

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина

Выпускающая кафедра методики преподавания спортивных дисциплин
и национальных видов спорта

Зарбалыева Дарья Владимировна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**СИСТЕМА ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ «ТАБАТА» КАК
СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У
ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ**

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Физическая культура с
основами безопасности жизнедеятельности

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой: к.п.н., доцент Рябинин С.П.

_____ (подпись)

Руководитель: старший преподаватель
Логинов Д.В. _____

_____ (подпись)

Обучающаяся Зарбалыева Д.В.

_____ (подпись)

Дата защиты _____

Оценка _____

_____ (прописью)

Красноярск 2025

Оглавление	
Введение.....	3
Глава I. Теоретические основы развития силовой выносливости на уроках физической культуры.....	6
§1. Сущность понятия «Силовая выносливость», особенность развития силовой выносливости у обучающихся 8 класса.....	6
§2. Возможности системы физических упражнений «Табата» в развитии силовой выносливости на уроках физической культуры у обучающихся 8 класса.....	12
§3. Психологические и физические особенности развития обучающихся 8 класса и их учет в воспитании силовой выносливости.....	15
§4. Особенности проведения урока физической культуры по развитию силовых способностей в старших классах.....	20
Глава II. Методы и организация исследования.....	23
§1. Методы исследования.....	23
§2. Организация исследования.....	25
Глава III. Практическое применение системы физических упражнений «Табата» по развитию силовой выносливости на занятиях физической культурой у обучающихся 8 класса.....	27
§1. Диагностика уровня силовой выносливости у учащихся 8 класса.....	27
§2. Разработка урока физической культуры в 8 классе с использованием системы физических упражнений «Табата».....	34
§3. Результаты развития силовой выносливости на уроках физической культуры у обучающихся 8 класса после экспериментального воздействия.....	37
Заключение.....	44
Литература.....	45-48
Приложение	

Введение

Актуальность: в утвержденной стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации предусмотрено в первую очередь: создание новой национальной системы физкультурно-спортивного воспитания подрастающего поколения; выработка комплекса эффективных мер по пропаганде здорового образа жизни, физической культуры и спорта; модернизация системы физического воспитания в дошкольных, школьных и профессиональных образовательных учреждениях. Как отметил президент РФ на встрече, посвященной развитию системы физического воспитания детей и детско-юношеского спорта «Спорт по праву вернулся в число приоритетов государственной политики». (Встреча по вопросам развития в России системы физического воспитания детей и детско-юношеского спорта)

Этот же вопрос отразился на общероссийском родительском собрании 30.08.2016 года, где министр образования и науки РФ Ольга Васильева предложила творчески подойти к решению реализации третьего урока физической культуры в школе, услышав в ходе собрания родителей школьников волнующие их вопросы, в частности, жалобы на третий урок физической культуры, введенный в учебный план с 1 сентября 2011 года, назвав этот урок неинтересным для детей и обременительным для педагогов. «Что нам мешает сделать ритмику или спортивные музыкальные танцы? Мы мало думаем и делаем для художественного воспитания наших детей, музыкального воспитания. Можно сделать третий урок- ритмика, спортивные движения под музыку. Хорошо двигаться- это осанка, здоровый позвоночник, движения под музыку- это здоровье.

Изучив государственный доклад о состоянии здоровья населения Красноярского края от 2016 года, были выявлены рост сердечно сосудистых заболеваний, связанных, в том числе с повышением артериального давления. Одним из способов профилактики этих нарушений здоровья является

развитие выносливости у населения, что является важной оздоровительной задачей физического воспитания

Одним из средств воспитания выносливости является система физических упражнений «Табата».

Исходя из актуальности проблемы, была определена тема выпускной квалификационной работы: система физических упражнений «Табата» как средство развития силовой выносливости у обучающихся 8 класса на уроках физической культуры.

Таким образом, объектом исследования является: система физических упражнений «Табата», как средство развития силовой выносливости у обучающихся 8 класса на уроках физической культуры

Предмет исследования: процесс развития силовой выносливости у обучающихся 8 класса на уроках физической культуры, посредством системы физических упражнений «Табата».

Цель исследования: доказать эффективность системы физических упражнений «Табата» в развитии силовой выносливости у обучающихся 8 класса на уроках физической культуры.

В соответствии с целью исследования были поставлены следующие задачи:

1. Анализ литературы по теме исследования;
2. Выявить сущность понятий «силовая выносливость», «выносливость», особенности развития силовой выносливости у обучающихся 8 класса;
3. Описать возможности системы физических упражнений «Табата» в развитии силовой выносливости на уроках физической культуры;

Гипотеза: Предполагалось, что система физических упражнений «Табата» будет способствовать развитию у обучающихся 8 класса силовой выносливости при соблюдении следующих условий:

1. Подбор упражнений согласно анатомо-физиологическим особенностям учащихся
2. Применение комплексов во второй части основного этапа урока

физической культуры

Методы исследования: теоретический анализ, метод педагогического наблюдения, контрольные испытания, педагогический эксперимент.

