

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

Институт физической культуры и спорта

(наименование института полностью)

Кафедра «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»

(наименование)

44.04.01 Педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки)

Здоровьеформирующие технологии

(направленность (профиль))

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)

на тему: «Влияние здоровьеформирующих технологий на физическую
подготовленность обучающихся Православной классической гимназии»

Студент

П.Е. Караваев

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Научный

к.б.н., доцент, В.В. Горелик

руководитель

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

Тольятти 2021

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1 Анализ научно - методической литературы по теме исследования.....	12
1.1 Современное состояние здоровья школьников.....	12
1.2 Физическая подготовленность школьников.....	15
1.3 Дополнительные средства физического воспитания учащихся.....	18
Глава 2 Методы и организация исследования.....	40
2.1 Методы исследования.....	40
2.2 Организация исследования.....	48
Глава 3 Результаты опытно-экспериментального исследования.....	53
3.1 Результаты констатирующего эксперимента.....	53
3.2 Результаты итоговых тестов.....	57
3.3 Сравнение и обсуждение результатов констатирующего и итогового экспериментов.....	60
Заключение.....	68
Список используемой литературы.....	71

Введение

В настоящее время в стране всё больше и больше внимания уделяется здоровью нации, здоровьесформирующим технологиям в обучении и патриотическому воспитанию [10], [21]. В Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 (редакция от 02.12.2019) указывается, что одним из принципов государственной политике в сфере образования является принцип «...гражданственности, патриотизма, ... бережного отношения к природе и окружающей среде, рационального природопользования» (Ст.3, ч.3) [23].

В Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025г указано, что «Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания детей является развитие высоконравственной личности...готовой к защите Родины» [21].

Воспитание патриотизма является необходимым условием существования государства, сохранения его культурной целостности и независимости. Недаром вопросам патриотического воспитания, под которым понималось воспитание любви к Родине, служение Отечеству, приоритет интересов страны над личными, всегда уделялось огромное внимание. Рассуждения на тему патриотизма есть у А.Н. Радищева, В.Г. Белинского, А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинского [1], [2].

Можно по разному относиться к советскому периоду истории нашей страны, но нельзя отрицать, что патриотическому воспитанию в это время уделялось огромное внимание. И во многом именно благодаря любви к Родине, готовности к самопожертвованию во имя страны, наш народ смог победить в Великой Отечественной войне.

После развала Советского Союза система патриотического воспитания также оказалась разрушена, подвергаясь постоянной критике и насмешкам. Одним из общественных институтов, поддерживающих воспитание у молодежи любви к Родине, стала Православная церковь.

В общее понятие «патриотическое воспитание» входят военно-патриотическое и спортивно-патриотические направления. В данной работе будут рассмотрены особенности патриотического воспитания в Православной классической гимназии города Тольятти. В силу специфики данного образовательного учреждения, военно-патриотическая составляющая не может являться основополагающей. Поэтому за основу была взята спортивно-патриотическая работа, с элементами военной, казачьей и туристической подготовки, а также использовались народные игры.

Такое сочетание позволило решать широкий спектр задач: воспитание, оздоровление, формирование разнообразных навыков, получение учащимися знаний по сохранению здоровья.

Наряду с патриотическим воспитанием, куда входит как составляющая часть и спортивно-патриотическое воспитание, внимание государства обращено к проблеме сохранения здоровья нации. Принимаются многочисленные меры разной степени эффективности по сохранению и преумножению потенциала населения – физического, интеллектуального, духовного. Наиболее действенной мерой в этой связи нам представляется применение здоровьесберегающих, здоровьесформирующих технологий, включающих разнонаправленные методы воздействия на здоровье учащихся.

Так как в понятие здоровье входит не только физическая составляющая, но и психическая, и нравственная, важно уделять внимание комплексному воздействию на занимающихся.

Актуальность исследования.

Тенденция последних лет, показывающая снижение уровня физической подготовленности школьников, является общепризнанной. С целью предотвращения дальнейшего снижения показателей физического здоровья, физической подготовленности вводятся в строй внутриквартальные спортивные площадки, строятся спортивные центры, в школах проводят различные мероприятия, пропагандирующие здоровый образ жизни, а также открывают спортивные и кадетские классы [15].

В настоящее время в городе и в стране растет число кадетских классов. Всего в стране только на 2015г было более 7000 кадетских и казачьих классов [23]. В г. Тольятти такие классы открыты в десятке школ. Некоторые школы (например, школа №55) планируют перейти полностью на кадетское обучение. При этом часто программы для кадетских классов дублируют программы НВП (начальной военной подготовки), недостаточно внимания уделяя спортивной составляющей.

Снижение общей мотивации к занятиям отражается и на отношении к урокам «физическая культура», «военное дело», «специальная подготовка». Введение в программу необычных элементов, вызывающих познавательный интерес школьников, призвано уменьшить эту тенденцию. Этому же способствует такое построение уроков, при котором чередуются малоподвижные и активные упражнения и задания. Такой подход позволяет удерживать внимание занимающихся на протяжении всего занятия.

Включение в программу народных подвижных игр позволяет решить несколько задач: повышение двигательной активности учащихся, не дублируя уроки физической культуры, формирование специфических двигательных навыков в игровой форме, воспитание волевых качеств и взаимовыручки, поддержание на высоком уровне интереса к занятиям.

Использование накопленного опыта спортивно-патриотического воспитания поможет организовать данную работу в кадетских классах и православных учебных заведениях.

Особенности спортивно-патриотического воспитания в Православной классической гимназии. Здоровьеформирующие технологии

Православная составляющая образовательной деятельности гимназии накладывает определенные ограничения. Так, предмет «военное воспитание» в расписании может быть истолкован неоднозначно. В то же время, огромный интерес к данной тематике учащимися 5-х классов обусловлен самими возрастными особенностями детей. В этом возрасте активен познавательный

процесс, а также социализация, «чувство взрослости» [13]. Данное противоречие было решено за счет введения в предмет «Спортивно-патриотическая подготовка» военной составляющей. Строевая подготовка способствует выработке хорошей осанки, дисциплинированности, чувства команды. Раздел «огневая подготовка» помогает реализовать самосознание себя как мужчину, защитника Отечества, а также воспитывает умение концентрироваться, спокойствие, выдержку.

Недостаточность двигательной активности у современных детей, малоподвижный образ жизни послужили причиной введения в программу подвижных игр. Для того, чтобы исключить дублирование программы «физическая культура» и для формирования специфических двигательных навыков (элементы борьбы, атакующих и защитных действий рукопашного боя) были использованы народные игры.

По этой же причине в обучение была включена фланкировка (крутка) шашкой и нагайкой. Занятия способствуют укреплению плечевого пояса, развитию координации, а также несет воспитательную функцию [5].

Следующим элементом, включенным в занятия «Спортивно-патриотической подготовки», стала туристская подготовка. Она включает занятия в зале (узлы, основы топографии) и выезды на природу, где изучаются способы передвижения на различной местности, отрабатывается переноска пострадавших, а также учащиеся знакомятся с историей родного края [4].

Сочетание всех этих элементов позволяет варьировать занятия под различный уровень физической подготовки занимающихся, подбирая нагрузку в соответствии с уровнем здоровья ученика.

Обязательно уделяется внимание воспитанию моральных, нравственных качеств – доброты, душевности, любви к близким и к Родине, готовности к преодолению трудностей, самодисциплине, готовности прийти на помощь в трудную минуту [8, с.242].

Методика проведения занятий по спортивно-патриотической подготовке в Православной гимназии.

«Патриотизм, более нежели другое проявление человеческого духа, находится в зависимости от воспитания и навыка» М.Е. Салтыков-Щедрин. Навык же подразумевает устойчивое умение, а не разовые упражнения. Таким образом мы приходим к необходимости систематических занятий [6].

Занятия по спортивно-патриотической подготовке включают: строевую подготовку, огневую подготовку физподготовку, фланкировку, туристическую подготовку, народные игры.

Строевая подготовка включает: изучение понятий строевая стойка, строй, шеренга, одно- и двухшереножный строй, отработку строевых приемов на месте и в движении индивидуально и в составе подразделения [12].

Огневая подготовка состоит из изучения тактико-технических характеристик стрелкового оружия (АК-74М, РПК, ПМ), отработки разборки-сборки автомата Калашникова, стрельбы из пневматической винтовки с открытым и оптическим прицелом из положений стоя с упором, стоя без упора, с колена, лежа [12].

Топографическая подготовка включает: особенности работы с топографической картой и компасом, азимуты, ориентиры, топографические знаки.

Туристическая подготовка включает занятия в зале (узлы, ориентирование, первая помощь) и на природе (движение по различным рельефам, организация группы, безопасность на природе, разведение костров, переноска пострадавших).

Физ.подготовка включает упражнения на развитие основных физических качеств – силы, быстроты, ловкости, гибкости, выносливости, равновесия, а также народные подвижные игры, такие как шапочный бой, расцеплялочки, тараканчики, шалыга, шалыга с нагайкой, и др.

Фланкировка пашкой и нагайкой проводится учебным оружием (деревянные и алюминиевые пашки, облегченные нагайки) и включает помимо отработки собственно элементов крутки также упражнения на чувство

дистанции. Занятия способствуют укреплению плечевого пояса, развитию координации, а также несут воспитательную функцию.

Проведенный анализ проблем выявил **противоречия между:**

- низкой физической активностью детей, уровнем физических нагрузок в ходе учёбы, потерей мотивации к занятиям физической культурой, глобальной компьютеризацией, которые делают систему образования одним из факторов риска для здоровья детей, низким уровнем нравственной составляющей контента детских игр;
- необходимостью повышения уровня физической подготовленности детей, развитием их физических и морально-волевых качеств, воспитания осознанного отношения к своему здоровью, к ведению здорового образа жизни.

Нами была выбрана тема исследования, изучая и, разрабатывая которую мы постарались решить **научную проблему** исследования эффективности совместного применения в спортивно-патриотическом воспитании таких методов здоровьесформирующих технологий, как военной традиционной казачьей подготовки, туризма, народных игр.

Цель работы: исследовать применение здоровьесформирующих технологий в спортивно-патриотическом воспитании в Православной классической гимназии г. Тольятти.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс занятий спортивно-патриотической подготовкой мальчиков 10-11 лет.

Предмет исследования: внедрение комплексной программы здоровьесформирующей направленности, способствующей улучшению показателей физической подготовленности мальчиков 10-11 лет.

Гипотеза: Применение в учебно-тренировочных занятиях по спортивно-патриотическому воспитанию элементов здоровьесформирующих технологий: строевой подготовки, фланкировки, туристической техники, военного дела,

народных игр, способствуют развитию физической подготовленности и физического здоровья мальчиков 10-11 лет.

Задачи исследования:

- 1) Обосновать теоретически эффективность применения комплексной программы спортивно-патриотической подготовки с применением здоровьесформирующих технологий.
- 2) Разработать и внедрить программу спортивно-патриотической подготовки, использующей здоровьесформирующие технологии, направленную на повышение физической подготовленности школьников, улучшение показателей физической подготовленности и физического здоровья мальчиков 10-11 лет.
- 3) Изучить показатели физической подготовленности и физического здоровья мальчиков 11-12 лет в процессе занятий спортивно-патриотического воспитания с применением здоровьесформирующих технологий в ходе педагогического эксперимента.

Методы исследования. Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования: анализ и обобщение литературных источников, педагогическое наблюдение, измерение антропометрических данных, контрольные испытания – челночный бег 3×10 м, Гарвардский степ-тест (по формуле В.Л. Карпмана), анкетирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Теоретической основой исследования выступили: методические разработки в сфере здоровья, физической культуры, туризма, а также применения народных игр в занятиях физической культуры – Сокирко П.П., А.И. Бурханов, Т.А. Хорошева, Г.В. Шалыгин, Т.И. Осокин, Е.Н. Вавилов, и др., и современные тенденции, актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры, здоровьесформирующих технологий и спортивно-патриотического воспитания [4], [17]-[19], [28], [31]-[34].

Эмпирической базой исследования является АНО «Православная классическая гимназия» г. Тольятти.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

- 1) Выявлены особенности применения здоровьесформирующих технологий и организации учебно-тренировочного процесса занятий по спортивно-патриотической подготовке Православной классической гимназии г. Тольятти.
- 2) Разработана и внедрена программа спортивно-патриотической подготовки с использованием здоровьесформирующих технологий, направленная на повышение физической подготовленности школьников, улучшение показателей физической подготовленности и физического здоровья мальчиков 10-11 лет.

Теоретическая значимость исследования: результаты исследования позволяют теоретически обосновать эффективность применения комплексной программы, использующей различные виды здоровьесформирующих технологий, таких как: элементы строевой и стрелковой подготовки, фланкировки, туристской подготовки, народных игр, в учебном процессе школьников.

Практическая значимость определяется: изучением показателей физической подготовленности и физического здоровья мальчиков 10-11 лет в учебно-тренировочном процессе в ходе педагогического эксперимента по внедрению здоровьесформирующих технологий в спортивно-патриотическом воспитании.

Достоверность результатов подтверждается научной обоснованностью основных теоретических положений, личным участием автора в опытно-экспериментальной работе, направленной на решение исследовательских задач, апробацией результатов исследования в практике и положительными результатами эксперимента.

Апробация и внедрение результатов исследования осуществлялись через участие автора в научно-практической конференции «Молодежь. Наука. Общество» (Тольяттинский государственный университет, 2019 г.), семинарах и проведении открытых занятий, в том числе в школах № 55, №80 г. Тольятти,

городских библиотеках г. Тольятти. Воскресной школы с. Усолья, туристическо-краеведческого кружка «Малая родина» г. Сызрани, проведении учебно-тренировочных сборов по программе «Школа безопасных путешествий», проведении для школьников и учащихся колледжей городов Тольятти, Димитровград, Сызрань зимней спортивной программы «Полярный десант» (совместно с Тольяттинским городским казачьим обществом и Международным экспедиционным центром «Серебро Севера»).

Положения, выносимые на защиту:

- 1) Программа спортивно-патриотического воспитания, включающая применение здоровьесформирующих технологий, способствующих улучшению показателей физической подготовленности и физического здоровья мальчиков 10-11 лет в ходе учебно-тренировочного процесса.
- 2) Эффективность применения программы спортивно-патриотического воспитания с использованием здоровьесформирующих технологий в учебно-тренировочном процессе.

Структура магистерской диссертации. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, содержит 6 рисунков, 18 таблиц, списка используемой литературы (34 источника). Основной текст изложен на 74 страницах.

Глава 1 Анализ литературы по изучаемой проблеме

1.1 Современное состояние здоровья школьников

Здоровье относится к фундаментальнейшим ценностям человека. Здоровье – одно из основных условий оптимизации человеческого существования [3, с.7] При этом, современное понятие здоровья включает, помимо физического и психического, также социальное здоровье [3, с.10]. В свою очередь, социальное здоровье включает в себя и понятие патриотизма, любви к Родине.

Физическое развитие является одним из основных показателей формирования человеческого организма. Проявляющееся в изменениях строения тела и его функциональных свойств, оно связано с возрастом, полом, генами. Также огромное влияние на физическое развитие оказывает воздействие внешней среды, особо имеющее значение в школьном возрасте.

Как указывают А.И. Бурханов и Т.А. Хорошева, «все изменения, которые происходят в различных жизненных условиях, влияют на физическое здоровье детей, которое является основным показателем здоровья» [28].

