способом проведения досуга, а также средством различных видов воспитания населения разного возраста.

Спортивно-оздоровительный туризм относят к активному способу преодоления маршрута, при том турист должен полагаться только на собственный уровень физической подготовленности, а также теоретические знания и практические умения по туризму [41, 46].

Согласно М.Б. Биржакову [9, 10] через занятия спортивно-оздоровительным туризмом возможно реализовать следующие цели:

– оздоровительная. Занятия спортивно-оздоровительным туризмом позволяют укрепить здоровье, повысить сопротивляемость организма к стрессовым факторам;

- повышение уровня физической подготовленности;
- средство проведения досуга;
- реализация нравственных и духовных ценностей человека;
- воспитание качеств личности, востребованных в обществе.

Анализ литературных источников позволяет говорить о 3-х основных функциях спортивно-оздоровительного туризма для населения:

– развлечение, т.е. возможность для туристов повысить свой уровень знаний в области культурных ценностей и традиций разных национальностей и мест их проживания;

– оздоровительно-восстановительная. Различные средства и методы помогут человеку укрепить своё здоровье и повысить сопротивляемость организма к факторам окружающей среды. Участие в различных по сложности маршрутах и пребывание на свежем воздухе является отличным средством активного отдыха и восстановления здоровья;

– интеллектуальная. Участие в туристических поездках позволяет удовлетворить познавательные мотивы [11].

Особенностью спортивно-оздоровительного туризма является то, что он относится к видам спорта и имеет свою разрядную сетку, а также не является формой получения прибыли.

Спортивно-оздоровительный туризм относят к массовым и бюджетным вариантам формирования здорового образа жизни и культурного проведения досуга.

В нашей стране спортивно-оздоровительный туризм начал развиваться как часть рекреационного туризма, главной целью которого было профилактика заболеваний и коррекция негативных влияний городской среды. В связи с минимальными финансовыми затратами, доступностью для большого числа населения, наличием подходящих

территорий в нашей местности спортивно-оздоровительный туризм начал развиваться бурными темпами [12, 26].

На сегодняшний день существует много критериев, по которым можно охарактеризовать туризм, что затрудняет авторам создать единую классификацию типов и видов туризма. Выделим лишь некоторые из них.

По степени организованности спортивно-оздоровительный туризм подразделяют на организованный и неорганизованный.

По возрастному критерию подразделяют на детский, юношеский, молодежный, взрослый, смешанный.

По способу передвижения – на пеший, велосипедный, автотуризм.

По формату мероприятия – на спортивные походы или туры, лагеря и слеты [14, 60].

По данным статистики [17, 25] около 90% школьников средних и старших классов имеют хронические заболевания. Так, за последние 10 лет специалисты выявили увеличение числа подростков с нарушениями осанки с 23,3 до 28,9%; с патологиями зрения с 13,5 до 19,0%; количество школьников с болезнями внутренних органов увеличилось до 30,2%; повысилось число детей с частыми респираторными заболеваниями [2, 23]. Причинами такого уровня здоровья можно считать низкий уровень дохода семьи, недостаточная профилактика заболеваний, сидячий образ жизни детей и подростков, отсутствие необходимой двигательной активности, которая зачастую связана с низкой мотивацией школьников в физическим нагрузкам.

В связи с этим является актуальным поиск новых форм физической активности, позволяющих заинтересовать детей и подростков. В таких формах можно отнести спортивно-оздоровительной туризм.

Систематические занятия спортивно-оздоровительным туризмом оказывают укрепляющее воздействие на организм школьников, их здоровье, сопротивляемость болезням и физическую подготовленность. Совокупность естественных факторов природы позволяет существенно

улучшить протекание физиологических процессов детского организма [27, 47].

Походы играют важную роль в системе физической подготовки и закалки, особенно если они проводятся в любую погоду. Это способствует воспитанию морально-волевой установки туристов на «невозможность» болезни в путешествии, улучшению физической работоспособности.

В результате этого лица различного возраста привыкают нести тяжелые рюкзаки, преодолевать значительные расстояния пешком, на лыжах, на байдарке, на велосипеде, не чувствуя усталости. При выполнении таких физических нагрузок формируется кардиореспираторная выносливость, которая проявляется в экономичном расходовании энергии при выполнении двигательных действий, быстрой адаптации к новым предъявляемым нагрузкам. в повышении скорости протекания восстановленных процессов. Во время выполнения нагрузки повышается адаптационные резервы сердечно-сосудистой и дыхательной систем [49, 54].

На сегодняшний день разработано множество спортивно-оздоровительных программ, а также функционирует большое количество спортивных школ по разных спортивных направлениям, однако спортивно-оздоровительный туризм благодаря наличию комплекса факторов (различные варианты нагрузки за счет перемещения по пересеченной местности, свежий воздух и др.) позволяет гармонично и всесторонне развивать физические качества и укреплять здоровье. Занятия туризмом для юного поколения закалывают организм и повышают адаптационные возможности.

Таким образом, по данным многих авторов занятия туризмом оказывают многостороннее воздействие на организм школьников. Однако его оздоровительный потенциал, а также влияние на развитие физических качеств изучены недостаточно. Поэтому дозирование нагрузок в туризме требует тщательного изучения.

ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

1 Анализ литературных источников позволяет сделать вывод, что понятие выносливость как физическое качество отражает совокупность функциональных возможностей организма, которые позволяют человеку выполнять работу в течение длительного времени с поддержанием определённой заданной мощности работы.

В процессе совершенствования выносливости у подростков решается задача расширения круга двигательных действий, которые позволят постоянно совершенствовать аэробную выносливость, укреплять здоровье и повышать устойчивость детского организма к воздействию окружающей среды.

Для воспитания выносливости применяется широкий спектр средств и методов, учитывающий физиологические закономерности развития данного качества.

Учитывая поставленные задачи воспитания выносливости у подростков, применяют методы, направленные на совершенствование общей выносливости – интервальный, равномерный непрерывный, переменный непрерывный, круговая тренировка, соревновательный.

2. Подростковый возраст – это период онтогенеза человека, характеризующихся активными перестройками всех систем организма. В это время приходят бурные функциональные изменения в репродуктивной системе, отмечается повышенная выработка гормонов. Высокий уровень гормонов лежит в основе практически всех анатомо-функциональных изменений в организме. Характерной особенностью данного этапа жизни человека является неравномерное и скачкообразное изменение анатомо-физиологических свойств систем организма. Так, бурный рост скелета в длину происходит на фоне отставания в темпах прироста мышечной

массы, что в свою очередь может привести к нарушениям со стороны опорно-двигательного аппарата. Значительные перестройки в строении миокарда сопровождаются замедленным развитием строения и функции сосудов, что является причиной временных нарушений в работе сердечно-сосудистой системы. Неравномерность в темпах созревания различных систем может усугубляться нерациональным режимом дня и повышенными умственными нагрузками подростка. Совокупность этих факторов при отсутствии необходимой коррекции может привести к проблемам со здоровьем подростков во взрослой жизни. В связи с этим перед родителями и работниками физической культуры и спорта стоит вопрос поиска адекватных и современных видов двигательной активности, способных решить имеющиеся проблемы.

3 Имеющиеся данные о влиянии спортивно-оздоровительного туризма на организм подростков свидетельствуют об огромном оздоровительном потенциале данной формы активного отдыха. Так, различные виды походов (пеший, велопоход и поход на лыжах) оказывает укрепляющее воздействие на сердечно-сосудистую и дыхательные системы, а также опорно-двигательный аппарат. Пребывание на свежем воздухе благоприятствует снижению психоэмоционального напряжения школьников. Различные виды походов сопровождаются преодолением различных препятствий, что способствует воспитанию основных физических качеств и повышению физической подготовленности подростков в целом.

ГЛАВА 2 ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА НА ОРГАНИЗМ ПОДРОСТКОВ

2.1 Организация и методы исследования

Исследования проводились на базе МОУ СОШ № 48 г. Копейска, в период с сентября 2018 по май 2019 года. В исследовании принимали участия две группы: контрольная и экспериментальная. В каждой группе присутствовало по 10 подростков в возрасте 12-14 лет (всего принимало участие 16 детей).

На первом, теоретико-поисковом этапе (сентябрь 2018 г.) проводился анализ и обобщение отечественных литературных источников по теории и методике развития выносливости у подростков; анализировались средства и методы развития выносливости; изучались анатомо-физиологические особенности детей данного возраста; проводился отбор тестов для оценки уровня выносливости. На данном этапе проводилась начальная оценка уровня выносливости подростков с целью определения содержания программы спортивно-оздоровительного туризма на развитие выносливости.

На втором, экспериментальном этапе исследования (октябрь 2018-март 2019 г.) на базе МОУ СОШ № 48 г. Копейска проводился педагогический эксперимент с участием подростков в количестве 20 человек: 10 детей составили контрольную группу, 10 – экспериментальную.