При неоспоримости необходимости ребенка в двигательной активности, эта активность при поступлении в школу снижается вдвое, что ведет к изменению физического развития в негативную сторону. Ухудшение здоровья, выявленные у школьников, связаны с нарушениями в работе сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, с избыточным весом. Добавим сюда, что наблюдаемая в течении последних 100-150 лет акселерация, то есть ускоренное морфологическое развитие и физиологическое созревание детей и подростков, часто приводит к ухудшению здоровья, что также необходимо учитывать при планировании занятий [7].

Для рассматриваемого возраста (10-12 лет) характерны замедление темпов роста, преобладание скорости увеличения длины тела над скоростью увеличения веса. Формы тела приобретают половые различия. Причем у

мальчиков половое созревание начинается в среднем на два года позже, чем у девочек. В 10 лет мальчики отстают от девочек по таким показателям, как длина тела, вес. Даже ширина плеч в этом возрасте у девочек больше, чем у мальчиков. Пропорции тела меняются: ноги становятся длиннее, фигура выглядит тоньше. Происходит уменьшение разности между обхватом грудной клетки и половиной длины тела (индекс Эрисмана). Пропорции роста и их изменение служат показателями физического развития детей [7, с.55-56]

Сердечно-сосудистая система в этом возрасте также развивается, происходит увеличение: минутного объема сердца, абсолютного объема крови, количества гемоглобина в крови, цикла работы сердца (соответственно, снижается пульс: для 9-10 лет – до 74-86 уд/мин, для 11 лет – до 72-80 уд/мин) [17, с.57-58]. Из-за разности в темпах роста сердца и кровеносных сосудов у детей несколько ниже артериальное давление. Величина артериального давления (АД) также зависит от половой принадлежности. Давление в этом возрасте (с 9 лет и до полового созревания) у девочек выше, а пульс чаще, чем у мальчиков.

Несмотря на то, что сердце уже довольно легко переносит нагрузки и быстро восстанавливается, оно имеет малый функциональный резерв и малоэкономичную гемодинамику. Поэтому во время физической нагрузки возможны колебания АД и неустойчивость сердечного ритма [7, с.58].

Дыхательная система. Слизистая оболочка носа обильно пронизана кровеносными сосудами. У мальчиков к 10-15 годам гортань имеет четкие мужские признаки. Голосовые щели приближаются к размерам взрослых. Жизненная емкость легких достигает 2000 мл. Необходимо учитывать, что при физической или психической нагрузке, повышении температуры воздуха дыхание учащается при одновременном снижении количества сменяемого воздуха, что может привести к тому, что ребенок начнет задыхаться.

Нервная система. К 10-12 годам развитие головного мозга и всей нервной системы в целом завершается. Однако, при морфологической идентичности нервной системы ребенка и взрослого, функциональные

свойства таковой системы у ребенка еще несовершенны. Процессы возбуждения в коре головного мозга по-прежнему преобладают над процессами торможения, что может привести к быстрому истощению нервной системы. По сравнению с дошкольниками, выше концентрация внимания, дети способны дольше концентрироваться на каком-либо предмете либо объяснении учителя, и меньше от этого уставать. Точнее становится координация движений. Выносливость и сила также увеличиваются.

Вестибулярный аппарат. В возрасте 10-12 лет (у некоторых детей – с 8 лет) он может быть несовершенен, легко возбуждаться, что приводит к тошноте, головокружению при полетах, езде на машине, каруселях и т.д. Если воздействие на вестибулярный аппарат не прекращается, возможны рвота, учащение дыхания, падение давления. Эти симптомы могут пройти при повторных аналогичных воздействиях, тренировках.

Опорно-двигательный аппарат. Правильная осанка является самым физиологичным положением тела. При таком положении обеспечивается наилучшее функционирование органов и систем организма. При нарушении осанки появляется быстрая утомляемость, нарушения в работе сердечно-сосудистой и дыхательных систем. Помимо неправильного статического положения за партой и слабого развития мышц, особенно мышц туловища, на осанку влияет нарушение развития стопы, или плоскостопие.

На здоровье современного человека, и особенно детей, у которых организм еще только формируется, влияет множество факторов. Помимо наследственности и экологии, то есть факторов, на которые каждый конкретный человек повлиять либо не может вообще, либо это влияние будет минимальным, на человека оказывает прямое воздействие условия и образ жизни, двигательная активность, привычки, опосредованно – его окружение.

Отмечено, что «процесс развития обусловлен единством биологических и социальных факторов. При этом для человека, как существа социального, ведущая роль остаётся за социальными факторами, потому что они оказывают

влияние на процесс роста и развития детей и подростков как непосредственно, так и опосредованно» [7].

Таким образом, в рамках программы «спортивно-патриотическое воспитание» приходится решать вопросы как физического, так и социального здоровья. Включение здоровьесформирующих технологий в учебно-тренировочный процесс является логичным и единственно верным решением. Наилучшим образом одновременное воспитание и физических, и духовных, социальных качеств решается средствами народных игр и туризмом, путешествиями по родному краю.

1.2 Физическая подготовленность школьников

Под физической подготовленностью понимают уровень развития физических качеств, приобретенных человеком в процессе занятий физической подготовкой. В спортивной педагогике выделяют следующие двигательные качества: сила, быстрота, выносливость, ловкость, гибкость [7].

Сила трактуется как способность человека преодолевать внешнее сопротивление за счет работы мышц. В.М. Зациорский (1966) выводит зависимость силы от интенсивности напряжения мышц и угла тяги мышц. Несмотря на множество классификаций (взрывная сила, скоростная сила, силовая выносливость и т.д.) суть работы мышц, не меняется. Сила зависит от количества и толщины мышечных волокон и количества миофибрилл в каждом волокне, энергетического обмена, активности ферментов, ускоряющих ресинтез АТФ [7], [24].

Характер проявления силы зависит от характера мышечных волокон, преобладания быстрых или медленных волокон. Если преобладают быстрые волокна, человеку будут больше удаваться скоростно-силовые движения, взрывного характера. Медленные волокна являются более выносливыми. Конечно, у каждого человека в организме присутствуют и быстрые, и

медленные мышечные волокна, речь идет лишь о преобладании того или иного типа у конкретного человека.

Регулярные тренировки ведут к росту силы за счет увеличения числа и толщины мышечных волокон и развитию физиологических функций. Причем в показателях силовой выносливости девочки в этом возрасте не несколько лет опережают мальчиков. По сравнению с 8-летним возрастом, у 10-11 летних детей сила увеличивается в полтора раза. Именно в этом возрасте лучше всего приступать к развитию силы у детей.

Выносливость определяется как способность организма выполнять работу длительное время без снижения интенсивности. Различают общую и специальную выносливость.

Общая выносливость влияет на длительность выполнения работы аэробного характера, специальная – на выполнение специальных физических упражнений. Выносливость зависит от морфологических и функциональных свойств, таких как мышечная масса, масса митохондрий в окислительных мышечных волокнах, количество и буферные свойства гликолитических мышечных волокон, эффективности биохимических процессов, устойчивости нервной системы, развития сердечно-сосудистой и эндокринной систем и др.

Быстрота – скорость выполнения физических движений, с биологической точки зрения – скорость сокращения мышц, зависящая от максимальной силы, внешнего сопротивления. Темп выполнения упражнений зависит от скорости одиночного сокращения и расслабления мышц-антагонистов. Физиологическая предпосылка быстроты – скорость нервных реакций и реализаций нервного импульса. Скорость движений начинает расти в 6-7 лет, и продолжается до 20-25 лет и больше. Ближе к пожилому возрасту происходит уменьшение скорости нервных реакций, и как следствие снижение быстроты.

Гибкость. Характеризуется подвижностью суставов. В детском возрасте гибкость максимальна, уменьшаясь по мере взросления и последующего

старения. Положительной стороной этого процесса является его частичная обратимость, то есть развивать гибкость можно (и нужно) в любом возрасте.

Принято различать активную гибкость, и пассивную. Еще один вид гибкости – анатомическая. Гибкость может быть ограничена причинами анатомическими (упор сустава в кости или мышцы), физиологическими (зависит от тонуса мышц и рефлекса на растяжение) и морфологическими (на них влияет строение мышц, длина органелл клеток поперечнополосатых мышц – миофибрилл).

Для снижения травм при растяжении следует сокращать амплитуду движений, делая небольшие легкие рывки [17], [24].

Ловкость. Умение быстро и рационально двигаться в окружающем пространстве. Напрямую зависит от технических навыков, очень хорошо тренируется, особенно в детском возрасте.

В настоящее время отмечается снижение общей физической подготовленности школьников, что вызвано изменением условий жизни. Увеличение школьной нагрузки, снижение активности вследствие увлечения гаджетами и телевизором, часто поощряемые взрослыми («чтоб не шумели, и никуда не лезли»), вкупе с отсутствием должной всесторонней пропаганды здорового образа жизни. Всё это приводит к тому, что гиподинамия, излишний вес, нарушения осанки, плоскостопие, нарушение обмена веществ встречаются у всё большего числа школьников. И процент детей с такими нарушениями стремительно растет от 1 к 11классу.

Решается эта проблема за счёт введением дополнительных часов физической культуры в школьное расписание, увеличением числа спортивных кружков и секций, введением в образовательный процесс здоровьесформирующих технологий.

Также необходимо уделять большое внимание пропаганде здорового образа жизни, в том числе опосредованно, через фильмы, рекламу, создание положительного имиджа спортсменам, физкультурникам, сторонникам здорового образа жизни.

1.3 Дополнительные средства физического воспитания учащихся.

Как показывает практика, двигательная активность нынешних школьников находится на крайне низком уровне. У некоторых детей она ограничивается тремя уроками физкультуры в неделю, да «походами» дома – из комнаты на кухню и обратно, с заходом в туалет. Как упоминалось в предыдущем разделе, часто это либо поощряется, либо не критикуется родителями. Так спокойнее, ребенок всегда на глазах.

Часто же родители и рады бы приобщить сына или дочь к активным занятиям, но не могут сделать это в силу ряда причин (постоянно заняты на работе, не умеют или не знают сами, останавливает псевдо-общественное мнение «а что обо мне скажут, если я начну как девочка прыгать», и т.д.).

Записаться на занятия в кружок, секцию часто не хотят сами ребята, понимая, что они на первых порах будут явно проигрывать «старичкам» группы.

В результате при сравнении показателей физического развития детей одного возраста, но полученные в разное время, с временным промежутком в несколько лет, или десятков лет, выявляются значительное уменьшение физической подготовленности. По различным видам это уменьшение произошло в 1,5...2 раза. Причины не раз освещались в научной и популярной литературе – снижение двигательной активности, малоподвижный образ жизни и т.д.

Рассмотрим альтернативные средства физического воспитания: народные игры и туризм, а также фланкировку шашкой и нагайкой, стрельбу из пневматического оружия.

Подвижные игры

По Г.А. Покровскому, «игра есть выражение стремления молодого организма к деятельности». Игры, по его мнению, «представляют собою как бы первый, элементарный класс жизни, в котором таким образом

вырабатываются...взгляды на жизнь, ... понятия о правах, обязанностях, принципах и даже самих идеалах на всю оставшуюся жизнь» [19]

Народные игры вовлекают в работу все группы мышц. Огромное разнообразие народных игр позволяют чередовать интенсивную мышечную работу со спокойной, подбирать игры под различную начальную подготовленность детей, учитывая их темперамент, эмоциональность [22].

Кроме активных, есть игры на концентрацию внимания, тонкую моторику, статическое напряжение с минимальной амплитудой движений. Многие подвижные игры, не относясь формально к командным, позволяют ребенку самостоятельно регулировать свою активность (устал – переместился из группы активно атакующих в группу отвлекающих, отдохнул – вернулся обратно к активно атакующим).

Особенностью народных игр является вариативность правил. В отличие от спортивных игр, где правила закреплены многолетней традицией, поправки вносятся на уровне международных федераций и касаются лишь небольших технических моментов, в народной игре правила могли различаться весьма существенно, не только в разных губерниях, но даже в соседних сёлах. Это позволяет менять правила иногда прямо в ходе игры, в зависимости от подготовки игроков, и требует лишь небольшой остановки для того, чтобы сообщить об этом игрокам.

Такая вариативность позволяет максимально приближать игру к потребностям и возможностям играющих, а также позволяет вносить в правила воспитательные моменты (например, запретить применение силовых приемов в отношении девочек, либо ввести ограничение по времени пассивным игрокам).

О разнообразии и богатстве народных игр говорит тот факт, что многие известные современные спортивные игры имеют аналоги либо прямых предков в играх. Самый известный пример – русская лапта, известная всему миру под именем бейсбол. Менее известны аналоги хоккея, большого тенниса и даже прыжков с шестом.

Во время занятий по спортивно-патриотической подготовке широко применяли игровой подход для тренировки различных технических и тактических действий. Игры позволяют сочетать отработку техники и тактики, не противопоставляя одно другому [27].

Для примера рассмотрим игру «тараканчики». Несмотря на название, игра применяется не только для тренировки детских групп, но и взрослых. Это игра командная, поэтому она несёт и воспитательную функцию, помимо указанных выше. Правила заключаются в следующем: игроки делятся на две команды. Жребием выбирается, какая команда будет «тараканчикми», а какая – «кузнечиками».

«Тараканчики» принимают положение упора на пятках и кистях, руки за спиной, ноги согнуты. Их задача – заставить «кузнечиков» коснуться пола любой третьей точкой тела, кроме ступней. Разрешается использовать подножки, подсечки, рычаги, зацепы ногами и т.д. Запрещается использовать захваты и толчки руками, а также любые виды ударов руками и ногами. Перемещаться разрешается только в указанном положении. Иногда по предварительной договоренности разрешаются кувырки и перекаты.

«Кузнечики» передвигаются шагом, бегом, прыжками, но не могут покидать оговоренных границ площадки. Разрешается взаимопомощь – например, «тараканчики» могут нападать на одного «кузнечика» сообща, но и «кузнечикам» разрешается поддерживать своего игрока, не давая ему упасть. Тот игрок, который коснулся пола любой частью тела, кроме стоп, становится «тараканчиком». Игра ведется до последнего упавшего из команды «кузнечиков», после чего команды меняются ролями.

Здесь мы видим яркое отличие данного типа игр от спортивных командных игр, таких как волейбол или регби. Это отсутствие акцента на победу одной команды над другой. Ведь игроки одной команды постоянно переходят в другую в процессе игры, и попытка определять победителя приведет к подсознательному желанию бывших «кузнечиков» подыграть своей команде.

Таким образом, внимание игроков переключается с результата на сам процесс игры, на отработку технических действий находящегося в партере бойца против находящегося в стойке. Дополнительно отрабатывается тактика противостояния численно превосходящему противнику, что имеет ещё и воспитательное значение, воспитывая смелость, волю к победе, решительность.

Еще одним воспитательным моментом является то, что в большинстве спортивных единоборств падение спортсмена во время поединка засчитывается ему либо как штрафной балл (бокс, карате), либо как поражение (сумо). В данном случае воспитывается мысль, что временная неудача не является проигрышем, что нужно продолжать борьбу.

Широкую вариативность подвижных игр проиллюстрируем на примере такой известной игры, как «догонялки» («пятнашки», «салочки»). Ниже приведем далеко не полный перечень различных модификаций этой игры, часть из которых была создана непосредственно во время занятий:

- в игре участвуют не один, а несколько водящих, отмечаемых яркими повязками, шапками и т.п. Водящий, догнав кого-либо, передает ему свою повязку (шапку);
- в начале игры один водящий обозначает себя определенным жестом, например, вытянув правую руку вперед, левой рукой взяв себя за нос. Тот, кого он догнал, обозначает себя подобным образом, игра продолжается с двумя водящими. Количество водящих, таким образом, растет в геометрической прогрессии, что требует от игроков постоянного контроля поля, для принятия решений в условиях постоянно меняющейся обстановки;
- чтобы замаять игрока, необходимо коснуться его каким-либо мягким предметом (мешком, мягкой трубкой и т.п.);
- совмещение двух предыдущих вариантов – водящих несколько, и каждый играет мешком;

- водящий не касается игроков рукой либо предметом, а должен попасть в них мячом;
- несколько водящих держат веревку либо плащ-палатку, коснуться убегающих нужно этим предметом, нельзя выпускать его из рук;
- перемещаться по площадке разрешается только оговоренным способом;
- при наличии гимнастических скамеек из них сооружается замкнутая система дорожек, перемещаться игрокам можно только по ней (данный вариант может быть травмоопасным, необходимо применять с участниками, имеющими достаточно хорошую подготовку);
- обозначаются места, в которых водящий не может замять игроков («домики»). Время нахождения в них игроков ограничено;
- вариант предыдущего – один водящий может догонять только убегающих игроков, другой – только находящихся в «домиках».

Как видим, подвижные игры предлагают огромный выбор вариантов и поле для творчества. Это повышает заинтересованность учащихся в занятиях, побуждает к самостоятельному придумыванию новых игр.

Туризм

Еще одним средством, соединяющим в себе физическую нагрузку, закаливающие процедуры и имеющем воспитательное значение, является туризм. Не зря туристический поход вошел в комплекс ГТО [16].

О воспитательной роли туризма говорится в работах П.И. Истомина, В.Г. Цыганкова, С.А. Сергеевой. Влияние двигательной активности в природных условиях на здоровье школьников изучали Г.В. Шалыгин, Т.И. Осокин, Е.Н. Вавилов и др. А.А. Остапец отмечал, что туризм является средством физического воспитания, которое позволяет не только позитивно влиять на формирование личности, но и активизировать жизненную позицию субъекта в аспекте физической культуры личности [4].

Такие формы туризма, как экскурсии не могут являться здоровьесформирующим элементом внеклассной жизни. Большую часть

времени дети находятся в автобусе, их подвижность ограничена. Следование за неторопливым экскурсоводом от экспоната к экспонату также не может считаться физической нагрузкой.

Заниматься же с детьми собственно туризмом в настоящее время в школах практически некому, так как подавляющее большинство педагогического состава не имеет необходимого опыта, а зачастую – и желания «куда-то идти». Между тем именно средствами туризма можно решить несколько задач физического и нравственного воспитания:

- во время туристических походов тренируется выносливость, сила, ловкость;
- постоянно меняющаяся погода, различный темп движения активизируют механизмы адаптации – срочной и кумулятивной;
- в туристической группе во время похода каждый участник чувствует роль коллектива, учится соотносить собственные желания и интересы общества;
- дети долго находятся без гаджетов, возвращаясь из «виртуального мира» в мир реальный;
- развивается самостоятельность, ответственность за свои действия и ответственность за товарищей;
- происходит экологическое воспитание участников похода;
- введение в поход элементов краеведения, рассказы у костра о выдающихся людях родного края и страны является сильным средством патриотического воспитания;
- сам образ жизни в походах является здоровым образом жизни, и он воспринимается как единственно правильный и вообще – единственно возможный. Так как человек находится в таких условиях несколько дней, и даже недель – здоровый образ жизни даже после завершения похода остается физиологической потребностью.

В зависимости от местности, где преимущественно пролегает маршрут, и способа передвижения, туризм делится на пеший, лыжный, горный, водный,

велотуризм и т.д. Хотя во время похода работают все группы мышц, всё-таки существуют группы мышц, получающих большую нагрузку по сравнению с остальными, и это зависит от вида похода.

Так, при пешем походе нагрузку получают мышцы ног и спины, рук – особенно при использовании треккингových палок. Если водный поход задействует байдарки – больше работает плечевой пояс, руки. При гребле на яле в работу вовлекаются мышцы и рук, и ног, и туловища. Велопоход больше оказывает влияние на ноги туриста [24].

Помимо здоровьесформирующей составляющей любого похода, он несет воспитательную функцию, имеет большое значение для социализации ребенка. Разделение обязанностей, необходимость контактировать с другими ребятами, в том числе назначенными ответственными за другие участки, чередование обязанностей дежурного – все это приводит к выработке навыков общения, умению находить общий язык с разными по темпераменту и складу характера людям.

Большинство видов работы по лагерю, как и большинство способов преодоления препятствий, носит коллективный характер. Это так же ускоряет социализацию ребенка, учит работать в команде. Кроме этого, такой коллективный характер деятельности учит оказывать помощь и самому просить о помощи в затруднительных ситуациях.

Подготовка к серьезным категорийным походам начинается с теоретической подготовки, физических упражнений, небольших однодневных выходов на природу. В процессе занятий необходимо учитывать, что полученные навыки необходимо периодически, а знания – повторять. Поэтому на каждом занятии следует давать новый материал, совершенствовать полученные на прошлых занятиях навыки, повторять давно пройденный материал [4].

Теоретические занятия по ориентированию, первой помощи следует сразу закреплять практическими занятиями.

После совершения кратковременных выходов на природу, которые нужно совмещать с закреплением ранее пройденного теоретического и практического материала, переходят к походам с одной-двумя ночевками.

Лучше всего начинать занятия туризмом в теплое время года. Следует обращать внимание на то, чтобы юные туристы были одеты по погоде. При этом надо учитывать, что при движении происходит выделение тепла, особенно если движение интенсивное или связано с перемещением тяжести. Вследствие этого, во время перехода одежда должна быть легче, чем во время остановок. Перегрев организма так же вреден, как и переохлаждение [3]. Во время остановок же для предотвращения простудных заболеваний необходимо сразу надевать поверх ходовой одежды дополнительный слой – куртку либо теплый жилет.

Вообще, постоянное нахождение на свежем воздухе, в любую погоду, способствует закаливанию организма. Но адаптационные возможности организма имеют пределы, они индивидуальны, поэтому заботу о своем здоровье следует проявлять в первую очередь самому участнику похода. У детей такой подход воспитывает ответственность, осознание последствий за принятые решения.

Наличие головных уборов является обязательным условием для юных туристов при любой погоде.

Еще одним важным условием является соблюдение режима движения. Для начинающих спортсменов рекомендуется следующий график: 40...45 минут движение, 15...20 минут отдых. С ростом подготовленности группы время движения увеличивается, время отдыха сокращается.

Данные временные интервалы являются рекомендательными. При определении режимов движения, кроме физической подготовленности группы, руководитель принимает во внимание и другие факторы: опыт участников, общую усталость, сложность рельефа, ожидаемые и преодоленные препятствия, погоду, наличие и близость удобных мест отдыха, моральный климат, наличие пострадавших либо намозоливших ноги, и т.д.

Туризм развивает все физические качества, в первую очередь выносливость и ловкость. Длительные переходы, преодоление препятствий задействуют в первую очередь именно эти качества. Поэтому во время подготовки к походу, на занятиях следует уделять большое внимание упражнениям, связанным с циклической нагрузкой. Хорошим дополнением послужат занятия плаванием, бегом на средние и дальние дистанции, лыжным спортом.

При этом ошибку совершают те спортсмены, кто полагает несущественным проведение тренировок на развитие других физических качеств, таких как сила, быстрота, гибкость. Убрать с дороги упавшее дерево, принести в лагерь воды для походной бани, посадить товарища на переправе – похожие ситуации встречаются повсеместно. Поэтому в тренировки следует включать упражнения с отягощением, с собственным весом.

Гибкость, являющаяся важным качеством особенно в скалолазании, также требует постоянного внимания. Упражнения на гибкость следует включать в каждое занятие.

Одним из условий здорового образа жизни является соблюдение санитарно-гигиенических правил. За этим также необходимо следить руководителю группы, приучать к гигиене юных туристов. Тем более, что, например, расстройство желудка из-за плохо помытых рук в городе является неприятностью только самого человека, а в походе это может поставить под угрозу срыва весь поход, всю группу. Воздействие же коллектива трудно переоценить, о чем указывал видный советский педагог А. Макаренко.

Ночевки в палатке являются очень сильным эмоциональным фактором, особенно для новичков, как и вечерние посиделки у костра. Педагогу нужно учитывать это, и планировать проведение бесед – о здоровом образе жизни, экологического воспитания, о взаимопомощи и т.д. – именно на это время.

Надо также следить за соблюдением режима дня. Как бы ни хотелось посидеть у костра подольше, надо помнить, что недосып ведет к быстрому утомлению на маршруте, снижает скорость реакции в экстремальных

ситуациях, а также точность движений, а регулярный недосып – снижает и критическое восприятие происходящего, что может послужить причиной возникновения чрезвычайной ситуации. Такая дисциплина также является воспитательным элементом.

Как мы видим, занятия туризмом уже закладывают основы здорового образа жизни, который включает в себя не только физическую активность, но соблюдение режима труда и отдыха, соблюдение личной гигиены, закалывающие процедуры.

Положительной тенденцией становится развитие велотуризма. Так, в нашем городе организована и несколько лет успешно действует группа «ВелоТольятти», во главе которой стоит Наталья Козловская. Часто любители велопогуловок организуют достаточно длительные поездки, сопоставимые по километражу с небольшими походами.

Близость к Волге вызвала развитие водных видов путешествий, как длительных – на яхтах, ялах, байдарках, так и непродолжительных – сплав по рекам Уса и Сок на катамаранах и байдарках. Водные путешествия комплексно воздействуют на организм занимающихся, за счет постоянного контакта не только с воздухом и солнцем, но и водой. Это положительно сказывается на закаленности туристов.

Нельзя не отметить влияние туризма на такие виды здоровья, как психическое и нравственное. Уравновешенность, рассудительность, доброжелательность, спокойное отношение к критике, развитое чувство юмора являются характерными чертами характера туристов со стажем, что говорит об их нравственном здоровье.

Готовность прийти на помощь, любовь к Родине и к истории своего народа, забота о природе – всё это воспитывается в туристических походах, и является признаками нравственного здоровья.

Деятельность туристических групп регулируется Законом N 132-ФЗ от 24.11.1996 (ред. от 08.06.2020) [26].

Фланкировка

Фланкировка – демонстрация владения оружием путем выполнения сложнокоординационных действий, имитирующих боевое применение (удары, отбивы, сливы и т.д.), а также различных технических действий, таких как перехваты, перебросы и т.д. Другой термин, обозначающий фланкировку – крутка (ударение на «у»). Далее мы будем использовать оба эти термина как равнозначные, так как они встречаются примерно одинаково, и в среде специалистов до сих пор ведутся споры о правомерности применения того или иного варианта.

Фланкировка шашкой является наравне с рубкой традиционным казачьим видом боевой подготовки. Входит отдельной дисциплиной в различные соревнования на казачьих фестивалях, выступлениях и т.д. Часто сопровождается традиционными казачьими песнями и наигрышами, что роднит её с аэробикой. Как известно, аэробика тоже была создана для занятий физической культурой, причем не гражданского населения, а американских морских пехотинцев.

Зрелищность крутки, необычность для большинства населения России и зарубежья, гармоничное воздействие на весь организм занимающихся – всё это привлекает молодежь, особенно мальчиков и юношей. Крутка шашкой имеет преимущество перед аналогичными упражнениями из экзотического китайского ушу или японского карате. Это – ориентированность движений на европейское строение тела, традиционную культуру движений, традиционную одежду.

Как указывалось, фланкировка гармонично развивает всё тело, особенно мышцы и связки рук, плечевого пояса. Также занятия фланкировкой учат красиво двигаться под музыку, слушать ритм, что роднит их с танцами или занятиями фитнесом, и гармонично развивает занимающихся.

На проводящихся соревнованиях по фланкировке оцениваются артистизм, сложность выполняемых элементов, их количество, качество выполнения элементов. Всё это роднит соревнования по крутке с соревнованиями по художественной гимнастике. В некоторых соревнованиях

по фланкировке также учитывается практическая применимость элементов в реальном бою.

На тренировках используют тренировочные шашки, выполненные из твердых пород дерева, либо легкие алюминиевые. Взрослые спортсмены используют стальные шашки.

Занятия по крутке начинаются с освоения правильной стойки, знакомства с различными способами хвата (уставной, черкесский, казачий «за гусек»), а также изучения техники безопасности.

Во время разминки особое внимание уделяется кистям, запястьям, локтевым и плечевым суставам.

Отработку элементов проводят по принципу «от простого к сложному», обязательно обеими руками. Так как левая рука у большинства людей развита хуже, на начальном этапе занятий ей уделяется больше внимания. Исторически это связано с тем, что во время боя правая рука могла быть ранена, и умение владеть шашкой левой рукой так же, как правой, могла спасти жизнь. Упоминание об этом есть в романе Шолохова «Тихий Дон». В наше время отработка элементов двумя руками имеет задачу гармоничного физического развития. Кроме того, сложная координационная работа двумя руками способствует развитию нейронных связей между полушариями головного мозга.

После отработки одиночных элементов начинают отрабатывать связки и переходы от одного элемента к другому. Сначала количество элементов в связке должно быть невелико, не больше двух-трех. По мере освоения простых связок переходят к более сложным, а затем – к самостоятельному конструированию связок из всех изученных элементов.

Занятия фланкировкой имеют еще один немаловажный аспект. В подростковом возрасте обычным является стремление показать себя, выделиться на фоне сверстников, произвести впечатление на противоположный пол, повысить свою самооценку [17]. Часто подростки выбирают для этого антисоциальные, противоправные действия. Фланкировка

же позволяет продемонстрировать свою индивидуальность в социально приемлемой форме. Действительно, холодный блеск стремительно вращающихся клинков производит впечатление даже на взрослых мужчин, завораживает своей красотой. И при этом применить такое умение «в хулиганских целях» практически невозможно. Дело в том, что при фланкировке, хоть и повторяются боевые движения с воспроизведением ударных и блокирующих траекторий, нет одного важного для прикладного применения крутки аспекта – а именно отсутствует отработка ударного воздействия на подвижных или неподвижных мишенях, аналогичных отработке ударов по подвесным мешкам и лапам в боксе, или по макиваре – в карате. Вследствие этого можно не опасаться, что разученные движения будут применяться «на улице». Да и вероятность нахождения на улице человека с шашкой стремится к нулю.

Фланкировка нагайкой технически очень близка к фланкировке шашкой, поэтому отдельно в рамках данной работы не рассматривается. Отметим лишь, что наличие гибкого элемента у нагайки придает определенную сложность в управлении ею. В то же время меньший по сравнению с шашкой вес и отсутствие утяжелителей на конце (в так называемом «шлепке») снижает травматичность и болезненность в случае неудачного выполнения движения.

По конструкции принято различать нагайки донского и кубанского типа. У кубанской нагайки гибкая плетеная часть является продолжением рукояти, что повышает управляемость. У донской нагайки рукоять и гибкая плетеная часть соединяются металлическим кольцом, что делает похожей её в техническом использовании на японские нунтяки (нунчаки в другом варианте произношения), либо на русский кистень. На начальных этапах обучения фланкировке нагайкой мы предпочитаем использовать нагайки кубанского типа, именно из-за их лучшей управляемости. Вероятность нанесения случайных ударов по своей ноге или голове таким образом резко снижается.

Работа гибким, а также многозвенным оружием во всех единоборствах рассматривается как более сложный процесс по сравнению с работой

древковым и длинноклинковым оружием. Нагайка в силу конструктивных особенностей менее контролируется, что требует повышенного внимания и опыта. О положительных качествах тренировочных нагаек говорилось выше.