Подростки 2-х групп занимались по школьной программе физического воспитания [48] 3 раза в неделю. В программу детей экспериментальной группы были включены занятия по спортивно-оздоровительному туризму 1 раз в неделю.

На третьем, аналитическом этапе (апрель 2019 г.) была проведена повторная оценка уровня выносливости детей, проведена математическая обработка и анализ полученных данных, сформулированы выводы и оформлена работа.

Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования.

Теоретический анализ литературных источников

Включает изучение состояние вопроса развития выносливости и физических качеств у подростков. Нами были проанализированы учебно-методические пособия, научные статьи, авторефераты и монографии.

Педагогические методы исследования

Педагогический эксперимент включал реализацию методики по спортивно-оздоровительному туризму, направленную на повышение уровня физической подготовленности подростков, в частности развития выносливости.

Педагогическое наблюдение проводилось с целью фиксации особенностей проведения методики по спортивно-оздоровительному туризму.

Физиологические методы исследования

– 12-минутный тест Купера. Испытуемыми должны преодолеть как можно длинную дистанцию за 12 минут. Нормативы: «отлично» – 2500 м и более; «хорошо» – 2200-2500 м; «удовлетворительно» – менее 2200 м.

– Гладкий бег на 400 м

Нормы: высокий уровень – 1,25.00, средний – 1,35.00, низкий – 1,45.00.

Проявление выносливости зависит от функционального состояния кардиореспираторной и нервной систем. В связи с этим нами дополнительно проводились исследования функционального состояния сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем.

Оценка сердечно-сосудистой системы – проба Руффье.

Обследуемый находится в спокойном положении в течение 5 минут. После 5-минутного спокойного состояния в положении сидя подсчитать пульс за 15 с (P1), затем в течение 45 с выполнить 30 приседаний. Сразу после приседаний подсчитать пульс за первые 15 с (P2) и последние 15 с (P3) первой минуты периода восстановления. Результаты оцениваются по индексу, который определяется по формуле:

$$\text{Индекс Руфье} = \frac{4 \times (P1 + P2 + P3) - 100}{10}, (1)$$

где P1 – пульс за 15 секунд в положении сидя после 5-минутного спокойного состояния;

P2 – пульс за первые 15 секунд после приседаний;

P3 – пульс за последние 15 секунд первой минуты восстановления.

Оценка работоспособности сердца.

Индекс Руфье менее 0 – атлетическое сердце;

0,1-5 – «отлично» (очень хорошее сердце);

5,1-10 – «хорошо» (хорошее сердце);

10,1-15 – «удовлетворительно» (сердечная недостаточность средней степени);

15,1-20 – «плохо» (сердечная недостаточность сильной степени) [38].

Гарвардский степ-тест.

Величина индекса Гарвардского степ-теста (ИГСТ) оценивает скорость восстановления пульса после стандартной физической нагрузки. В состоянии покоя у обследуемого регистрировали пульс за 30 минут и АД. Высоту ступени и время восхождения подбирают, руководствуясь данными, представленными в таблице 1.

Таблица 1

Параметры выполнения работы при вычислении ИГСТ

Контингент испытуемых	Высота ступени, см	Время восхождения, мин
Юноши (12-18 лет)	45	4
Девушки (12-18 лет)	40	4

Подъем на ступеньку осуществляется с частотой 30 восхождений в 1 мин на протяжении 4 мин. Темп задается метрономом – 120 ударов в минуту. После завершения теста определяется ЧСС в первые 30 сек на 2, 3 и 4-й минутах восстановительного периода. Расчет индекса Гарвардского степ-теста (ИГСТ) выполняется по формуле:

$$\text{ИГСТ} = T * 100 / (f_1 + f_2 + f_3) * 2, (2)$$

где ИГСТ – в баллах;

T – время восхождения на ступеньку в сек;

f_1, f_2, f_3 пульс за 30 сек на 2, 3 и 4-й минутах восстановления.

Следует учитывать, что общая нагрузка при выполнении данного теста достаточно велика, поэтому его можно использовать лишь здоровым лицам.

В таблице 2 приводятся оценочные критерии величины Гарвардского степ-теста для школьников 12-16 лет [38].

Таблица 2

Оценка результатов ИГСТ у школьников 12-16 лет

Оценка	Величина ИГСТ
Плохая	Меньше 71
Ниже средней	71-80
Средняя	81-90
Выше средней	91-100

Хорошая	101-110
Отличная	Больше 110

Оценка функции внешнего дыхания – проба Генчи. проба Штанге, спирометрия

Проба Генче

Оборудование: секундомер, носовой зажим

При проведении пробы испытуемому предлагается выполнить несколько полных вдохов и выдохов. Потом после полного выдоха задерживается дыхание. Нос испытуемого в это время зажат зажимом или пальцами. С помощью секундомера фиксируется время задержки дыхания. Проба проводится 2 раза с интервалом отдыха в 3-5 минут. Далее определяется лучший результат.

Оценку результатов проводят по следующим данным:

- менее 30 сек – неудовлетворительно;
- 30-34 сек – удовлетворительно;
- свыше 35 сек – хорошо [38].

Проба Штанге

Оборудование: секундомер, носовой зажим

Измеряется максимальное время задержки дыхания после субмаксимального вдоха.

Методика проведения: исследуемому предлагают сделать вдох, выдох, а затем вдох на уровне 85–95% от максимального. При этом плотно закрывают рот и зажимают нос пальцами. Регистрируют время задержки дыхания.

Оценка пробы: Для детей средние величины 12–15 лет – 40–45 сек,

Определение ЖЕЛ проводилось с помощью спирометра.

Методика проведения: На нос ребенку надевается зажим-прищепка, сначала он делает глубокий вдох. Потом полный выдох. Процедура повторяется 2 раза [38].

Оценка функции вегетативной нервной системы – вегетативный индекс Кердо.

Данный индекс характеризует соотношение возбудимости симпатического и парасимпатического отделов нервной системы. Рассчитывается по формуле:

$$\text{ВИК}=(1-\text{ДАД}/\text{ЧСС})\times 100, (3),$$

где ВИК – вегетативный индекс Кердо в усл. ед;

ДАД – диастолическое артериальное давление;

ЧСС – частота сердечных сокращений.

Интерпретация результатов:

от +15 до – 15 – уравновешенное состояние отделов нервной системы;

более +15 – доминирование тонуса симпатического отдела;

более – 15 – доминирование тонуса парасимпатического отдела

[38].

Математическая статистика

Полученные в ходе эксперимента результаты подвергались математической обработке по общепринятым методикам. Производился расчет средней арифметической величины (М), отклонения ($\pm m$), ошибки средней арифметической величины ($\pm t$), уровня достоверности по t-критерию Стьюдента.

Темпы прироста показателей рассчитывались по формуле Бруды:

$$T=100(\Pi_2-\Pi_1)/0,5(\Pi_1+\Pi_2)\%, (4)$$

где T – темпы прироста;

Π_1 и Π_2 – исходный и конечный результаты [55].

2.2 Реализация методики развития выносливости у подростков средствами спортивно-оздоровительного туризма

Спортивно-оздоровительный туризм был и остается доступным методом в решении многих задач в воспитании подрастающего поколения – оздоровительной, познавательной, спортивного совершенствования и т.д. В основном, с подростками проводятся занятия передвижения по туристическим маршрутам. Под туристическим маршрутом понимается путь на пересечённой местности, который преодолевают школьники разными способами передвижения (ходьба, бег, ходьба на лыжах, езда на велосипеде).

Цель методики: воспитание общей и специальной выносливости у подростков 12-14 лет.

Задачи методики:

- 1) Приобретение теоретических знаний по организации туристических походов и правил поведения на местности.
- 2) Совершенствование функций сердечно-сосудистой системы.
- 3) Совершенствование функции внешнего дыхания.
- 4) Совершенствование функции нервной системы.

Средства спортивно-оздоровительного туризма:

Ходьба (пеший туризм) – активный способ перемещения по пересечённой местности

Ходьба на лыжах – активный способ перемещения на лыжах по лесопарковой зоне и открытой местности в зимний период.

Передвижение на велосипеде – активный способ перемещения на велосипедах по лесопарковой зоне и открытой местности в летний период.

Ожидаемые результаты и их оценка:

- повышение уровня общей и специальной выносливости;
- повышение функциональных возможностей организма;

– расширение знаний и умений по организации пеших туристических походов.

Сроки реализации: сентябрь 2018-март 2019 г.г.

Принципы построения занятий по спортивно-оздоровительному туризму.

1 Всестороннее и гармоничное развитие личности.

Реализация данного принципа в методике осуществляется включением различных направлений подготовки по спортивно-оздоровительному туризму – техническая, тактическая, безопасность, физическая, психологическая подготовка, обще и специально туристическая.

2 Связь спортивно-оздоровительного туризма с жизненной практикой.

Обще и специально туристическая подготовка направлена на повышение уровня здоровья, физической подготовленности, а также формирование прикладных жизненно важных знаний, умений и навыков.

3 Оздоровительная направленность спортивно-оздоровительного туризма.

4 Принцип сознательности и активности подразумевает максимальную вовлеченность подростков в процесс освоения теоретических знаний и практических навыков. Учащиеся, имеющие устойчивый интерес и мотивацию к занятиям, достигают больших результатов.

4 Принцип наглядности. Применяя наглядные методы обучения, педагог формирует более осознанное понимание предмета. Педагог обязан на собственном примере показать, как выполняются те или иные действия туриста.

5 Принцип доступности и индивидуализации.

Средства и методы организации занятий по спортивно-оздоровительному туризму для подростков должны отвечать возрастным

особенностям, уровню здоровья, физической и психологической подготовленности занимающихся.

6 Принцип систематичности.

Для достижения максимального уровня развития выносливости у подростков занятия должны проводиться систематически. Такая систематичность основана на физиологических перестройках, происходящих в организме школьников и ведущих к общему эффекту повышения тренированности.

Методика рассчитана на 41 час.

Подготовка в спортивно-оздоровительном туризме включает теоретический и практический разделы.

Ниже представлено распределение учебного материала в течение 6 месяцев.

Таблица 3

Распределение учебного материала на весь период обучения

Содержание	Месяц	Количество часов
Теория: «Основы спортивно-оздоровительного туризма, термины и понятия»	сентябрь	3 часа
Практика: общая и специальная физическая подготовка. Самостоятельный поиск информации по спортивно-оздоровительному туризму для подростков в местности проживания.		3 часа
Теория: Нормативно-правовая база	октябрь	3 часа
Практика: общая и специальная физическая подготовка. Ознакомление с документами нормативно-правовой базы		3 часа
Теория: Основы топографии и ориентирования на местности.	ноябрь	2 часа
Практика: общая и специальная физическая подготовка. Овладение навыками пользования компасом на		4 часа

местности.		
Теория: Организация питания, тренировочный режим и режим отдыха туристов.	декабрь	2 часа
Практика: общая и специальная физическая подготовка. Расчет меню продуктов на 1 человека. Правила приготовления еды на костре.		4 часа
Теория: Обеспечение безопасности в походе и на маршруте	январь	2 часа
Практика: общая и специальная физическая подготовка. Освоение правил безопасности на местности.		3 часа
Теория: Основы медицинских знаний	февраль	2 часа
Практика: общая и специальная физическая подготовка. Освоение правил оказания первой доврачебной медицинской помощи.		4 часа
Теория: Организация туристических соревнований и слетов.	март	2 часа
Практика: общая и специальная физическая подготовка. Участие в соревнованиях и слетах		4 часа
Итого	41 час	

Содержание программы включает физическую нагрузку и теоретические знания, направленные на воспитание здорового подрастающего поколения. Теоретические и практические аспекты подготовки имеют тесную взаимосвязь.

Подготовка туриста включает общую и специальную подготовки.

В задачи обще туристической подготовки входят формирование поверхностных знаний и умений по направлениям:

- экологическая составляющая туристической деятельности;
- правила организации туристических походов, маршрутов различной сложности;

- актуальные проблемы в развитии туристической деятельности;
- краткие исторические и краеведческие знания местности проживания.

Задачей специальной туристической подготовки является формирование в первую очередь специальных практических навыков туриста. В содержание специальной туристической подготовки включены следующие разделы:

- организационная подготовка, которая направлена на ознакомление с основными организационными моментами туристического похода: цель и задачи похода, разработка маршрута на местности, подготовка инвентаря и собственного рюкзака, организация питания и медицинской помощи в походе, а также вопросы финансирования, техники безопасности, транспортировки и т.д. Такая подготовка осуществляется как в формате лекций и бесед, так и в практических занятиях.

- топографическая подготовка заключается в формировании знаний и умений ориентироваться по карте на местности. В содержание такой подготовки входит понятие масштаба, условные обозначения на местности, владение компасом, умение измерять расстояние на местности, ориентация на местности по природным признакам, владение простыми туристическими устройствами.

- техническая подготовка направлена на изучение и совершенствование ведущих туристических приемов. Такая подготовка проводится в индивидуальном или групповом формате. Один из разделов технической подготовки направлен на овладение приемами взаимодействия туристов в походе.

- Тактическая подготовка подразделяется на индивидуальную и групповую. Основной целью данного вида подготовки является обучение умению распределять свои силы на протяжении всего маршрута, ориентироваться в собственном самочувствии и знать, когда необходимо остановиться на привал, выбрать подходящий маршрут передвижения с

учетом самочувствия, погодных условий и рельефа местности, готовность оперативно решать непредвиденные ситуации.

– Психологическая подготовка направлена на воспитание психических качеств личности, необходимых для преодоления маршрутов различной сложности. Сюда можно отнести нравственную подготовку.

– Подготовка по обеспечению безопасности направлена на обучение знаниям и умениям оценивать ситуацию по степени опасности и принимать решение. В данном разделе рассматриваются общие медицинские знания, подростки обучаются правилам оказания первой доврачебной медицинской помощи.

– Физическая подготовка направлена на формирование общей и специальной физической подготовленности, воспитание общей и специальной выносливости.

Таким образом, каждое занятие по туризму является интегральным и включает различные стороны подготовки.

При построении тренировочного процесса по спортивно-оздоровительному туризму, направленного на развитие и совершенствование уровня выносливости подростков, следует помнить о физиологических особенностях организма и сочетании различных средств и методов, а также методических приемах. В противном случае физическая нагрузка может привести к адаптационному срыву.

На начальном этапе основной задачей является построение фундамента – развитие общей выносливости. С точки зрения физиологии общая выносливость реализуется через повышение функциональных резервов сердечно-сосудистой, дыхательной систем, опорно-двигательного аппарата. Упражнения выполняются в аэробном режиме. На этом же этапе проводится постепенная психологическая подготовка к более сложным физическим нагрузкам.

На следующем этапе можно включать нагрузки смешанной направленности, в аэробно-анаэробном режиме. Для решения данной задачи применяются переменный и интервальный методы нагрузки.

На заключительном этапе, когда организм подростков достиг высокого уровня тренированности, можно увеличить долю нагрузки в аэробно-анаэробном режиме и добавить нагрузки в анаэробном режиме энергообеспечения.

Если основной задачей является воспитание выносливости как фундамента крепкого здоровья, для поддержания достигнутого уровня выносливости, можно придерживаться сочетания аэробных и анаэробных нагрузок в равных долях.

План-конспект тренировочного занятия по спортивному туризму.

Тема: «Техника прохождения коротких спортивных этапов туристской полосы препятствий»

Инвентарь и оборудование: Специальное снаряжение: страховочная система, блокировка, веревка основная, карабины, каска, брезентовые рукавицы, гимнастические скамейки, столы, стулья.

Место проведения: спортивный зал туризма.

Время: 90 минут.

Содержание	Дозировка	Методические указания
I Подготовительная часть – 15 минут		
Построение, сообщение задач урока, переключка	3 мин	Школьники построены в шеренгу
Различные виды ходьбы: на носках, на пятках	2 мин	Выполнять в колонну по одному. Следить за правильной осанкой, держать голову прямо, плечи развернуть, спина прямая
Бег обычный:	2 мин	Держать дистанцию

<p>Передвижение приставным шагом левым и правым боком.</p> <p>Бег спиной вперёд.</p> <p>Специальные беговые упражнения: с высоким подниманием бедра; с захлёстыванием голени.</p>	2 мин	Соблюдать дистанцию, следить за правильностью выполнения
<p>Общеразвивающие упражнения:</p> <p>наклоны головы вперёд–назад, влево–вправо;</p> <p>круговые движения головы влево–вправо;</p> <p>круговые движения предплечий внутрь–наружу;</p> <p>круговые движения рук вперёд–назад;</p> <p>повороты туловища влево–вправо;</p> <p>наклоны туловища вперёд–назад, влево–вправо;</p> <p>круговые движения туловища влево–вправо;</p> <p>круговые движения тазом влево–вправо;</p> <p>выпад вперёд, со сменой ног;</p> <p>круговые движения коленей внутрь–наружу;</p>	6 мин	Следить за техникой упражнений, сочетания с дыханием