В нашем городе развитием фланкировки шашкой и нагайкой занимаются, например, в Тольяттинском городском казачьем обществе, и некоторых секциях, таких как секции славяно-горицкой борьбы, бузы, отчасти – группах исторического фехтования, а также в ансамблях народных и казачьих песен и пляски «Дубравушка», «Русская душа», «Ставр» и пр.

Стрельба из пневматического оружия

Стрельба из пневматического оружия развивает глазомер, выдержку, самодисциплину. Она также значительно повышает интерес детей к занятиям, и воспитывает в них дисциплинированность, сдержанность.

Во время занятий используется пневматическое оружие (винтовки и пистолеты) калибром 4,5 мм, дульной энергией не более 3 Дж. По действующему законодательству, они не являются оружием, для приобретения которого требуется разрешение МВД. По своим техническим характеристикам они допускаются к использованию в тирах в замкнутых помещениях без дополнительных мер защиты органов слуха (наушников).

При организации занятий обязательным является обеспечение безопасности: обозначение огневого рубежа, направления стрельбы, оборудования защитного экрана и пулеуловителя, наличие заграждений, исключающих нахождение посторонних лиц в секторе ведения стрельбы.

Перед каждым занятием проводится инструктаж по технике безопасности. Во время занятия выполнению правил ТБ уделяется первоочередное внимание, нарушители немедленно отстраняются от стрельбы. Дети быстро привыкают к требованиям, понимают их необходимость, и относятся как к само собой разумеющемуся. Замечено, что даже учащиеся, склонные спорить, баловаться на уроках, даже переговариваться с учителем, после занятий по стрельбе становятся более ответственными. Необходимое

условие для этого – строгое соблюдение всех правил, действия «по уставу», немедленное устранение нарушителей.

Известно, что дети склонны к установлению и поддержанию различных ритуалов, и являются в этом смысле очень консервативными [8], [19]. В этом смысле процесс стрельбы на занятиях наполнен ритуалами. Доклад стрелка и ответ инструктора перед стрельбой, доклад и ответ после стрельбы, все перемещения только по команде – всё это только вначале вызывает лёгкие смешки, и то не у всех. Затем дети с удовольствием принимают правила игры (не будем забывать, что для ребенка свойственно облекать любую деятельность в форму игры).

Очень важным условием являются анализ и указания инструктора по дальнейшему улучшению стрельбы. Положительный результат укрепляет веру детей в преподавателя, его профессионализм, и косвенно – в необходимость следования его требований к дисциплине.

На занятиях стрельба ведется не только в зачетных условиях – пневматическая винтовка, открытый прицел, дистанция 10 м, мишень №8, из положения сидя. Познавательный интерес поддерживается различным оружием и прицелами (винтовки, пистолеты, оптические и коллиматорные прицелы), а также разнообразием положений для стрельбы и дистанций. Если новички начинают с 5 м, то более опытные стреляют не только с 10 м, но и 15 м. Кроме положения сидя, у учащихся есть возможность попробовать свои силы и сравнить результаты при стрельбе из положений лежа, стоя с упором, стоя без упора, сидя по-бедуински, стоя с упором по казачьи...

Отдельный интерес вызывает стрельба из пистолета, в нашем случае используются пневматический поршневой ИЖ-53, и газобаллонные ПМ (Пистолет Макарова) и АПС (автоматический пистолет Стечкина). Положения для стрельбы и способы удержания пистолетов также варьируются.

Во время занятий после получения базовых навыков стрельбы и культуры обращения с оружием применяется также стрельба навскидку, стрельба из-за укрытия с ограничением времени на прицеливание, стрельба

после физических упражнений (бега, прыжков, приседаний, отжиманий и т.д.). Данные упражнения не только дают понимание сложности стрельбы в боевых условиях, морально готовят к службе в армии, но и повышают результаты стрельбы в статичных положениях, так как условия неподвижности стрелка являются для него более удобными и простыми.

Основным положением для стрельбы для учащихся 5-7 классов является положение сидя с упором локтями. Оно простое, привычное, позволяющее надежно удерживать винтовку без лишних напряжений [29]

Стрелок принимает положение сидя на стуле, лицом к мишени, допускается касание грудью края стола, не наваливаясь на него. Винтовка правой рукой удерживается за шейку приклада, пальцы обхватывают плотно, но не сжимают. Большой палец кладется сверху-слева, указательный вытянут вдоль ложа вперед, не касаясь спускового крючка. Три оставшихся пальца обхватывают шейку приклада справа-снизу. Левая рука ставится на стол так, чтобы локоть оказался под винтовкой, винтовка кладется на раскрытую ладонь, большой палец удерживает цевье слева, остальные четыре – справа от цевья. Удержание должно быть плотным, без люфтов и излишнего напряжения. Положение туловища – спокойное, без напряжения, положение ног произвольно. Приклад следует упереть в выемку между грудной и дельтавидной мышцей, точно посередине.

Смещение тыльника приклада относительно выемки плеча приводит к нестабильности системы оружие-стрелок во время выстрела, из-за возникающих вследствие отдачи моментов сил. При слишком высоком положении приклада пули уходят выше цели, при низком – ниже цели.

Кучность стрельбы обеспечивается стабильностью положения стрелка и оружия. Для обеспечения постоянного положения головы на гребне приклада во время прицеливания используют такой прием: следят, чтобы нос во время прицеливания всегда касался большого пальца правой руки.

Спуск производится подушечкой первой фаланги указательного пальца. Необходимо добиваться плавного движения указательного пальца, вектор

движения направлен назад, в локоть правой руки. В случае резкого движения (сдергивания) пули будут уходить вправо.

Еще одним важным элементом подготовки выстрела является дыхание. Сам выстрел всегда производится на задержке дыхания. Если не следовать этой рекомендации, то при вдохе пули будут уходить выше, а при выдохе – ниже мишени. Существует несколько методик, предусматривающих различные моменты задержки дыхания. Наиболее распространена методика, применяемая биатлонистами: вдох-полвыдоха-задержка дыхания-выстрел. Мы во время занятий также придерживаемся этого способа.

Прицеливание один из важнейших элементов произведения выстрела. Во время прицеливания нужно расположить на одной линии глаз, верхнюю границу прорези прицела, мушку и точку прицеливания. Мушка должна находиться точно посередине прорези прицела. Точка прицеливания выбирается в зависимости от способа пристрелки оружия – в центре мишени (если винтовка пристреляна «по центру»), или под нижний край черного круга (если пристрелка производилась «под обрез» или «под яблочко»).

Прицеливание осуществляют ведущим глазом. У мальчиков и мужчин чаще всего ведущий глаз – правый, у девочек и женщин ведущим может оказаться как правый, так и левый глаз. Для определения ведущего глаза берется лист бумаги, в котором делается небольшое отверстие диаметром около двух сантиметров. После этого лист держится на расстоянии вытянутой руки, и через отверстие находим какую-нибудь заметную точку на стене напротив или за окном. Если после этого при закрывании правого глаза точка видна, а при закрывании левого она исчезает – ведущий глаз правый.

Раньше было распространено мнение, что при прицеливании неведущий глаз следует закрывать. Последние исследования показали, что в этом случае снижается острота зрения и оставшегося открытым глаза. Специалисты советуют закрывать неведущий глаз непрозрачным белым козырьком, небольшой подвижной шторкой, ленточкой и т.д. [16], [29].

При стрельбе из пистолета некоторые специалисты рекомендуют оба глаза держать открытыми, прицеливание производить ведущим глазом. Это связано с некоторым неудобством для стрелка в первое время, и требует привыкания, которое приходит в процессе тренировок.

Данная рекомендация касается в основном тех стрелков, для кого стрельба из пистолета является частью профессии (сотрудников полиции, армейцев, силовиков). Дело в том, что по статистике практическая стрельба чаще всего ведется на дистанции 6-8 метров, и связана с быстрой сменой направления стрельбы. В этом случае постоянно держать один глаз закрытым неудобно, и утомительно для открытого глаза, а постоянное закрывание одного глаза приводит к потере времени. Для стендовой стрельбы такие рекомендации не так критичны.

Положительным образом стрельба влияет на остроту зрения. Связано это с постоянным переносом точки фокусировки зрения с прорези прицела на мушку, затем на мишень, и обратно. Согласно Львовскому институту физической культуры, у стрелка со стажем стрельбы до двух лет зрение улучшается до 1,4 диоптрии, со стажем 10 лет – до 1,6 диоптрии, у МС – до 1,8 диоптрии [29].

Занятия по стрельбе в гимназии с удовольствием посещали не только учащиеся 5-6 классов, но и гимназисты начальной школы, со второго по четвертый класс, и даже преподаватели. Таким образом, стрельба имеет большой потенциал как фактор повышения интереса к занятиям.

Проведение бесед с родителями учащихся обнаружило появление фактора, которого не отмечалось ранее. Речь идет об опасении родителей (чаще всего об этом спрашивают мамы и бабушки учащихся), не вызовет ли занятие стрельбой повышения агрессивности их детей или внуков. При этом просмотр их сыновьями телевизионного новостного контента почему-то таких опасений не вызывает. Как и многочасовое просматривание мультипликационных и телевизионных (не могу в данном случае обозначить их как «художественных») фильмов. Тема данного исследования не подразумевает

детальный анализ контента СМИ, но следует заметить, что само понятие здоровьесформирующие технологии включает понятие здоровье, а здоровье состоит из физического, психического и нравственного здоровья.

Таким образом, данная тема также требует своего рассмотрения., с точки зрения сохранения и укрепления нравственного здоровья, учащихся во время занятий.

Сравнивая стандартный набор визуальных объектов, воздействующих на ребенка при компьютерной «игре-стрелялке», и при занятиях стрельбой, мы видим значительное отличие.

Так, в компьютерной игре стрельба ведется из оружия, максимально точно повторяющего существующие образцы боевого оружия, принятого на вооружение в различных странах мира. Во время производства выстрела следует яркий визуальный эффект в виде пламени выстрела, сотрясения картинки на экране, привлекающих внимание на подсознательном уровне. Стрельба в игре ведется по людям, причем попадание в человека также сопровождается яркими, иногда очень натуралистичными звуковыми и визуальными эффектами в виде громких криков, брызг или целых фонтанов крови, зрелищным падением противников в лужах крови, и т.д. Вся игра сопровождается музыкой, или вернее звуковым сопровождением, угнетающе действующей на психику. Всё это не может не откладывать отпечатка на психику ребенка [7].

Вызывающие вначале эмоциональный всплеск, с течением времени такие изображения и звуковые эффекты перестают действовать так ярко. В этом и состоит опасность. Психика устроена таким образом, чтобы оградить человека от длительных сильных переживаний, вызывающих большие потери энергии. Если человек не может избежать нежелательных для себя явлений, и не может их изменить, то происходит процесс адаптации, привыкания [7]. Аналогичным образом действуют и другие механизмы адаптации, например, закаливание организма. Организм адаптируется, подстраивается под новые условия существования.

Опасность состоит в том, что агрессия по отношению к другому человеку, причинение вреда его здоровью уже воспринимается субъектом как что-то привычное, обыденное. Данное явление мы рассматриваем через призму здоровьесформирующих технологий как наносящее вред нравственному компоненту здоровья.

Это подтверждает и факт появления в последнее время в сети интернет информации, что первые компьютерные так называемые игры-стрелялки были разработаны как тренажеры симуляторы для бойцов спецподразделений, для обучения тактике боя в различных условиях, и для снижения либо полного снятия психологического барьера, не позволяющего среднестатистическому человеку стрелять на поражение в другого человека. Данный эффект также широко известен со времен Второй мировой войны, и был свойственен как солдатам вермахта, так и личному составу союзников.

Напротив, во время занятий спортивной стрельбой в зале поддерживается тишина, посторонние разговоры, выкрики не допускаются. Отношения инструктора и учащихся подчеркнута сдержанные, собранные. Стрельба ведется из пневматической винтовки, лишь в общих чертах напоминающей современные боевые образцы. Звук выстрела негромкий, в пределах норм СанПиНа. Мишени – концентрические круги, ничего общего не имеющие с фигурой человека.

Отдельным фактором деструктивного влияния на детей и молодежь следует признать фильмы, мультфильмы, сериалы и новости, содержащие большой процент сцен с насилием, либо показывающие пострадавших в результате аварий, либо военных действий крупным планом, смакуя подробности. Сравните этот видеоряд с белым листом бумаги с черным кружком.

Таким образом, ни о каком увеличении агрессивности не может быть и речи, что и подтвердило педагогическое наблюдение за поведением учащихся, занимающихся стрельбой из пневматического оружия.

В то же время, общение с оружием положительно влияет на психику мальчиков, помогает их осознанию себя мужчиной и защитником [9]. В этом нет противоречия с предыдущими положениями об отсутствии агрессивности у занимающихся стрелковым спортом. Дисциплинированность, рассудительность и внутренняя готовность к защите Родины, с одной стороны, и немотивированное, неконтролируемое проявление агрессии и иных деструктивных эмоций, словесных либо физических – с другой стороны. Эти два внутренних состояния не имеют ничего общего. Это отмечают и родители учеников, поддержавшие идею создания секции стрельбы при гимназии, причем родители не только мальчиков, но и девочек.

Именно это осознанное, ответственное отношение к применению силы отличает будущего или настоящего защитника Отечества от имеющего низкий уровень социальной ответственности преступника. Доказательством этому также являются многочисленные тиры, секции и кружки по стрельбе, имеющие место в Советском Союзе. Их большое количество, тем не менее, не приводило к росту агрессивности молодежи. Поэтому мы считаем, что данная спортивная дисциплина может быть включена в состав здоровьесформирующих технологий, применяемых в спортивно-патриотической подготовке.

Выводы по главе

- 1) Состояние здоровья школьников является важнейшим приоритетом в работе образовательных учреждений.
- 2) Проведенный анализ литературных источников показал, что рассматриваемый возраст является временем развития всех физических качеств, а также систем организма. Активно развиваются опорно-двигательная система, сердечно-сосудистая и дыхательная системы. Происходит рост физической силы, ловкости, быстроты, увеличение антропометрических показателей. Определенные

изменения происходят также в психике. В это время в организме происходит подготовка к периоду полового созревания, и связанным с ним изменениям.

- 3) В качестве альтернативных, дополнительных методов здоровьесберегающих технологий могут быть использованы строевая подготовка, народные игры, упражнения с тренировочным длинноклинковым оружием (фланкировка шашкой), стрельба из пневматического оружия, спортивный туризм.
- 4) Данные методы характеризуются не только положительным влиянием на показатели физической подготовленности детей, но повышают мотивацию к занятиям, увеличивают интерес у обучающихся, а также несут воспитательную функцию. Воспитывают чувство товарищества, умение работать в команде, смелость, решительность, целеустремленность.

Глава 2 Методы и организация исследования

2.1 Методы исследования

- 1) Анализ литературных источников.
- 2) Педагогическое наблюдение.
- 3) Методы антропометрических исследований.
- 4) Оценка физической работоспособности методом Гарвардского степ-теста.
- 5) Анкетирование.
- 6) Педагогический эксперимент.
- 7) Методы математической статистики.

Анализ литературных источников

В ходе исследования были проанализированы 34 источника, включая учебные и методические пособия, монографии, сборники статей, а также законодательные акты и одно репринтное издание. В них рассматривались проблемы физического, нравственного и патриотического воспитания, влияния средств народных игр, а также спортивного и оздоровительного туризма на морфологические и функциональные показатели детей 5-8 класса, на их психику. Разбиралось воздействие различных средств здоровьесформирующих технологий на учащихся, влияние на показатели физического здоровья [17]. Описывалась специфика применения этих средств в учебном процессе и организация учебно-тренировочного процесса юных туристов с учетом возрастных особенностей. Детально разбиралось влияние подвижных народных игр на нравственное и физическое развитие детей, а также отличие народных игр от спортивных.