приседания.		
<p>II Основная часть – 50 минут</p> <p>Подготовка и одевание туристического снаряжения для прохождения этапов туристской полосы препятствий.</p> <p>Техника прохождения коротких спортивных этапов туристской полосы препятствий по этапам</p>		
<p>1-й этап. Вязка туристских узлов. Участники вяжут по одному узлу («встречный», «штык», «двойной проводник»).</p>	<p>6 мин</p>	<p>За каждый не завязанный или неправильно завязанный узел участник получает штраф 3 минуты, за ошибку при вязке узла (перехлест) – 30 секунд.</p>
<p>2-й этап. Подъем спортивным способом. Этап оборудован судейскими перилами, контрольной линией в начале этапа.</p>	<p>6 мин</p>	<p>Разрешено использование подъемных устройств жумара или схватывающегося прусика.</p>
<p>3-й этап. Траверс склона. Этап оборудован перильной веревкой. Участник проходит этап, используя усы самостраховки. После подъёма по склону, участник подходит к перильной верёвке траверса, которая навешивается горизонтально и осуществляет страховку к перилам карабином «уса» самостраховки.</p>	<p>6 мин</p>	<p>При прохождении горизонтально навешанных перил участник проходит прямо, находясь ниже по склону, держась за страховочные перила одной рукой. При переходе с одного участка перил на другой, отделённый точкой закрепления верёвки, участник должен перестегнуть карабин «уса»</p>

		<p>самостраховки (совершить «перестёжку»). Перестёжка производится без потери самостраховки. Это значит, участник должен сначала пристегнуться имеющимся у него свободным «усом» самостраховки к следующему участку перил, а затем выстегнуть карабин самостраховки из предыдущего участка и продолжить движение.</p>
<p>4-й этап. Спуск спортивным способом. Этап оборудован перильной веревкой, контрольной линией в конце этапа. Этап преодолевается с самостраховкой через восьмерку.</p>	<p>6 мин</p>	<p>Использование рукавиц обязательно! Участники проходят опасный участок с самостраховкой, который осуществляется с «восьмёркой». Для этого берём перильную верёвку и пропускаем в большее кольцо «восьмёрки» и заводим сверху за малое кольцо через карабин. Таким образом «восьмёрку» пристегнули к перильной верёвке и далее её пристёгиваем к беседочному карабину. При движении со спусковым устройством</p>

		нижняя рука участника должна находиться не ближе 20 см от устройства.
5-й этап. Переправа по параллельным веревкам.	6 мин	<p>Длина этапа до 12 м. Этап оборудован двумя параллельными веревками и контрольными линиями, преодолевается с самостраховкой веревочного уса.</p> <p>При переправе по параллельным веревкам должны выполняться следующие правила; должна быть завинчена муфта карабина на веревке, не заступать за контрольную линию, не терять личное снаряжение, карабин страховочного уса находится между рук.</p>
6-й этап. Преодоление условного болота по кочкам.	6 мин	<p>Расстояние между кочками до 1-го метра, количество кочек – 8, 2 не в ногу. Прохождение каждой кочки обязательно. Этап оборудован контрольными линиями.</p>
7-й этап. Навесная переправа.	6 мин	Длина этапа до 12 м. Этап

		оборудован сдвоенными судейскими перилами и контрольными линиями, преодолевается с самостраховкой.
8-й этап. Маятник.	6 мин	Длина этапа до 4-х м. Этап оборудован контрольными линиями и судейскими перилами. Этап преодолевается с использованием самостраховки через карабин.
III Заключительная часть – 15 минут		
Упражнения на восстановление дыхания, упражнения на гибкость.	10 минут	Выполнять медленно
Вязка узлов	4 минуты	Участники берут верёвочки (диаметр 6мм, длина 1метр), которые лежат на скамейке, встают в полукруг и вяжут узлы по заданию руководителя. Узлы считаются правильно завязанными, если имеется контрольный узел, на тех, где они должны быть. Перед участниками стоит стенд «Азбука туризма», на котором связаны узлы, а

		также находятся топографические знаки и знаки спортивного ориентирования, которые они в течение урока могут подойти и повторить.
Построение. Подведение итогов урока.	1 минута	Поблагодарить детей за безопасное и чёткое прохождение технических этапов. Поставленные задачи урока и требования тренера выполнены, дети работали слаженно, грамотно.

2.3 Оценка эффективности методики развития выносливости у подростков средствами спортивно-оздоровительного туризма

Высокий уровень развития выносливости обеспечивает крепкое здоровье, хорошую умственную и физическую работоспособность, а также сопротивляемость организма болезням.

Нами осуществлялась реализация методики воспитания выносливости у подростков средствами спортивно-оздоровительного туризма.

На этапе констатирующего эксперимента мы выявляли уровень выносливости и показатели функциональных возможностей сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем.

Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3

Уровень общей и специальной выносливости подростков 12-14 лет на этапе констатирующего эксперимента

Педагогический тест	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Достоверность различий
12-минутный тест Купера (м)	1956,0 ± 23,0	1940,0 ± 22,0	p>0,05
Гладкий бег 400 м (мин)	1,46.00 ± 7,0	1,47.00 ± 7,0	p>0,05

До реализации методики, включающей средства спортивно-оздоровительного туризма, уровень общей и специальной выносливости подростков статистически значимых различий не имел и оценивался как низкий.

Физиологической основой проявления выносливости служат адаптационные возможности сердечно-сосудистой, дыхательной нервной систем.

В связи с этим нами проводились функциональные пробы.

Результаты отражены в таблице 4.

Таблица 4

Уровень функционального состояния подростков 12-14 лет на этапе констатирующего эксперимента

Педагогический тест	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Достоверность различий
Индекс Руффье (баллы)	11,0 ± 1,5	11,5 ± 1,7	p>0,05
ИГСТ (баллы)	80,0 ± 5,0	79,0 ± 5,2	p>0,05
Проба Генче (с)	29,0 ± 1,0	28,0 ± 1,1	p>0,05
Проба Штанге (с)	39,0 ± 1,2	38,0 ± 1,1	p>0,05
ЖЕЛ (мл)	1940,0 ± 15,0	1950,0 ± 12,0	p>0,05
ВИК (усл. ед.)	+15,0 ± 2,0	+14,0 ± 1,9	p>0,05

Данные таблицы 4 свидетельствуют о низком уровне функционирования ведущих систем организма. Достоверные различия в показателях функциональных проб не выявлены.

Повторные исследования проводились через 6 месяцев.

Данные отражены в таблицах 5, 6 и рисунках 1-8.

Таблица 5

Динамика значений общей и специальной выносливости подростков 12-14 лет на этапе контрольного эксперимента

Педагогический тест	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Достоверность различий
12-минутный тест	2060,0 ± 19,0	2010,0 ± 20,0	p<0,05

Купера (м)			
Гладкий бег 400 м (мин)	1,20.00 ± 6,0	1,42.00 ± 7,0	p<0,05

Результаты контрольного эксперимента указывают на достоверно более высокие значения общей и специальной выносливости подростков экспериментальной группы.

Так, разница показателей 12-минутного бега по Куперу составляет 2060,0 и 2010,0 м ($p<0,05$); по тесту «гладкий бег на 400 м» 1.20,00 и 1.42,00 мин ($p<0,05$).

Стоит отметить, достоверно более значимую динамику результатов за период педагогического эксперимента у школьников экспериментальной группы.

Результаты представлены на рисунках 1, 2.

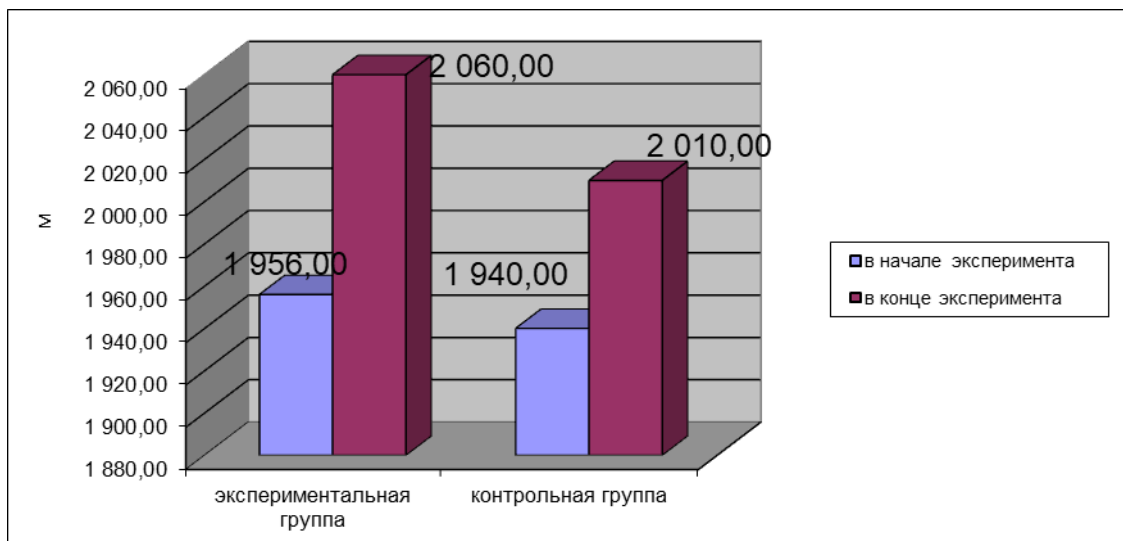


Рисунок 1 – Динамика показателей общей выносливости у подростков 12-14 лет под влиянием спортивно-оздоровительного туризма

У подростков экспериментальной группы уровень общей выносливости достоверно вырос на 5,17% за период реализации методики (рисунок 1). Результат пробегания дистанции увеличился с 1956,0 до 2010,0 м ($p<0,05$). В контрольной группе прирост значений был на 3,54%.

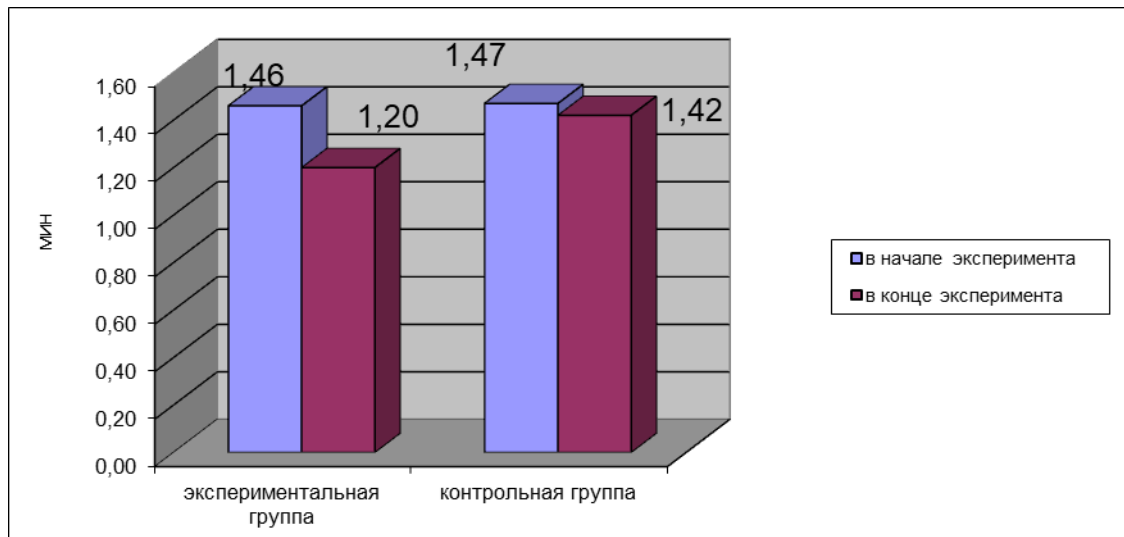


Рисунок 2 – Динамика показателей специальной выносливости у подростков 12-14 лет под влиянием спортивно-оздоровительного туризма

По данным рисунка 2 время пробегания дистанции 400 м за период методики у подростков экспериментальной группы улучшилось с 1,46.00 до 1,20.00 мин ($p < 0,05$), на 27,95%. В контрольной группе результат вырос на 4,78%.

Таблица 6

Уровень функционального состояния подростков 12-14 лет на этапе констатирующего эксперимента

Педагогический тест	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Достоверность различий
Индекс Руффье (баллы)	$6,0 \pm 1,3$	$9,0 \pm 1,5$	$p < 0,05$
ИГСТ (баллы)	$99,0 \pm 4,5$	$83,0 \pm 5,0$	$p < 0,05$
Проба Генче (с)	$34,0 \pm 1,0$	$30,0 \pm 1,0$	$p < 0,05$
Проба Штанге (с)	$43,7 \pm 1,1$	$40,0 \pm 1,1$	$p < 0,05$
ЖЕЛ (мл)	$2040,0 \pm 12,0$	$2000,0 \pm 10,0$	$p < 0,05$
ВИК (усл. ед.)	$+5,0 \pm 1,6$	$+11,0 \pm 1,95$	$p < 0,05$

Положительная динамика, достигшая достоверной значимости у экспериментальной группы, наблюдалась и по данным функциональных проб (таблица 6).

Так, значения пробы Руффье в экспериментальной группе достоверно лучше, чем в контрольной – 6,0 и 9,0 баллов ($p < 0,05$);

величины Гарвардского степ-теста в экспериментальной группе достоверно выше, чем в контрольной – 99,0 и 83,0 балла ($p < 0,05$);

показатели пробы Генче в экспериментальной группе достоверно лучше, чем в контрольной – 34,0 и 30,0 с ($p < 0,05$);

значения пробы Штанге в экспериментальной группе достоверно лучше, чем в контрольной – 43,7 и 40,0 баллов ($p < 0,05$);

значения ЖЕЛ в экспериментальной группе достоверно выше, чем в контрольной – 2040,0 и 2000,0 мл ($p < 0,05$);

показатели вегетативного индекса Кердо в экспериментальной группе достоверно лучше, чем в контрольной – +5,0 и +11,0 усл. ед. ($p < 0,05$).

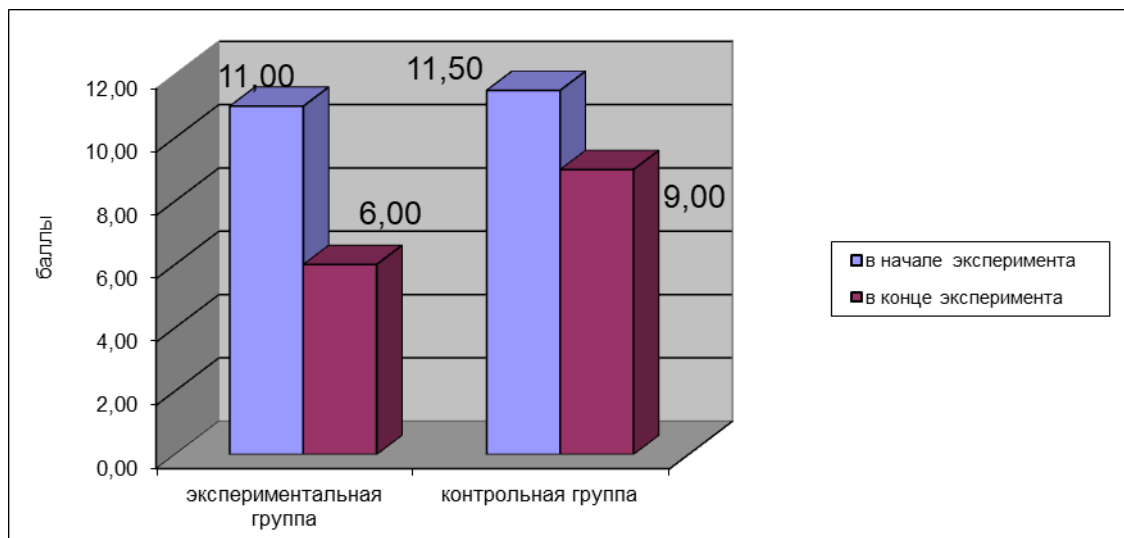


Рисунок 3 – Динамика данных индекса Руффье у подростков 12-14 лет под влиянием спортивно-оздоровительного туризма

Прирост производительности сердечно-сосудистой системы по данным индекса Руффье (рисунок 3) в экспериментальной группе составил

58,82% (достоверное снижение значений индекс с 11,00 до 6,00 баллов, $p < 0,05$). В контрольной группе улучшение составило 24,39%.

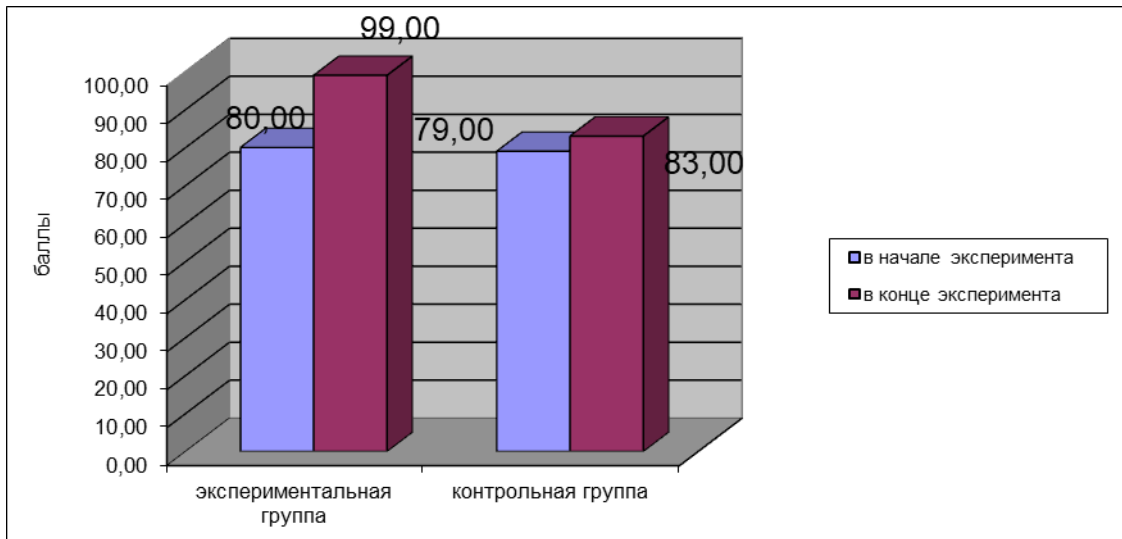


Рисунок 4 – Динамика данных Гарвардского степ-теста у подростков 12-14 лет под влиянием спортивно-оздоровительного туризма

Результаты Гарвардского степ-теста подтверждают улучшение функциональной способности сердечно-сосудистой системы у подростков экспериментальной группы. Прирост показателей – 21,22% (с 80,0 до 99,0 баллов, $p < 0,05$). В контрольной группе улучшение произошло на 4,93%.