Педагогическое наблюдение

Педагогическое наблюдение проводилось во время всего исследования для оценки морфологического и функционального состояния занимающихся после введения в учебно-тренировочный процесс дополнительных средств физического воспитания и здоровьесформирующих технологий.

Методы антропометрических исследований

К измерениям антропометрических данных относятся замеры роста, массы тела, длины окружности грудной клетки. Эти данные являются показателями уровня физического развития. Для оценки изменений физического развития в процессе регулярных занятий проводится несколько измерений: на подготовительном этапе, в середине и в конце тренировочного цикла. Полученные данные сравниваются с табличным значением средних показателей для групп определенных возрастных и половых категорий.

Длина тела измеряется с помощью ростомера, в положении стоя. Касание ростомера должно быть в следующих местах: пятки, ягодицы, межлопаточная область, затылок. Голова держится так, чтобы нижний край глазницы и верхний край наружного слухового отверстия уха находились на одной горизонтали. На голову параллельно полу кладется линейка, одним краем касающаяся ростомера. На измерительной шкале ростомера отмечают рост. Измерение производят в одно и то же время суток, так как утренние и вечерние показатели могут отличаться на 1-2 сантиметра. При возможности, рекомендуется проводить измерения длины тела в утренние часы. Для указанного возраста динамика изменения длины тела является важным показателем, так как происходит интенсивный рост ребенка.

Вес тела наряду с ростом легко контролируется, поэтому является одним из наиболее доступных показателей, при этом он достаточно информативен. Для определения веса тела используются медицинские весы с точностью измерения до 50 грамм. Сейчас у многих детей наблюдается избыточный вес. Нормализация веса будет говорить о правильности подбора физических нагрузок. При правильно организованной физической активности, соблюдении режима питания и сна вес повышается до окончания роста человека, то есть до приблизительно 20 лет, не превышая при этом показатели возрастных норм.

Окружность грудной клетки также относится к важным показателям физического развития. Так же, как и вес, увеличивается до приблизительно 20 лет у юношей и 18 лет у девушек. Для измерений используют портновскую

ленту («гибкий метр»), лента проходит по окружности груди, спереди – на уровне 4-го ребра, на спине проходит по нижним краям лопаток. Замер производят в положении стоя, во время спокойного дыхания. Для измерения экскурсии грудной клетки необходимо замерить окружность грудной клетки на максимальном вдохе и на максимальном выдохе, затем найти разницу этих чисел. Обращается внимание на ровное положение тела, без наклонов вперед на выдохе и без напряжения и поднимания плеч на вдохе.

Динамометрия служит для измерения силы кисти. Используется ручной динамометр. Рука вытягивается в сторону, не сгибая в локте. С места не сходить.

Оценка физической работоспособности методом Гарвардского степ-теста

Данный тест позволяет оценить общую работоспособность организма. Индекс Гарвардского степ-теста (ИГСТ) вычислялся по формуле В.Л. Карпмана. Для задания нагрузки используется ступенька заданной высоты (в нашем случае – 35 см), секундомер.

Методика проведения теста. Испытуемый 5 минут (для взрослого, в нашем случае ребенок – 3 минуты) совершает подъемы на ступеньку с частотой 30 раз в минуту. Каждый цикл состоит из четырех движений:

- поставить на ступеньку одну ногу,
- встать на ступеньку двумя ногами, приняв вертикальное положение,
- поставить назад на пол ту ногу, с которой началось восхождение,
- поставить на пол вторую ногу.

Величина индекса Гарвардского степ-теста (ИГСТ) рассчитывается по формуле 1:

$$\text{ИГСТ} = T \cdot 100 / (f_2 + f_3 + f_4) \cdot 2, \quad (1)$$

где T – фактическое время выполнения физической нагрузки в секундах,
 f_2, f_3, f_4 – сумма ЧСС за первые 30 с каждой минуты восстановительного периода, начиная со 2-ой минуты.

Величина 100 нужна для удобства подведения результатов индекса в целых числах. Удвоение суммы ЧСС за 30-секундные промежутки переводит их в число ударов в минуту.

Для разных возрастов и в зависимости от половой принадлежности испытуемых высота ступеньки и время (соответственно, количество восхождений) варьируются, их значение приведено в таблице 1:

Таблица 1 – Проведение Гарвардского степ-теста для разных групп испытуемых

Группа испытуемых	Высота ступеньки, см	Время восхождений, мин
Мужчины старше 18 лет	50	5
Женщины старше 18 лет	45	5
Юноши и подростки (12 – 18 лет) с площадью поверхности тела более 1,85 м ²	50	4
Юноши и подростки (12 – 18 лет) с площадью поверхности тела менее 1,85 м ²	45	4
Девушки (12 – 18 лет)	40	4
Мальчики и девочки 8 – 11 лет	35	3
Мальчики и девочки до 8 лет	35	2

По вычисленному индексу судят о физической подготовленности. Если ИГСТ:

- менее 55 – низкая физическая подготовленность,
- от 55 до 64 – подготовленность ниже среднего,
- от 65 до 79 – средний уровень,
- от 80 до 89 – хороший уровень,
- от 90 и более – отличная физическая подготовка.

Известны случаи, когда показатели ИГСТ доходили до 160 – 170 и более. Такие показатели говорят о профессиональном уровне спортсмена. Чаще всего такие результаты показывают марафонцы, лыжники на дальние дистанции и т.п., то есть представители циклических видов спорта.

Если испытуемый не может продолжать восхождения в заданном темпе, восхождения прекращаются. В этом случае в формулу вместо значения Т подставляется фактическое время выполнения теста.

Челночный бег 3×10 м.

Характеризует развитие быстроты и координационных качеств (ловкости). Старт – из положения сидя на корточках, обе руки на полу. По команде «старт» ребенок бежит к линии 10 м., касается ее любой рукой, и бежит обратно, где снова касается линии (старта), и вновь бежит назад. Отсчет времени начинается по сигналу «старт», заканчивается после преодоления линии финиша.

Стрельба из пневматической винтовки из положения сидя, мишень №8, дистанция 10м.

Положение для стрельбы – сидя за столом, с упором на локти. Дистанция – 10 м, мишень №8 представляет собой концентрические круги, с нанесенными цифрами, обозначающими количество баллов за попадание, от 1 до 10. Круги с 1 по 6 (дальние от центра) – белого цвета, круги с 7 по 10 включительно – черные. Используемые винтовки – МР-512. Время на стрельбу – 10 минут. Количество выстрелов – 3 пристрелочных, 10 зачетных. Пристрелочные выстрелы ведутся по отдельной мишени. Зачетные выстрелы ведутся по 5 мишеням, по 2 выстрела на мишень. Попадание в границу двух зон засчитывается в пользу зоны ближней к центру. Не засчитываются выстрелы, сделанные до команды судьи на начало стрельбы. За попадание вне мишени баллы не засчитываются и не минусуются. Подсчет очков ведется простым суммированием набранных за каждое попадание.

Анкетирование

Отношение к здоровому образу жизни, знание его компонентов, владение основными знаниями из области сохранения здоровья, гигиены, правильного питания являются обязательными составляющими здоровьесформирующих технологий, применяемых в том числе в сфере спортивно-патриотической подготовки.

Анкетирование на знание вышеназванных областей жизни, на отношение к ЗОЖ проводилось дважды – в начале педагогического эксперимента, и после его завершения.

Анкета включала вопросы, касающиеся: соблюдения режима дня, чередования учебы, отдыха и сна, рационального питания, отношения к вредным привычкам, частоте занятий спортом, знанию правил рационального питания, гигиены и санитарии, частоты заболеваний и т.д.

По результатам анкетирования выставлялся суммирующий балл. Максимально возможное количество баллов – 20. Чем выше балл, тем более мотивированный в отношении здорового образа жизни респондент.

Педагогический эксперимент заключался в следующем.

Школьники были разделены на две группы по 15 человек. Контрольная группа занималась по стандартной программе, посещая только уроки физкультуры согласно учебному плану.

Экспериментальная группа посещала дополнительно два раза в неделю занятия «Спортивно-патриотического воспитания», в которые входили, кроме общеразвивающих упражнений, народные игры, фланкировка шашкой и нагайкой, стрельба из пневматического оружия, а также начальная туристская подготовка. Продолжительность занятия – два академических часа, 125 мин.

Занятия по спортивно-патриотической подготовке включали: строевую подготовку, огневую подготовку, физическую подготовку, фланкировку, туристическую подготовку, народные игры.

Строевая подготовка включает: изучение понятий строевая стойка, строй, шеренга, одно- и двухшереножный строй, отработку строевых приемов на месте и в движении индивидуально и в составе подразделения [12].

Огневая подготовка состоит из изучения тактико-технических характеристик стрелкового оружия (АК-74М, РПК, ПМ), отработки разборки-сборки автомата Калашникова, стрельбы из пневматической винтовки с открытым и оптическим прицелом из положений стоя с упором, стоя без упора, с колена, лежа [12].

Топографическая подготовка включает: особенности работы с топографической картой и компасом, азимуты, ориентиры, топографические знаки.

Туристическая подготовка включает занятия в зале (узлы, ориентирование, первая помощь) и на природе (движение по различным рельефам, организация группы, безопасность на природе, разведение костров, переноска пострадавших).

Физическая подготовка включает упражнения на развитие основных физических качеств – силы, быстроты, ловкости, гибкости, выносливости, равновесия, а также народные подвижные игры, такие как шапочный бой, расцеплялочки, тараканчики, шалыга, шалыга с нагайкой, и др.

Фланкировка шашкой и нагайкой проводится учебным оружием (деревянные и алюминиевые шашки, облегченные нагайки) и включает помимо отработки собственно элементов крутки также упражнения на чувство дистанции. Занятия способствуют укреплению плечевого пояса, развитию координации, а также несут воспитательную функцию.

Методы математической статистики

Точность и надежность исследования определяет степень отличия генеральной совокупности от выборки, которая характеризуется статистическими характеристиками. Основные статистические характеристики генеральной совокупности следующие:

- \bar{x}_0 - Среднее арифметическое значение изучаемого признака,
- σ - Среднее квадратическое отклонение,
- V_0 - Коэффициент вариации.

Они относятся к истинным значениям, которые обычно неизвестны. Поэтому в процессе исследования, проводимого на основе выборки, используются выборочные характеристики процесса, которые могут быть определены по её данным.

Для определения эффективности новой методики необходимо сравнить результаты контрольной и экспериментальной групп. Рассматривается различие средних арифметических двух выборок с использованием гипотезы: математическое ожидание (средние значения) двух генеральных совокупностей одинаковы (не одинаковы). Далее выдвигается нулевая гипотеза – $H_0: \bar{x}_{0_1} = \bar{x}_{0_2}$ и альтернативная – $H_1: \bar{x}_{0_1} \neq \bar{x}_{0_2}$. Для проверки значимости сходства или различия применяются F -критерий Фишера и t -критерий Стьюдента.

В дальнейшем задача ставится следующим образом. Имеется две совокупности элементов, т.е. две выборки генеральных совокупностей с элементами, у которых вычислены средние арифметические \bar{x}_1, \bar{x}_2 и стандартные отклонения S_1, S_2 .

Для решения вопроса о случайном или неслучайном расхождении средних значений в зависимости от принятой гипотезы (равенстве или неравенстве генеральных дисперсий) и числа степеней свободы ν вычисляется t -критерий Стьюдента по формуле 2:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}, \quad (2)$$

где n_1, n_2 – число элементов (измерений) в выборках,

S – стандартная ошибка разности, определяемая по формуле 3:

$$S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1)}}. \quad (3)$$

По заданному уровню значимости α находится табличное значение $t(\alpha, \nu)$, где $\nu = n_1 + n_2 - 2$ – число степеней свободы.

Если выборки в контрольной и экспериментальной группах одинаковы, т.е. $n_1 = n_2$, по формуле 4:

$$S = \sqrt{\frac{S_1^2 + S_2^2}{2}}. \quad (4)$$

Если окажется, что $t > t(\alpha, \nu)$, то расхождение значимо на уровне значимости α , т.е. расхождение не случайно. И гипотезу о равенстве средних следует отвергнуть. В противном случае гипотеза принимается. Если расхождение не велико, то целесообразно увеличить число измерений для получения более надежного вывода.

2.2 Организация исследования

Исследование проводилось на базе Автономной некоммерческой организации «Православная классическая гимназия» г. Тольятти.

Для эксперимента школьники были разделены на две группы по 15 человек. Контрольная группа занималась по стандартной программе, посещая только уроки физкультуры согласно учебному плану.

Экспериментальная группа посещала дополнительно два раза в неделю занятия «Спортивно-патриотического воспитания», в которые входили, кроме общеразвивающих упражнений, народные игры, фланкировка шашкой и нагайкой, стрельба из пневматического оружия, а также начальная туристская подготовка. Продолжительность занятия – два академических часа, 125 мин.

Занятие состоит из трех частей.

Вводная часть – строевые упражнения и разминка, организует занимающихся, дисциплинирует, готовит мышцы к предстоящим нагрузкам. Основная часть имеет два варианта, чередующиеся через день. Один вариант состоит из общеразвивающих упражнений, упражнений на силу и

выносливость, фланкировки шашкой и нагайкой, а также элементов русского кулачного боя и народных игры. Эти упражнения развивают силу, координацию, ловкость. В них задействуются мышцы рук и ног, спины, пресса, укрепляется мышечный корсет.

Основная часть занятия включает подготовительные упражнения, изучение нового упражнения (движения), совершенствование ранее изученных упражнений (движений).

Второй вариант включает стрельбу из пневматического оружия и тур.подготовку (теоретическую часть), и народные игры. Дополнительно проводились полевые выходы в выходные дни и на каникулах для практического закрепления теоретических знаний и отработки тур.навыков и навыков выживания.

Заключительная часть включает упражнения на гибкость и дыхательные упражнения, а так же «заминку», включающую элементы аутотренинга (самовнушения) и идеомоторной тренировки.

Во время аутотренинга учащиеся занимают положение лежа на спине, руки вдоль туловища, руки и ноги не скрещивать, глаза закрыты. Все мышцы расслаблены. Разговоры, производство посторонних шумов, лишние движения недопустимы. Для более комфортного положения учащихся применяются спортивные маты, борцовский ковер и т.п.

Оптимальное положение занимающихся на ковре – в кругу, ногами в центр круга. Расстояние между частями тела должно исключать их случайное касание. Также важно следить за отсутствием намеренного касания друг друга занимающимися. Это отвлекает детей от процесса идеомоторной тренировки, и сводит на нет эффект от ее проведения. Особенно большое внимание следует уделять так называемым гиперактивным детям. В силу специфики их характера и темперамента, такие дети не всегда могут сразу успокоиться, вследствие чего пытаются производить посторонние звуки, касаться товарищей, отвлекая их.

Далее преподаватель произносит фразы, например: «дыхание ровное. спокойное», «сердце бьется ровно». Фразы произносятся в медленном темпе, спокойным уверенным голосом. негромко, констатирующей факт интонацией.