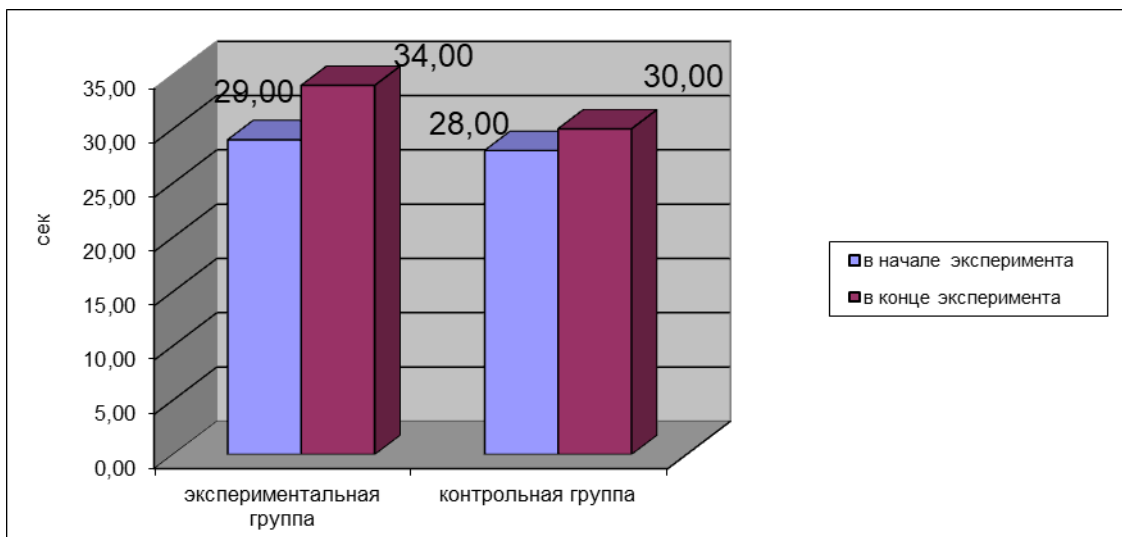


Рисунок 5 – Динамика данных пробы Генче у подростков 12-14 лет под влиянием спортивно-оздоровительного туризма

Данные рисунков 5 и 6 свидетельствуют о повышении сопротивляемости организма школьников экспериментальной группы к гипоксическим состояниям. Так, прирост значений пробы Генче составил 15,87% в экспериментальной группе (с 29,0 до 34,0 с, $p < 0,05$) и в контрольной – 6,89%.

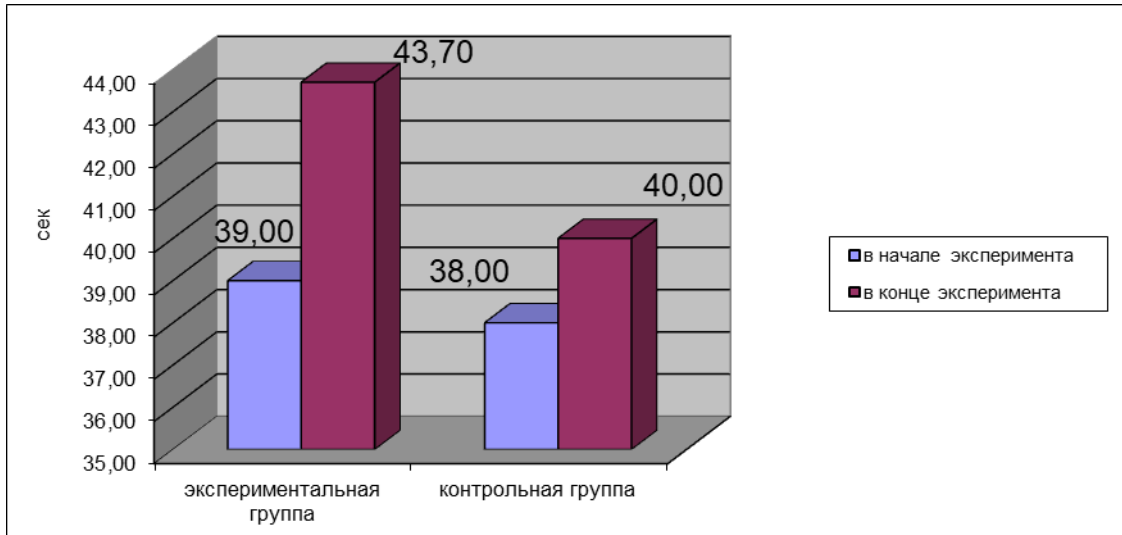


Рисунок 6 – Динамика данных пробы Штанге у подростков 12-14 лет под влиянием спортивно-оздоровительного туризма

Повышение показателей пробы Штанге в экспериментальной группе также достигло степени достоверности – с 39,0 до 43,7 с, $p < 0,05$ (на 11,36%). В контрольной группе улучшение произошло на 5,12%.

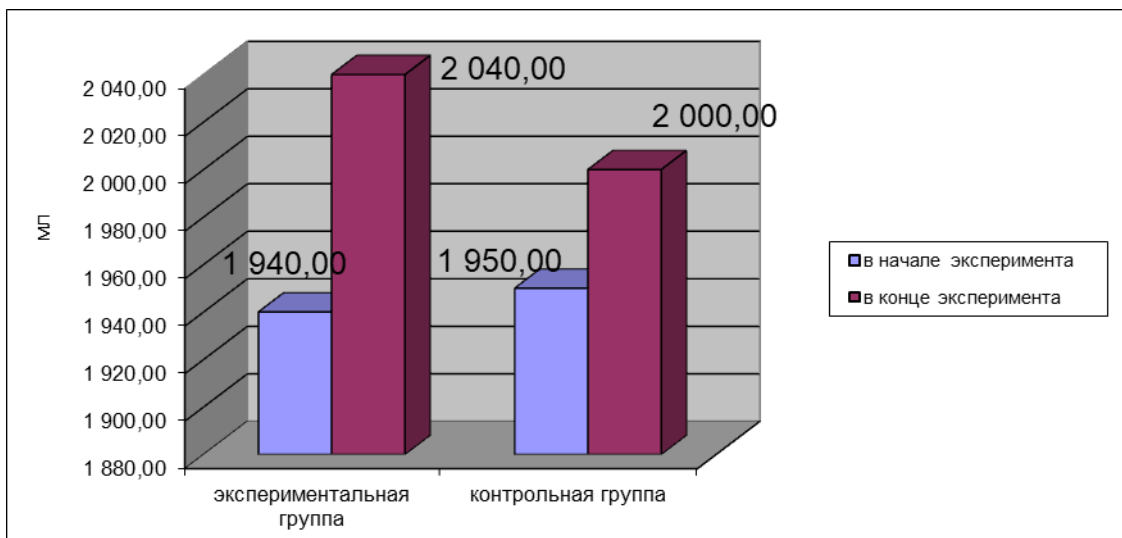


Рисунок 7 – Динамика данных ЖЕЛ у подростков 12-14 лет под влиянием спортивно-оздоровительного туризма

Повышение резервных возможностей внешнего дыхания у школьников экспериментальной группы подтверждается данными спирометрии. Жизненная емкость легких выросла с 1940,0 до 2040,0 мл, $p < 0,05$ (на 5,02%). В контрольной группе – на 2,53%.

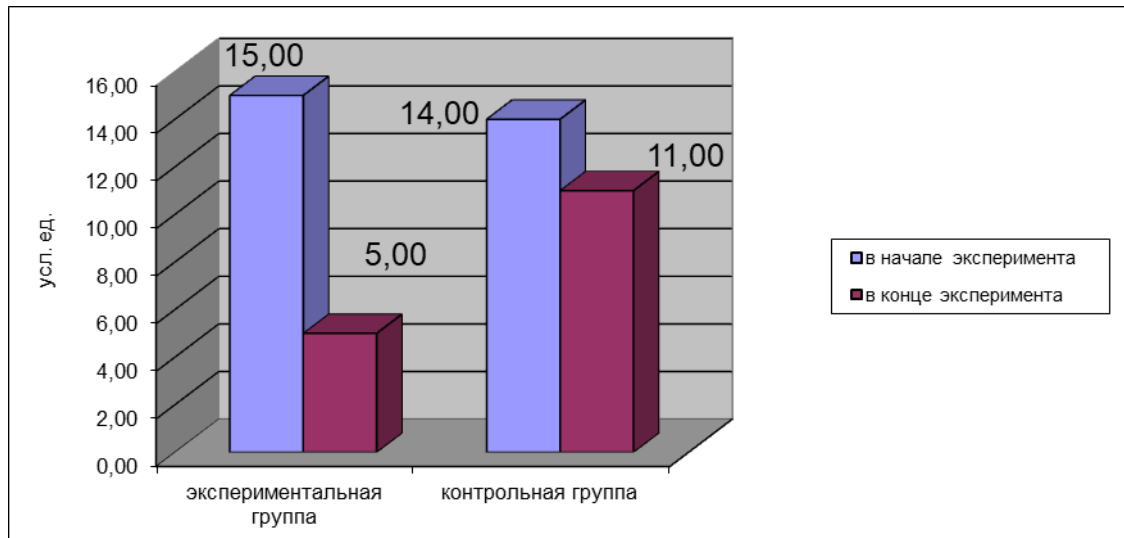


Рисунок 8 – Динамика данных ВИК у подростков 12-14 лет под влиянием спортивно-оздоровительного туризма

Положительные изменения в кардиореспираторной системе у подростков экспериментальной группы сопровождались смещением вегетативного баланса в сторону снижения симпатических влияний. Так, величина ВИК у экспериментальной группы снизилась с 15,0 до 5,0 усл. ед. (улучшение составило 100,0%). В контрольной группе динамика составила лишь 24,0%.

Таким образом, полученные результаты педагогического исследования подтверждают эффективность разработанной методики по спортивно-оздоровительному туризму для подростков 12-14 лет.

ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

1 На основании теоретического анализа литературных источников и полученных данных на этапе констатирующего эксперимента, нами была разработана методика по спортивно-оздоровительному туризму, направленная на повышение уровня общей и специальной выносливости подростков 12-14 лет, а также на улучшение адаптационных возможностей сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем.

2 Сравнительный анализ результатов до и после проведения методики позволяет утверждать о ее эффективности для подростков экспериментальной группы.

Так, уровень общей выносливости повысился на 5,17%;

– уровень специальной выносливости – на 27,95%;

– возможности сердечно-сосудистой системы улучшились на 58,82% (по данным пробы Руффье) и на 21,22% (по данным ИГСТ);

– состояние внешнего дыхания улучшилось на 11,36% (по данным пробы Штанге), на 15,87% (по данным пробы Генче), на 5,02% (по данным спирометрии);

– улучшение функции нервной системы произошло на 100,0% (по данным ВИК).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Спортивно-оздоровительный туризм служит важным средством гармонического развития взрослых и детей, укрепления их здоровья, воспитания современного школьника активным членом общества. Туризм как общественно-социальное явление призван охранять и укреплять здоровье детей и подростков, обеспечивать содержательный досуг. В том же плане важность туризма как одного из наиболее массовых и доступных средств физического совершенствования взрослых и детей на современном этапе развития общества.

Регулярные занятия туризмом оказывают положительное влияние на физическое развитие школьников, их физическую подготовленность, на функциональное состояние многих физических систем. Естественное влияние двигательных качеств на физическое развитие является физиологический, обусловленный и наиболее важным фактором оптимального протекания физиологических функций организма.

Туристская работа имеет определенную, отличную от физических упражнений структуру. Ее структурную основу составляют действия туриста-спортсмена, направленные на преодоление естественных препятствий с минимальными затратами сил и максимальным обеспечением безопасности. Туристская работа имеет определенное сходство с физическими упражнениями, принятыми за первооснову в теории и методике физического воспитания, но значительно шире по своему содержанию, включающая совокупность физических и технических действий туриста-спортсмена.

Спортивно-оздоровительный туризм относится к направлениям, для которых характерна активная двигательная деятельность с проявлением физических и волевых качеств. Его можно отнести к комплексным

(смешанным) видам спорта типа многоборий. Спортсмен-турист должен обладать специфической туристской выносливостью.

Учитывая вышесказанное, целью нашего исследования явилась разработка и экспериментальное обоснование влияния методики занятий спортивно-оздоровительным туризмом на совершенствование выносливости у подростков в школе.

Организация исследования осуществлялась в 3 этапа, на каждом из которых проводился анализ научно-методической литературы, разработка методики занятий спортивно-оздоровительным туризмом для повышения уровня выносливости, оценка уровня выносливости, а также определение эффективности предложенной методики. Основным педагогическим экспериментом проводился на базе МОУ СОШ № 48 г. Копейска, с участием 20 подростков 12-14 лет.

До начала педагогического эксперимента различий по уровню выносливости и физической подготовленности экспериментальной и контрольной групп не обнаружено. Анализ данных, полученных в ходе педагогического эксперимента, показал достоверное повышение уровня выносливости и физической подготовленности школьников экспериментальной группы.

Сравнительный анализ полученных результатов подтверждает наше предположение о том, что занятия спортивно-оздоровительным туризмом будут эффективно развивать выносливость у подростков при учете анатомо-физиологических особенностей подростков, индивидуализации тренировочного процесса и комплексного применения методов развития выносливости.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Абрамова, Г.С. Возрастная психология : учебник для студентов вузов / Г.С. Абрамова. – Екатеринбург : Деловая книга, 2010. – 624 с.
- 2 Абросимова, Л.И. Возрастные особенности адаптации сердечно-сосудистой системы детей и подростков к физической нагрузке / Л.И. Абросимова. В.Е. Карасик // Возрастная физиология сердечно-сосудистой системы. – 2011. – № 3. – С.14-21.
- 3 Айзман, Р.И. Возрастная физиология и психофизиология: учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.Ф. Лысова. – М. : Инфра-М, 2015. – 352 с.
- 4 Артемьев, В.П. Теория и методика физического воспитания. Двигательные качества: учебное пособие / В.П. Артемьев, В.В. Шутов. – Могилев : МГУ им. А. А. Кушелова, 2010. – 284 с.
- 5 Бальсевич, В.К. Физическая культура в школе: пути модернизации преподавания / В.К. Бальсевич // Педагогика. – 2010. – №1. – С.26-32.
- 6 Баранов, А.А. Фундаментальные и прикладные исследования по проблемам роста и развития детей и подростков / А.А. Баранов, Л.А. Щеплягина // Российский педиатрический журнал. – 2012. – № 5. – С. 5-12.
- 7 Барчуков, Е.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник для ССУЗов. Для всех специальностей / Е.С. Барчуков. – М. : КноРус, 2015. – 368 с.
- 8 Безруких, М.М. Возрастная физиология / М.М. Безруких, В.Д. Сонькин. – М. : Медицина, 2013. – 416 с.
- 9 Биржаков, М.Б. Введение в туризм / М.Б. Биржаков. – СПб. : СПбГИЭУ, 2014. – 135 с.

- 10 Биржаков, М.Б. Специальные виды туризма / М.Б. Биржаков. – СПб. : СПбГИЭУ, 2011. – 70 с.
- 11 Боголюбов, В.С. Организация специальных видов туризма / В.С. Боголюбов. – СПб. : СПбГИЭУ, 2010. – 116 с.
- 12 Буйленко, В.Ф. Туризм / В.Ф. Буйленко. – М. : Феникс, 2016. – 126 с.
- 13 Васильков, А.А. Теория и методика физического воспитания : учебник / А.А. Васильков. – М. : Феникс, 2012. – 384 с.
- 14 Веселова, Н.Ю. Организация туристкой деятельности / Н.Ю. Веселова. – М. : Дашков и Ко, 2015. – 256 с.
- 15 Волков, Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л.В. Волков. – Киев : Олимпийская литература, 2016. – 370 с.
- 16 Горшков, И.Д. Спортивно-оздоровительный туризм : текст лекций / И.Д. Горшков. – Ярославль : ЯрГУ, 2014. – 60 с.
- 17 Граевская, Н.Д. К проблеме нормы и переходных состояний в спорте / Н.Д. Граевская, Г.А. Гончарова // Вестник спортивной медицины России. – 2017. – №2. – С. 16-17.
- 18 Граевская, Н.Д. Спортивная медицина: курс лекций и практические занятия: учебное пособие / Н.Д. Граевская, Т.И. Долматова – М. : Советский спорт, 2014. – 304 с.
- 19 Гуровец, Г.В. Возрастная анатомия и физиология. Основы профилактики и коррекции в нарушении в развитии / Г.В. Гуровец. – М. : Владос, 2013. – 431 с.
- 20 Дашиноорбоева, В.Д. Физическая культура: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В.Д. Дашиноорбоева. – Улан-Удэ: Издательство ВСГТУ, 2016. – 229 с.
- 21 Димитриев, А.Д. Анализ сердечного ритма у детей школьного возраста / А.Д. Дмитриев, Д.А. Дмитриев, Н.В. Хураськина //Актуальные проблемы валеологии и синаптологии. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Набережные Челны, 2013. – С.27.