После того, как учащиеся восстанавливают дыхание и нормальный пульс, им предлагается вспомнить и заново ощутить на телесном уровне самые удачные с их точки зрения моменты занятия. В зависимости от содержания занятия, это могут быть: удачный бросок в игре, или быстрое. удачное уворачивание от брошенного мяча; сильный, быстрый, точный удар или хорошо выполненный уход от атаки; самый меткий за последние несколько занятий выстрел; удачно проведенный прием или уход от приема, и т.д. Важно, чтобы ребёнок прочувствовал свой личный успех. Не имеет значения, насколько этот успех большой по сравнению с другими детьми, главное – уверенность в своих силах, ощущение «я смог!», которое повышает самооценку ребенка, придает ему сил для дальнейшей работы над собой. Ещё одним важным фактором таких упражнений является идеомоторная тренировка.

Суть идеомоторной тренировки заключается в том, что при мысленном воспроизведении какого-либо движения мышцы начинают совершать микродвижения, воспроизводящие это движение на микроуровне. Например, если на пальце человека закрепить датчик, улавливающий минимальные перемещения, и предложить человеку представить, что он пальцем рисует треугольник, не совершая при этом никаких движений – датчик зафиксирует микродвижения по треугольной траектории. Соответственно, если спортсмен мысленно начинает выполнять какое-либо физическое упражнение (прыжок с шестом, удар или бросок) – его мышцы начинают повторять это движение, закрепляя его. Данный способ получил название идеомоторной тренировки. Не заменяя собой основную тренировку, он позволяет сократить время на перевод движения из умения в навык, а также закреплять достигнутые на основной тренировке результаты.

В связи с тем, что у детей хорошо развито воображение, а критичность восприятия снижена, идеомоторная тренировка у них часто дает большие результаты, чем у некоторых взрослых.

Таким образом, идеомоторная тренировка одновременно решает задачи повышения самоуважения ребенка, и позволяет быстрее выработать необходимые навыки.

Самовнушение имеет большое значение в жизни человека. Так, известны случаи, когда человек только за счет активизации внутренних резервов организма, произведенных самовнушением, преодолевал воздействие внешних факторов, являющихся экстремальными либо критическими в обычных условиях. Как пример, учащимся рассказываем о случаях многочасового нахождения в холодной воде (температура воды около четырех градусов) выжившего при аварии атомной подводной лодки моряка. Согласно табличным данным, среднее время нахождения в такой воде человека равняется 15 минутам, после чего в организме происходят необратимые изменения, и следует летальный исход. Однако сильная мотивация, сила воли позволили человеку продержаться в таких условиях несколько часов до подхода спасательного судна. Как правило, такой рассказ реального случая, имеет сильное воспитательное воздействие на слушателей, и эффект применения самовнушения на занятиях увеличивается.

Сами формулы самовнушения применяются согласно возрастным особенностям детей. В этом возрасте сильное воздействие имеют яркие эмоциональные образы, а не логические словесные формулы. Поэтому детям предлагается вместо повторения фраз «я становлюсь сильнее» либо «я пробегаю эту дистанцию за 7 секунд», характерных для взрослых занятий, представлять себе само событие как свершившийся факт, либо ощущение своей физической силы, ловкости, других физических или личностных качеств. Также предлагается ощущать укрепление своих мышц, сухожилий, повышение эластичности связок и т.д. Важно, чтобы в этот момент происходило

отождествление себя как человека, совершающего данный поступок (например, преодоление дистанции 30 м за 7 секунд).

Ещё одним важным обстоятельством применения такой формы самовнушения, когда текст проговаривает преподаватель, является образовательная составляющая. В ходе подготовительной и основной части урока преподаватель называет те или части тела и производимые действия, используя принятую в среде физкультурников, спортсменов, тренеров терминологию. Затем, во время проговаривания формул самовнушения, он также использует эту терминологию, что вызывает более глубокое усвоение её занимающимися.

Выводы по главе

- 1) Для оценки уровня подготовленности обучающихся Православной классической гимназии применялись следующие тесты: измерения антропометрических данных (длина тела, вес, обхват грудной клетки, динамометрические измерения мышечной силы кисти), челночный бег «3×10 м», тест Купера, стрельба из пневматической винтовки из положения сидя (дистанция 10 м, мишень № 8), анкетирование на отношение к здоровому образу жизни и знание принципов ведения здорового образа жизни.
- 2) Исследования проводились на базе Православной классической гимназии г. Тольятти. Были сформированы две группы по 15 человек. Контрольная группа посещала только уроки физкультуры согласно учебного плана гимназии, экспериментальная группа дополнительно два раза в неделю посещала занятия спортивно-патриотической подготовки с использованием здоровьесформирующих технологий.

Глава 3 Сравнение и обсуждение результатов опытно-экспериментального исследования

3.1 Результаты констатирующего эксперимента

В начале эксперимента были сформированы две группы по 15 человек. И в экспериментальной, и в контрольной группах были проведены замеры антропометрических показателей, а также тесты на оценку физической работоспособности (по методу Гарвардского степ-теста) и на развитие быстроты и ловкости (челночный бег 3×10м) [14].

Результаты антропометрических исследований двух групп в начале эксперимента приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты антропометрических исследований в начале эксперимента

Группы	Начальные показатели				
	Длина тела, см	Вес тела, кг	Окружность грудной клетки, см	Динамометрия, кг	p
Контрольная	155,5±1,3	37,6±1,1	73,8±1,1	15,7±1,3	≤0,05
Экспериментальная	155±1,2	38,1±0,9	74±0,8	15,2±1,3	≤0,05

Примечание: x – показатель, m – ошибка среднего арифметического значения, p – степень достоверности.

Сравнивая показатели антропометрических измерений двух групп в начале эксперимента, видно, что результаты в двух группах примерно равны ($p \leq 0,05$). И в контрольной, и в экспериментальной группах показатели физического развития соответствуют средним табличным величинам для данного возраста. Таким образом, мы можем говорить о том, что исходные условия практически равны.

Высота ступеньки равнялась 35 см, длительность восхождения составляла 3 минуты.

Результаты исследований двух групп в начале эксперимента по методу Гарвардского степ-теста приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты исследований по методу Гарвардского степ-теста в начале эксперимента

Группа	Контрольная	Экспериментальная
	ИГСТ, $x \pm m$	ИГСТ, $x \pm m$
Начальные показатели	61,0 \pm 1,2	59,5 \pm 1,3
p	$\leq 0,05$	$\leq 0,05$
Примечание: x – показатель, m – ошибка среднего арифметического значения, p – степень достоверности.		

Проведя сравнение индексов Гарвардского степ-теста двух групп в начале эксперимента (таблица 3), видно, что результаты в обеих группах примерно одинаковы ($p \leq 0,05$), и соответствуют уровню физической подготовленности «ниже средней». Такой показатель является следствием недостаточной двигательной активности учащихся, ограниченной во многих случаях уроками физкультуры в рамках школьной программы.

Результаты теста 3x10 м для двух групп в начале эксперимента приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты теста 3x10 м для двух групп в начале эксперимента

Группа	Контрольная	Экспериментальная
	3x10м, $x \pm m$	3x10м, $x \pm m$
Начальные показатели	9,6 \pm 0,5	9,7 \pm 0,6
p	$\leq 0,05$	$\leq 0,05$
Примечание: x – показатель, m – ошибка среднего арифметического значения, p – степень достоверности.		

Сравнивая показатели теста 3x10 м у двух групп в начале эксперимента, видно, что результаты в контрольной и экспериментальной группах также примерно равны ($p \leq 0,05$), и соответствуют уровню «ниже среднего», хотя и находятся близко к показателю «средний». Данный уровень является следствием не только низкой мотивации учащихся к занятиям физической

культурой вообще, но и частым нежеланием выполнять упражнения, не связанные напрямую со спортивными играми. Например, ученики с удовольствием играют в футбол на переменах, но заниматься целенаправленно развитием скоростных качеств, ловкости на уроках физкультуры избегают. Автор видит в этом, помимо свойственного данному возрасту желания играть, и последствия последних тенденций в образовании. Согласно этим тенденциям, делается акцент на необходимости заинтересовать ученика, в ущерб развития в нем навыков преодоления трудностей, в том числе – преодоление такой черты характера, как лень. Не ставя под сомнение авторитет разработчиков данных тенденций, мы лишь указываем на один из побочных негативных результатов такого подхода.

Также был проведен тест по стрельбе из пневматической винтовки из положения сидя с упором на дистанции 10 м. Начальные показатели выявили крайне низкий уровень подготовки учащихся. Результаты исследований приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Результаты стрельбы из положения сидя

Группа	Контрольная	Экспериментальная
	Дистанция 10м, $x \pm m$	Дистанция 10м, $x \pm m$
Начальные показатели	$2,6 \pm 0,5$	$2,7 \pm 0,6$
p	$\leq 0,05$	$\leq 0,05$
Примечание: x – показатель, m – ошибка среднего арифметического значения, p – степень достоверности.		

Пересмотр программ общеобразовательной школы, в частности уроков физкультуры, и выведение из программы средней школы уроков НВП (начальной военной подготовки) привело к упадку такой спортивной дисциплины, как стрельба из пневматического оружия. Данный вид упражнений всегда пользовался высоким интересом обучающихся, что являлось причиной довольно высоких средних показателей в этом разделе.

Таким образом, суммирующее сравнение выявило одинаковый уровень физического развития, физической подготовленности учащихся двух групп по всем применяемым тестам.

И в контрольной, и в экспериментальной группе показатели в среднем соответствуют средним показателям, характерным для этой возрастной группы. Некоторое отличие в большую сторону относительно табличных средних показателей, связано с общей акселерацией, наблюдаемой сейчас у детей.

Из сравнения таблиц 2 и 3, 4 видно, что, несмотря на некоторое превышение (по сравнению со средними величинами) антропометрических показателей (Таблица 2), физическая подготовленность является средней и ниже среднего (таблицы 3, 4), что говорит о недостаточной двигательной активности учащихся. Действительно, даже на переменах ребят можно чаще видеть сидящими со смартфонами, нежели активно двигающихся. Количество ребят, посещающих спортивные секции (кружки) во внешкольное время, достаточно мало.

Анкетирование проводилось в контрольной и экспериментальной группах одновременно, далее результаты были обработаны и помещены в таблицу 6.

Таблица 6 – Результаты анкетирования

Группа	Контрольная	Экспериментальная
	Отношение к ЗОЖ, $x \pm m$	Отношение к ЗОЖ, $x \pm m$
Начальные показатели	9,6 \pm 0,5	9,5 \pm 0,6
p	$\leq 0,05$	$\leq 0,05$
Примечание: x – показатель в баллах, m – ошибка среднего арифметического значения, p – степень достоверности.		

Из таблицы 7 выбиралось значение уровня, соответствующего тому или иному количеству набранных баллов.

Таблица 7 – Значение набранных баллов анкеты

Набранные баллы	Уровень отношения к здоровому образу жизни
0-2	Низкий
3-5	Ниже среднего
6-10	Средний
11-15	Выше среднего
16-20	Высокий

Из сопоставления таблиц 6 и 7 видно, что отношение к здоровому образу жизни в контрольной и экспериментальной группах примерно одинаково, и находится на уровне «средний».

3.2 Результаты итоговых тестов

В процессе эксперимента в расписание занятий экспериментальной группы были включены занятия по спортивно-патриотической подготовке, содержащие строевую и стрелковую подготовку, туристическую подготовку, народные игры.

В заключительной части эксперимента были проведены повторные измерения антропометрических показателей, а также показателей физической подготовленности. Методы проведения исследований подробно разбираются в главе 2.1 «Методы исследований».

Полученные результаты для контрольной и экспериментальной групп приведены в табл. 8, 9, 10.

Таблица 8 – Результаты итоговых антропометрических исследований

Группы	Начальные показатели				
	Длина тела, см	Вес тела, кг	Окружность грудной клетки, см	Динамометрия, кг	p
Контрольная	159,5±1,3	39,6±1,1	75,8±1,1	16,7±1,3	≤0,05
Экспериментальная	161±1,2	42,7±0,9	77±0,8	20,3±1,3	≤0,05

Прирост результатов наблюдается по всем антропометрическим показателям в обеих группах. Однако прирост в экспериментальной группе

выше, особенно по показателю «динамометрия». Различия по таким показателям, как длина тела и окружность грудной клетки, не так сильны, но они также есть, в сторону экспериментальной группы. Набор веса произошел у обеих групп, у экспериментальной этот показатель также выше.

Таблица 9 – Результаты итоговых исследований по методу Гарвардского степ-теста

Группа	Контрольная	Экспериментальная
	ИГСТ, $x \pm m$	ИГСТ, $x \pm m$
Итоговые показатели	$64 \pm 1,1$	$73,5 \pm 1,3$
p	$\leq 0,05$	$\leq 0,05$

В таблице 9 мы также видим положительную динамику роста показателей ИГСТ для обеих групп. При этом уровень контрольной группы стал соответствовать «средней», а экспериментальной – «хорошей» физической подготовленности.

Таблица 10 – Итоговые результаты теста 3×10 м для двух групп

Группа	Контрольная	Экспериментальная
	3×10м, $x \pm m$	3×10м, $x \pm m$
Итоговые показатели	$9,2 \pm 0,5$	$7,9 \pm 0,4$
p	$\leq 0,05$	$\leq 0,05$

При практически равных исходных результатах, которые были приведены ранее в таблице 4, результаты итогового эксперимента разнятся. Из таблицы 10 видно, что улучшение показателей челночного бега 3×10 м произошло в двух группах неравномерно. Разница составляет 1,3 сек., в пользу экспериментальной группы.

Ниже в таблице 11 приведены результаты итоговых стрельб из положения сидя с упором, дистанция 10 м, мишень №8. Условия стрельб, инструктаж по технике безопасности и рекомендации по прицеливанию в двух группах были полностью идентичны.

Таблица 11 – Итоговые результаты теста стрельбы 10 м для двух групп

Группа	Контрольная	Экспериментальная
	10м, $x \pm m$	10м, $x \pm m$
Итоговые показатели	3,2 \pm 0,5	30,9 \pm 0,4
p	$\leq 0,05$	$\leq 0,05$

Здесь мы наблюдаем значительный разрыв показателей. Если контрольная группа увеличила показатели незначительно, то экспериментальная группа показала результат, соответствующий выполнению норм ГТО для данного упражнения, в своей возрастной группе.

Также было проведено итоговое анкетирование по отношению к ЗОЖ, результаты представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Итоговое анкетирование

Группа	Контрольная	Экспериментальная
	Отношение к ЗОЖ, $x \pm m$	Отношение к ЗОЖ, $x \pm m$
Итоговые показатели	12,6 \pm 0,5	17,5 \pm 0,6
p	$\leq 0,05$	$\leq 0,05$
Примечание: x – показатель в баллах, m – ошибка среднего арифметического значения, p – степень достоверности.		

Отношение к здоровому образу жизни, информированность о принципах ведения рационального питания, соблюдения режима дня, пользе занятий физической культурой и их влиянии на организм – оказались выше в экспериментальной группе. Контрольная группа также показала улучшение результатов анкетирования, но оно было ниже экспериментальной группы.

В следующем параграфе будет дано более детальное сравнение результатов констатирующего и итогового экспериментов, сделан их подробный анализ. А также будут приведены сравнительные диаграммы результатов.

3.3 Сравнение результатов констатирующего и итогового экспериментов

В завершении педагогического эксперимента были проведены повторные исследования антропометрических данных, индекса Гарвардского степ-теста и челночного бега 3×10 м. Их результаты приведены в предыдущем параграфе.

Проведем сравнительный анализ результатов, для чего сведем в одну таблицу показатели каждого теста, полученные до и после эксперимента. Для удобства визуального восприятия также построим графические диаграммы для каждой таблицы.

Сравнение результатов антропометрических исследований до и после эксперимента представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Сравнение результатов антропометрических исследований до и после эксперимента

Группы	Начальные показатели				
	Длина тела, см	Вес тела, кг	Окружность грудной клетки, см	Динамометрия, кг	p
Контрольная	155,5±1,3	37,6±1,1	73,5 ±1,1	15,7±1,3	≤0,05
Экспериментальная	155±1,2	38,1±0,9	74±0,8	15,2±1,3	≤0,05
	Итоговые показатели				
Контрольная	159,5±1,3	39,6±1,1	75,8±1,1	16,7±1,3	≤0,05
Экспериментальная	161±1,2	42,7±0,9	77±0,8	20,3±1,3	≤0,05

При равных исходных данных, применение здоровьесформирующих технологий в занятиях по спортивно-патриотической подготовки экспериментальной группы привело к заметному ускорению роста антропометрических показателей, превышающему такой рост у контрольной группы, занимающейся по обычной программе..

Для наглядности представим эти данные в виде диаграмм, приведенных на рисунках 1 и 2.

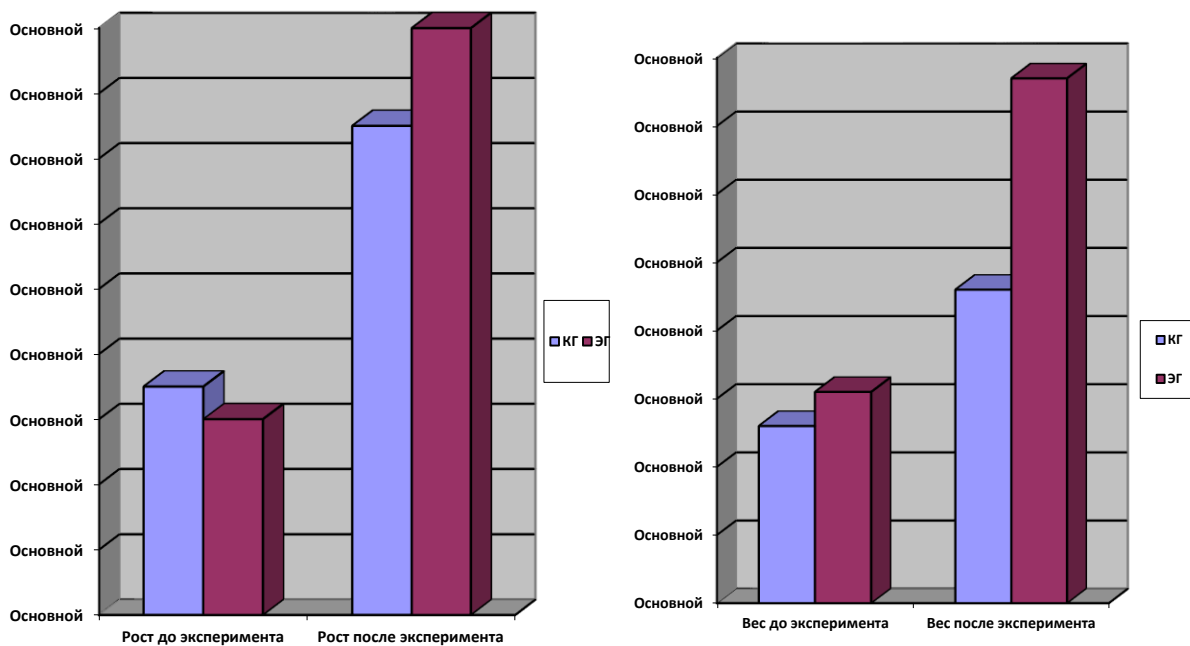


Рисунок 1 – Сравнительный анализ изменения роста и веса до и после эксперимента

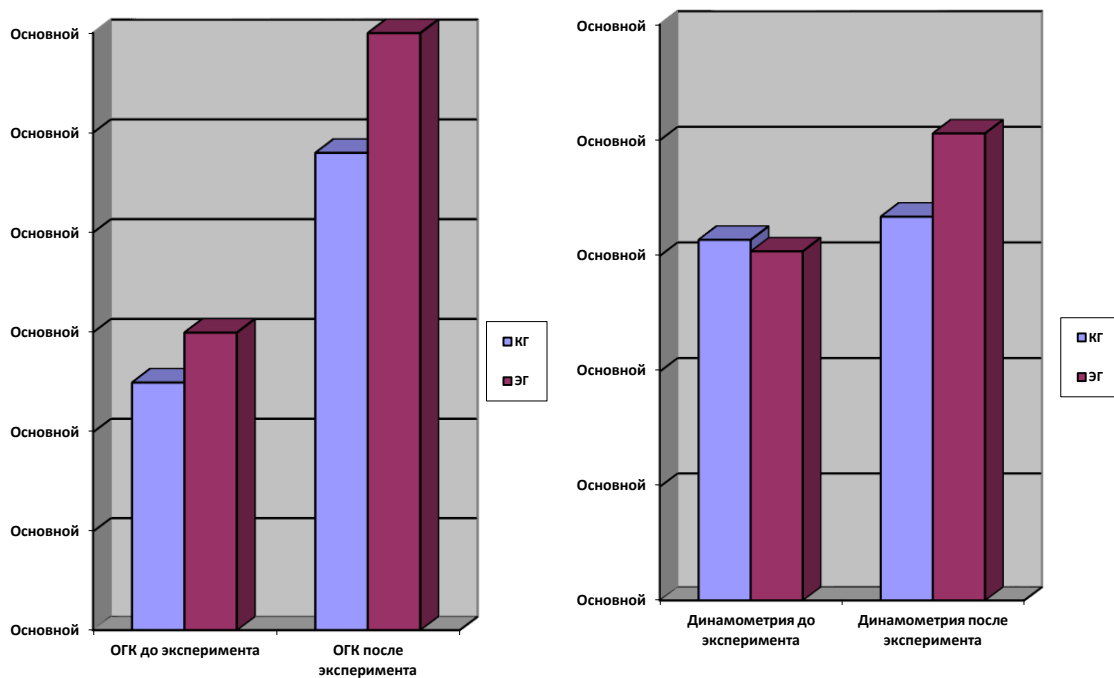


Рисунок 2 – Сравнительный анализ окружности грудной клетки и динамометрии до и после эксперимента

Мы видим, что произошёл прирост показателей в обеих группах, по всем измеряемым параметрам. При этом динамика по разным показателям неодинакова. Так, особенно существенным стало увеличения у экспериментальной группы показателей веса и динамометрического измерения силы кисти. Ребята стали крепче даже визуально.

Ниже в таблице 14 даны сравнительные результаты по методу Гарвардского степ-теста.

Таблица 14 – Сравнение результатов исследований по методу Гарвардского степ-теста до и после эксперимента

Группа	Контрольная	Экспериментальная	p
	ИГСТ, $x \pm m$	ИГСТ, $x \pm m$	
Начальные показатели	61,0 \pm 1,2	59,5 \pm 1,3	$\leq 0,05$
Итоговые показатели	64 \pm 1,1	73,5 \pm 1,3	$\leq 0,05$

В начале эксперимента у двух групп показатели ИГСТ были примерно одинаковы, и соответствовали уровню «ниже среднего». После завершения эксперимента показатели контрольной группы соответствовали уровню «средний», у экспериментальной – «хороший».

Визуальное сравнение представлено на рисунке 3.

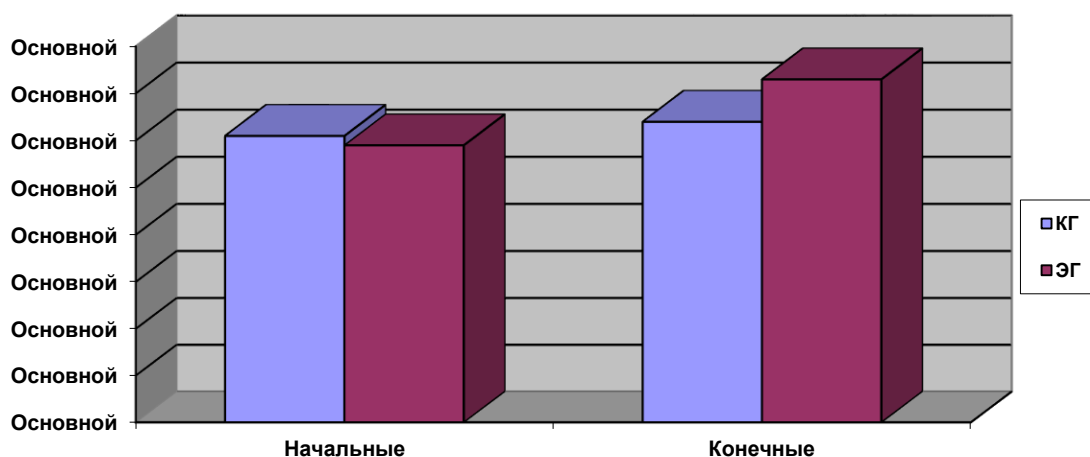


Рисунок 3 – Сравнение ИГСТ

Данный результат является следствием того, что многие упражнения и игры хорошо развивают сердечно-сосудистую системы. Например, выносливость развивают: строевая подготовка, занятие туризмом, большинство народных подвижных игр.

Аналогичный результат дает сравнение результатов, полученных при проведении теста «Челночный бег 3×10 м», приведенное в таблице 15.

Таблица 15 – Сравнение результатов теста 3×10 м для двух групп до и после эксперимента

Группа	Контрольная	Экспериментальная	р
	3×10м, х±m	3×10м, х±m	
Начальные показатели	9,6±0,5	9,7±0,6	≤0,05
Итоговые показатели	9,2±0,5	7,9±0,4	≤0,05

Из таблицы 15 видно, что до эксперимента средний показатель в тесте 3×10 м был приблизительно одинаков, и соответствовал уровню развития «ниже среднего». Это является следствием низкой двигательной активности учащихся во внеурочное время, а также слабой мотивации к занятиям физической культурой и спортом.

Для наглядности представим результаты в диаграмме на рисунке 4.

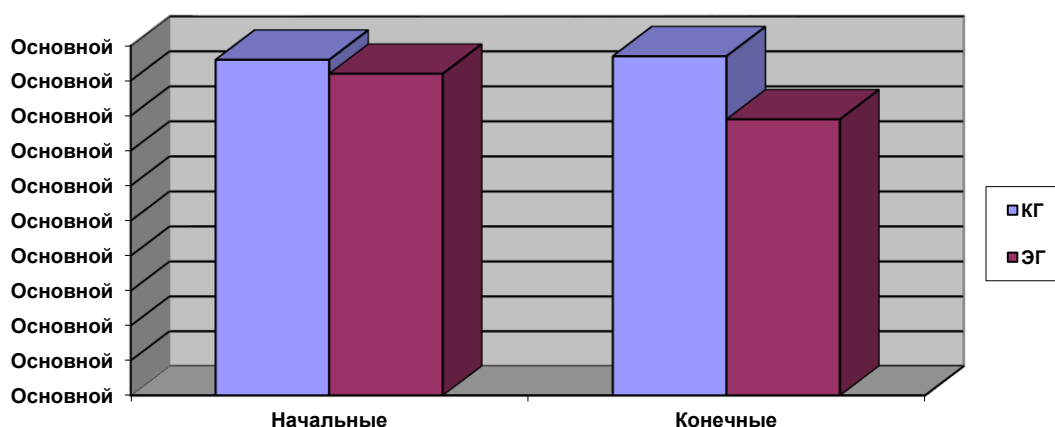


Рисунок 4 – Сравнение результатов теста 3×10 м

После завершения эксперимента контрольная группа улучшила результаты теста 3×10 м, выйдя на уровень «среднего», экспериментальная группа в свою очередь показала результат «выше среднего». Основную заслугу в этом следует признать за народными играми, многие из которых связаны с быстрыми перемещениями по площадке с частой сменой направлений, нередко при этом требуется совершать и другие сложнокоординационные действия (уклоны, смену уровней, прыжки и т.д.)

Также было проведено сравнение результатов констатирующих и контрольных стрельб из положения сидя с упором, на дистанции 10 м. Оба этих показателя можно видеть в таблице 16.

Таблица 16 – Сравнение результатов стрельбы 10 м для двух групп до и после эксперимента

Группа	Контрольная	Экспериментальная	p
	3×10м, $x\pm m$	3×10м, $x\pm m$	
Начальные показатели	2,6±0,5	2,7±0,6	≤0,05
Итоговые показатели	3,2±0,5	30,9±0,4	≤0,05

На анализе данного показателя стоит остановиться подробнее. Если по всем другим показателям наблюдается положительная динамика и в контрольной, и в экспериментальной группах, то по тесту стрельбы мы видим заметный рост только в экспериментальной группе. В контрольной группе рост незначителен, и вызван улучшением показателей лишь у двух учащихся, периодически посещавших дополнительные занятия кружка по стрельбе.

Такое различие вызвано тем, что учащиеся контрольной группы посещали уроки физической культуры, проходящих по расписанию. В программу физической культуры входят упражнения на развитие всех физических качеств. Поэтому неудивительно, что и выносливость, и ловкость, и общие антропометрические показатели у контрольной группы также увеличились.

А вот занятия по стрельбе проводились только у экспериментальной группы. Это и вызвало такое резкое отличие по указанному показателю в двух группах.

Если в начале эксперимента показатели были удручающие, то после его завершения ученики выполняли нормативы, достаточные для сдачи на серебряный и золотой значки ГТО [29], такой показатель демонстрировали больше половины стрелков. Большинство оставшихся ребят выполняли норматив бронзового значка ГТО, что также является показателем роста их мастерства. Ниже на рисунке 5 построены сравнительные диаграммы.

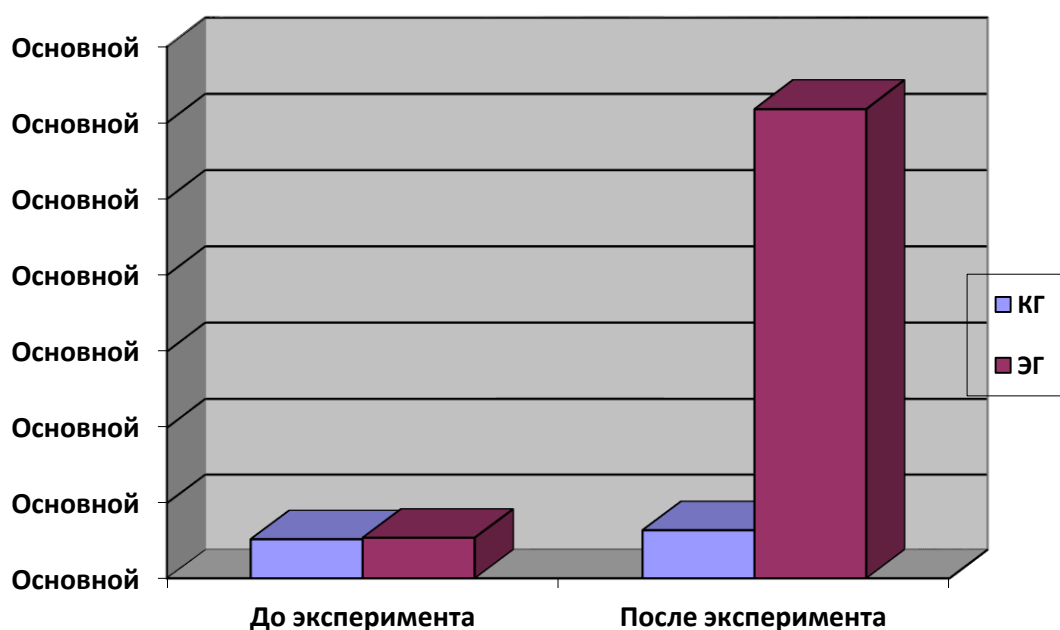


Рисунок 5 – Результаты контрольных стрельб

На диаграмме виден значительное различие между контрольной и экспериментальной группами, анализ которого был проведен выше. Некоторые участники экспериментальной группы выезжали с учителем физкультуры на сдачу норм ГТО, и показали там достойные результаты. Однако эти показатели не были вынесены нами в отдельную таблицу, ввиду отсутствия таких

учеников из контрольной группы, и проведения указанных соревнований незадолго до проведения итоговых экспериментов.