- 22 Дробинская, А.О. Анатомия и возрастная физиология: учебник для бакалавров / А.О. Дробинская. – М. : Юрайт, 2015. – 527 с.
- 23 Дубровский, В.И. Спортивная физиология: учебник / В.И. Дубровский. – М. : Владос, 2015. – 462 с.
- 24 Захаров, Е.Н. Энциклопедия физической подготовки / Е.Н. Захаров, А.В. Карасев, А.А. Сафонов. – М. : АСТ, 2012. – 318 с.
- 25 Захарьева, Н.Н. Спортивная физиология / Н.Н. Захарьева. – М. : Физическая культура, 2012. – 288 с.
- 26 Иванов, А.В. Современная система подготовки кадров спортивно-оздоровительного туризма в России / А.В. Иванов, Ю.Н. Федотов А.А. Федотова // журнал «Современные наукоемкие технологии». – 2015. – № 1. – С. 31–32.
- 27 Иванова, Н.В. Спортивно-оздоровительный туризм : учебное пособие / Н.В. Иванова. – М. : Дашков и К°, 2015. – 255 с.
- 28 Кадыров, Р.М. Теория и методика физической культуры. Для бакалавров. Учебное пособие. ФГОС / Р.М. Кадыров, Д.В. Морщанина. – М. : КноРус, 2015. – 132 с.
- 29 Константинов, Ю.С. Детско-юношеский туризм. Учебно-методическое пособие / Ю.С. Константинов. – М. : ФЦДЮТиК, 2016. – 600 с.
- 30 Кофман, П.К. Настольная книга учителя физической культуры / П.К. Кофман. – М. : Физкультура и спорт, 2015. – 146 с.
- 31 Крунцевич, Т.Ю. Общие основы теории и методики физического воспитания. Том 1 / Т.Ю. Крунцевич. – Киев : Олимпийская литература, 2010. – 424 с.
- 32 Кучма, В.Р. Методы контроля управления санитарно-эпидемиологическим благополучием детей и подростков: практическое руководство по ГДП / В.Р. Кучма. – М. : Изд-во Медицина, 2010. – 179 с.

- 33 Лечебная физическая культура : учебник для студентов институтов физической культуры / под ред. С.Н. Попова. – М. 2017. – 311 с.
- 34 Лубышева, Л.И. Технология реализации инновационных проектов совершенствования систем физического воспитания на региональном уровне / Л.И. Лубышева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2012. – №3. – С.2-6.
- 35 Лубышева, Л.И. Спортивная культура как учебный предмет общеобразовательных школ / Л.И. Лубышева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2014. – №4. – С.2-6.
- 36 Любимова, З.В. Возрастная физиология. В 2 частях. Ч. 1 / З.В. Любимова, К.В. Маринова, А.А. Никитина. – М. : Владос, 2014. – 304 с.
- 37 Лысова, Н.Ф. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / Н.Ф. Лысова. – М. : Инфра-М, 2015. – 352 с.
- 38 Макарова, Г.А. Спортивная медицина: учебник / Г.А. Макарова. – М. : Советский спорт, 2013. – 480 с.
- 39 Максименко, А.М. Теория и методика физической культуры: учебник / А.М. Максименко. – М. : Физическая культура и спорт, 2011. – 544 с.
- 40 Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. – М. : Физкультура и спорт, 2011. – 544 с.
- 41 Международный туризм и спорт: материалы I Всероссийской научно-практической конференции с международным участием 21–22 ноября 2013 г. / под ред. Ю. В. Жилковой, З. В. Макаренко. – М. : ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ», 2013. – 280 с.
- 42 Минхаиров, Ф.Ф. Турист на дистанции: В помощь начинающему тренеру / Ф.Ф. Минхаиров. – Казань : Школа, 2011. – 148 с.

- 43 Морщинина, Д.В. Теория и методика физической культуры (для бакалавров): учебное пособие для ВУЗов / Д.В. Морщинина, Р.М. Кадыров. – М. : КноРус, 2015. – 144 с.
- 44 Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебник / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жилов. – М. : Академия, 2013. – 256 с.
- 45 Никитушкин, В.Г. Совершенствование системы подготовки юных спортсменов / В.Г. Никитушкин // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 8. – С. 40-41.
- 46 Новиков, В.С. Организация туристкой деятельности : учебник / В.С. Новиков. – М. : Академия, 2013. – 336 с.
- 47 Пронина, О.И. Понятие, классификация и проблемы спортивно-оздоровительного туризма в Российской Федерации / О.И. Пронина // Молодой ученый. – 2016. – №9. – С. 1220-1224.
- 48 Программы общеобразовательных учреждений: комплексные программы физического воспитания учащихся 1-11 классов / авторы составители В.И. Лях, А.А. Зданевич. – М., 2017. – 127 с.
- 49 Пугиев, В.Г. Доступный, социальный и массовый туризм. Проблемы и перспективы развития в России : монография / В.Г. Пугиев. – М. : Российская международная академия туризма, 2016. – 504 с.
- 50 Радченко, А.С. Адаптивные реакции у спортсменов при мышечной работе аэробного характера / А.С. Радченко, В.Е. Борилкевич, А.И. Зорин, А.В. Миролубов // Физиология человека. – 2010. – Т. 27. – № 2. – С. 122-130.
- 51 Рубин, В.С. Разделы теории и методики физической культуры. Учебное пособие / В.С. Рубин. – М. : Физическая культура, 2011. – 112 с.
- 52 Русинова, С.И. Влияние гиподинамии на сердечно-сосудистую систему школьников / С.И. Русинова, Н.В. Святова, Н.И. Зяятдинова // Материалы межд. конф. – М., 2011. – С. 355-356.
- 53 Савченков, Ю.И. Возрастная физиология / Ю.И. Савченков, О.Г. Солдатова, С.Н. Шилов. – М. : Владос, 2014. – 143 с.

- 54 Самойленко, А.А. География туризма / А.А. Самойленко. – Ростов н/Дону : Феникс, 2012. – 145 с.
- 55 Сидоренко, Е.В. Методы математической обработки в психологии / Е.В. Сидоренко. – М. : Речь, 2010. – 350 с.
- 56 Соловьев, С.С. Безопасный отдых и туризм / С.С. Соловьев. – М. : Академия, 2014. – 228 с.
- 57 Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – М. : Советский спорт, 2012. – 620 с.
- 58 Спортивная медицина / под ред. В.Л. Карпмана. – М. : Физкультура и спорт, 2010. – 256 с.
- 59 Суслов, Ф.П. Современная система спортивной подготовки / Ф.П. Суслов, В.Л. Сыч, Б. Н. Шустин. – М.: СААМ, 2010. – 446 с.
- 60 Сущинская, М.Д. Культурный туризм / М.Д. Сущинская. – СПб. : СПбГИЭУ, 2010. – 128 с.
- 61 Тихомирова, И.А. Анатомия и возрастная физиология: учебник / И.А. Тихомирова. – М. : Феникс, 2015. – 286 с.
- 62 Узунова, А.Н. Основные закономерности развития здорового ребёнка: учебное пособие / А.Н. Узунова, О.В. Лопатина, М. Л. Зайцева. – Челябинск : Изд-во ЧелГМА, 2013. – 164 с.
- 63 Федотов, Ю.Н. Спортивно-оздоровительный туризм : учебник / Ю.Н. Федотов, И.Е. Востоков. – М. : Советский спорт, 2013. – 364 с.
- 64 Физиология человека / под ред. Б.И. Ткаченко. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 496 с.
- 65 Ченегин, В.М. Физиологические закономерности возрастного развития двигательных функций / В.М. Ченегин. – Волгоград, 2015. – 68 с.
- 66 Чинкин, А.С. Физиология спорта: учебное пособие / А.С. Чинкин, А.С. Назаренко. – М. : Спорт, 2015. – 120 с.
- 67 Югова, Е.А. Возрастная физиология и психофизиология / Е.А. Югова. Т.Ф. Турова. – М. : Академия, 2012. – 336 с.