Также нами был проведен сравнительный анализ результатов анкетирования, представленный в таблице 17. Итоговое анкетирование проводилось по анкетам, аналогичным начальному анкетированию.

Таблица 17 – Сравнение результатов анкетирования

Группа	Контрольная	Экспериментальная
	Отношение к ЗОЖ, $x \pm m$	Отношение к ЗОЖ, $x \pm m$
Начальные показатели	$9,6 \pm 0,5$	$9,5 \pm 0,6$
Итоговые показатели	$12,6 \pm 0,5$	$17,5 \pm 0,6$
p	$\leq 0,05$	$\leq 0,05$

Примечание: x – показатель в баллах, m – ошибка среднего арифметического значения,

Из сравнения результатов начального и итоговых анкетирований, таблицы 7 и 17, видно, что отношение к здоровому образу жизни выросли в двух группах. Контрольная группа повысила уровень до «выше среднего», экспериментальная группа показала уровень «высокий».

Диаграмма на рисунке 6 наглядно показывает разницу в результате.

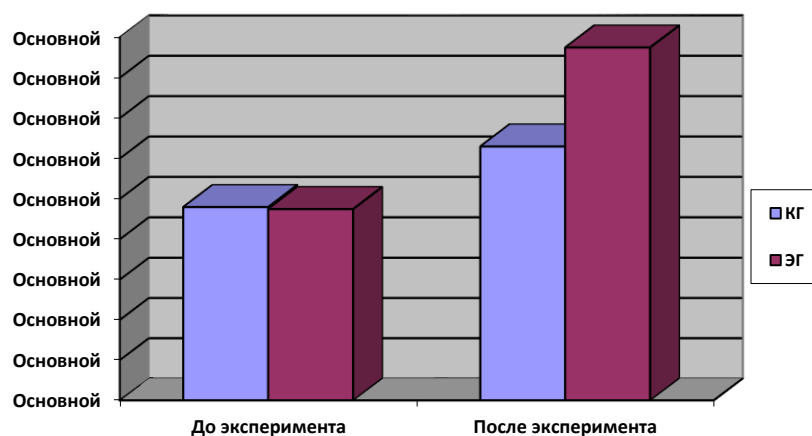


Рисунок 6 – Анкетирование до и после эксперимента

Ведущую роль в этом, как представляется, сыграло проведение бесед о пользе здорового образа во время полевых выходов с кострами. Как указывалось в соответствующем параграфе, внешние условия проведения бесед (привычный класс или лесной костер) сильно влияют на степень воздействия на слушателей. Немаловажно, что материал подавался интерактивно, в форме беседы, а не лекции.

Выводы по главе

- 1) Проведенные исследования подтвердили выдвинутую гипотезу о положительном влиянии предложенных здоровьесформирующих технологий на физическую подготовленность обучающихся 10-11 лет. Сравнение показателей результирующего и итогового исследований контрольной и экспериментальной групп выявили улучшение показателей физической подготовленности обучающихся экспериментальной группы, относительно контрольной группы.
- 2) Отмечено положительное влияние применения данных здоровьесформирующих технологий на отношение обучающихся к здоровому образу жизни, на знание обучающимися правил рационального питания, принципов закаливания, влиянии на организм физических упражнений, необходимости соблюдения режима дня.

Заключение

Для удобства анализа все полученные данные сведем в единую таблицу. Из неё видно, что прирост показателей физического здоровья, а именно прироста антропометрических данных и показателей физической подготовленности, в экспериментальной группе был выше, чем в контрольной (Таблица 18).

Таблица 18 – Сравнительные результаты до и после эксперимента

Показатели	Начало педагогического эксперимента		Завершение педагогического		p
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	
Масса тела, кг	39,6±1,1	40,1±0,9	41,2±1,0	41,7±0,8	≤0,05
Длина тела, см	159,5±1,3	160±1,2	166,3±1,2	167±1,1	≤0,05
Динамометрия, кг	16,7±1,3	16,2±1,3	16,6±1,1	17,5±1,2	≤0,05
Челночный бег, 3×10м,	11,1±1,3	10,8±1,1	10,1±1,3	8,8±1,3	≤0,05
Индекс Гарвардского степ-теста (ИГСТ)	61±1,1	60±0,8	64±1,3	67±0,8	≤0,05
Стрельба из положения сидя	2,6±0,5	2,7±0,6	2,7±0,6	30,9±0,4	≤0,05
Анкетирование	9,6±0,5	9,5±0,6	12,6±0,5	17,5±0,6	≤0,05

Заметное, в сравнении с контрольной группой, увеличение динамометрического показателя мышечной силы кисти объясняется как введением занятий по фланкировке (крутке) шашкой и нагайкой, так и используемыми некоторыми играми, например, «расцеплялочки», где сила хвата играет важную роль.

Использование народных игр, элементов туристической техники «полосы препятствий» положительно сказалось на быстроте и ловкости, о чём свидетельствует улучшение измерений «челночный бег 3×10». А также на общей выносливости и физической работоспособности, о чем свидетельствуют показатели индекса Гарвардского степ-теста.

Введение в программу занятий стрельбы из пневматического оружия не только привело к значительному увеличению показателей по этому упражнению, но и положительно сказалось на таких качествах личности, как выдержанность, дисциплинированность, ответственность.

Результаты подтверждают выдвинутую гипотезу, что применение в учебно-тренировочных занятиях по спортивно-патриотическому воспитанию здоровьесформирующих технологий, а именно элементов строевой подготовки, фланкировки, туристической техники, военного дела, народных игр, способствуют развитию физической подготовленности и физического здоровья мальчиков 10-11 лет. А также повышают мотивацию к ведению здорового образа жизни, отказа от вредных привычек, улучшают знания основ сохранения здоровья, таких как рациональное питание, режим дня, смена труда и отдыха, занятий физическими упражнениями, закаливающими процедурами, соблюдению санитарно-гигиенических норм и правил.

По итогам проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

- 1) Гармоничное развитие подразумевает совершенствование как физических качеств, так и нравственных, воспитание таких черт личности, как дисциплинированность, чувство товарищества, готовность прийти на помощь, сострадание, и т.д. Сочетание физических упражнений с игрой, занятиями с оружием, включение военизированных элементов вносит в занятие разнообразие, снимает эмоциональную усталость, позволяет развивать, казалось бы противоположные качества, например – дисциплину и игровой настрой, соблюдение правил и инициативу, готовность прийти на

помощь и стремление к победе. Применение таких разносторонних направлений позволяет варьировать нагрузку на занимающихся в широких пределах, адаптировать нагрузку в зависимости от уровня физической подготовленности занимающихся.

- 2) Одним из результатов применения программы явилось повышение мотивации учащихся к занятиям физической культурой во время учебного процесса, в том числе на занятиях физической культурой.
- 3) Сравнение контрольной и экспериментальной групп выявило положительный эффект применения программы спортивно-патриотического воспитания, выразившийся в улучшении показателей физического здоровья и физической подготовленности занимающихся.
- 4) Проведенное анкетирование показало рост мотивации занимающихся к ведению здорового образа жизни, повышение уровня знания их о здоровье и принципах сохранения здоровья, пользе ведения здорового образа жизни, рационального питания, соблюдения режима дня, гигиенических процедурах, санитарных норм и отказа от вредных привычек.

Список используемой литературы:

1. Агапова И. А. Патриотическое воспитание в школе / И.А.Агапова, М.А.Давыдова. – Москва : Айрис-пресс, 2002. –224 с.: ил.; 22 см.
2. Аронов А. А. Воспитывать патриотов: кн. для учителя. – Москва : Просвещение, 1989. –175 с.; 21 см. 3692
3. Артюнина Г. П., Гончар Н. Т., Игнаткова С. А. Основы медицинских знаний: здоровье, болезнь и образ жизни (учебное пособие для студентов педагогических вузов). – Псков, 2003.
4. Бардин К.Б. Азбука туризма Текст./ К.Б. Бардин. М.: Просвещение, 1973. - 174 с.
5. Буторина Т.С. Воспитание патриотизма средствами образования / Т.С. Буторина, Н.П. Овчинникова. – Санкт-Петербур : Каро, 2004. – 221 с.
6. Власов В. Н. Руководство к практическим занятиям по спортивной медицине: учеб.-метод. пособие для студ. спец. 022300 «Физ. Культура и спорт» / В. Н. Власов; ТГУ ; Фак. физ. культуры и спорта ; каф. «Адаптивная физ. культура». – ТГУ. – Тольятти: ТГУ, 2010. – 135 с.: ил. – Библиограф.: с. 132. – 28-82
7. Власов В. Н. Возрастная морфология : практикум по практическим занятиям для студентов факультета физической культуры и спорта / В.Н. Власов. – Тольятти : ТГУ, 2011. – 119 с.
8. Воронова Е. А. Воспитатель патриота : программы, мероприятия, игры / Е.А.Воронова. – изд. 2-е.; перераб. и доп. –Ростов на Дону : Феникс, 2008. – 282 с.; 21 см.
9. Воронова Е. А. Патриотическое воспитание в современной школе: программы, мероприятия, игры / Е. А. Воронова. – Ростов на Дону : Феникс, 2006. – 282 с.; 21 см.
10. Вырщиков А. Н., Кусмарцев М. Б. Патриотическое воспитание молодёжи в современном российском обществе. Монография. – Волгограда: НП ИПД «Авторское перо», 2006. 172 с.

11. Григорьева С. С. Психологические особенности пятиклассника / Григорьева С. С. Текст электронный // Альманах педагога, 16.04.2019. URL <https://almanahpedagoga.ru/servisy/publik/publ?id=32593> (дата обращения 10.01.2020).

12. Дедулевич М. Н. Методика физического воспитания детей: учебник / М. Н. Дедулевич, В. А. Шишкина. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. – 236 с.

13. Дмитриев А. Ю. Патриотическое воспитание старшеклассников при организации военно-спортивной подготовки в курсе ОБЖ // Молодой ученый. – 2015. - №6.4 – С.17–19. - URL <https://moluch.ru/archive/86/16351/> (дата обращения: 07.01.2020).

14. Капилевич Л. В. Научные исследования в физической культуре: учеб.пособие. – Томск : Томский государственный университет, 2013. – 184 с.

15. Костецкая Г. А. Патриотическое воспитание школьников как условия обеспечения этнической безопасности/ Г.А. Костецкая, И.А. Пономарева, – Сборник статей по материалам XIII Международной научно-практической конференции «Реальность этноса. Образование и этническая безопасность». – Санкт-Петербург, 2011, – с.255–260.

16. Методические рекомендации Минспорта России (Министерство спорта РФ) от 31 марта 2017 г. "Методические рекомендации по организации и выполнению испытаний(тестов), Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне"(ГТО)". <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71559010/>

17. Озолин Н. Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать/Н. Г. Озолин. – Москва : ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2004. – 863,[1]с.: ил. – (Профессия – тренер).

18. Патриотическое воспитание: от слов к делу / сборник статей. – Москва : Полиграф сервис, 2018. – 426 с.

19. Покровский Е. А. Детские игры, преимущественно русские. — Репринтное издание 1887 г. — СПб.: Альфарет, 2015. — 388 с.: ил.

20. Попова Р. И. Методическая подготовка бакалавров и магистров педагогического образования в области безопасности жизнедеятельности в формировании гражданственности и патриотизма школьников. / Молодой ученый, 2014. № 12 (71). С.295–298.

21. Правительство Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года. : [Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации №996-р от 29 мая 2015 года]. – URL: <http://government.ru> (дата обращения: 09.01.2019)

22. Рунова М. А. Движение день за днем. Двигательная активность – источник здоровья детей. – Москва : Линка-Пресс, 2007. – 96 с.

23. Российская Федерация. Законы. Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016-2020 годы : Государственная программа №1493 : [утверждена Постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2015 года]. – URL: <https://base.garant.ru/71296398/>

24. Селуянов В. Н. Биологические основы оздоровительного туризма : [монография] / А. А. Федякин, В. Н. Селуянов. — Москва : ТВТ Дивизион, 2019. — 144 с. : ил. — Библиогр.: с. 123-142. — ISBN 978-5-98724-039-7. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/719631>

25. Смирнов А. Т., Хренников, Б. О. Основы безопасности жизнедеятельности. Программы общеобразовательных учреждений. – Москва : «Просвещение», 2011.

26. Федеральный закон N 132-ФЗ от 24.11.1996 (ред. от 08.06.2020) "Об основах туристской деятельности в Российской Федерации",: Консультант плюс, www.consultant.ru. Дата сохранения: 12.06.2020

27. Федорова Н. Физическая культура. Подвижные игры. Справочник. – Москва : Экзамен. – 2015. – 80 с.

28. Хорошева Т. А. Физиология человека: практикум / Т. А. Хорошева, А. И. Бурханов; ТГУ; Ин-т физической культуры и спорта ; каф. «Адаптивная

физическая культура». – ТГУ. – Тольятти: ТГУ, 2013. – 219 с.: ил. – Библиогр.: с. 164-165. – Прил.: с. 172-216. – 56-15.

29. Электронный ресурс «Нормы ГТО», доступ по ссылке : <https://sport-guns.ru/poleznye-sovety/normy-gto-strelba-iz-pnevmaticheskoy-vintovki>

30. Characteristics of Healthbreakers in the Conditions of Realization of Health-Safety Technologies in Education Structures / Diachenco-Bohun, M , Hrytsai, N , Grynova, M [и др.] ; International journal of applied exercise physiology , том 8 , выпуск 3.1 стр.: 26-34 , специальный выпуск SI , опубликовано 2019 , URL : apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=G&reneralSeach&qid=8&SID=C5AEuCdV.

31. Health-saving technologies in teacher's activity / Andrusova, I V; Smirnova, Z V; Chelnokova, E V [и др] ; Revista de la universiad delzulia , том 11 , выпуск 31 , стр. 461-472 , doi : 10.46925//rdlur.31.29 ; опубликовано sep – dec 2020, URL : apps.webofknowledge.com/full_record.

32. Historical Retrospective of the Development of Scientific Approaches to Health-Saving Activity in Society / Diachenco-Bohun, M , Hrytsai, N , Grynova, M [и др.] ; International journal of applied exercise phisiology, том 9 , выпуск 1 , стр. 31-38 , опубликовано jan 2020, URL : apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=G&reneralSeach&qid=8&SID=E6dNSDnSh9/

33. Scouting for girls? Gender and the Scout Movement in Britian / Journal Gender, Place & Culture , Volume 18, 2011 – Issue 4 .

34. Sport and Health-Saving Technologies in the Structure of State Youth Policy / Kasyanov, V V , Ponomarev, I E , Gluzman L V [и др.] , International journal of applied exercise phisiology, том 8 , выпуск 3 , опубликовано Sep 2019, URL : apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=G&reneralSeach&qid=8&SID.