Этапы исследования:

- I. Выбор темы исследования и анализ литературы по теме исследования.
- II. Проведение диагностики, анализ и оформление результатов.
- III. Разработка и проведение модели формирующего эксперимента, оформление выпускной квалификационной работы.

Практическая значимость: данная система физических упражнений может быть использована учителями физической культуры, студентами, во время прохождения педагогической практики, инструкторами по физической культуре и тренерами.

Глава I. Теоретические основы развития силовой выносливости на уроках физической культуры

Задачи 1 главы:

1. Анализ литературы по теме исследования;
2. Выявить сущность понятий «силовая выносливость», «выносливость», особенности развития силовой выносливости у обучающихся 8 класса;
3. Описать возможности системы физических упражнений «Табата» в развитии силовой выносливости на уроках физической культуры.

§1. Сущность понятия «Силовая выносливость», особенность развития силовой выносливости у обучающихся 8 класса

Выносливость – способность противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности. (Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов) [7.-С103]

Различают общую и специальную выносливость.

Общая выносливость-это способность длительно выполнять работу умеренной интенсивности при глобальном функционировании мышечной системы. По-другому ее еще называют аэробной выносливостью. Человек, который может выдержать длительный бег в умеренном темпе длительное время, способен выполнить и другую работу в таком же темпе (плавание, езда на велосипеде и т.п) [7.-С103]

Общая выносливость играет существенную роль в оптимизации жизнедеятельности, выступает как важный компонент физического здоровья и, в свою очередь, служит предпосылкой развития специальной выносливости.

Специальная выносливость-это выносливость по отношению к определенной двигательной деятельности. Специальная выносливость классифицируется: по признакам двигательного действия, с помощью

которого решается двигательная задача (например, прыжковая выносливость); по признакам взаимодействия с другими физическими качествами, необходимыми для успешного решения двигательной задачи (например, силовая выносливость, скоростная выносливость, координационная выносливость) [7.-С104]

Проявление выносливости в различных видах двигательной деятельности зависит от многих факторов: биоэнергетических, функциональной и биохимической экономизации, функциональной устойчивости, личностно-психических, наследственности, среды и др.

Прежде чем перейти к силовой выносливости, следует более подробно разобрать, что же входит в понятие сила. Сила - это способность человека преодолевать внешние сопротивления или противостоять ему за счет мышечных усилий.

Любые движения человека - это результат согласованной деятельности центральной нервной системы и периферических отделов двигательного аппарата, в частности мышечной системы. Движения человека определяются способностью мышц развивать усилия, то есть проявлять силу. Таким образом, относительную силу можно увеличить как уменьшением массы тела, так и увеличением силы мышц. В некоторых видах спорта, например, в тяжёлой атлетике, сила нужна для перемещения внешнего отягощения (штанги). В этом случае для спортсмена имеет значение абсолютная сила. [7]

Силу характеризуют как динамическую и статическую в зависимости от режима мышечной деятельности. В динамическом режиме сила мышц может проявляться при уменьшении их длины (преодолевающий характер работы) или при увеличении (уступающий характер работы). В статическом режиме сила мышц проявляется при активном или пассивном характере их напряжения. И в том, и в другом случае длина мышц не изменяется.

Силовая выносливость - это способность противостоять утомлению, вызываемому относительно продолжительными мышечными напряжениями значительной величины.

Если рассмотреть понятие силовая выносливость более подробно, то можно выделить два вида силовой выносливости. В зависимости от режима работы мышц выделяют статическую и динамическую силовую выносливость. Динамическая силовая выносливость характерна для циклической и ациклической деятельности. Статическая силовая выносливость типична для деятельности, связанной с удержанием рабочего положения (напряжения) в определенной позе.

Силовая выносливость отражает способность длительно выполнять силовую работу без снижения ее эффективности. Двигательная деятельность при этом может быть ациклической, циклической и смешанной. (Ж.К.Холодов, В.С. Кузнецов)[7.-С117]

Для воспитания выносливости к силовой работе используют разнообразные упражнения с отягощениями, выполняемые методом повторных усилий с многократным преодолением непределённого сопротивления до значительного утомления или «до отказа», а также методом круговой тренировки. В тех случаях, когда хотят воспитывать выносливость к силовой работе в статическом режиме работы мышц, используют метод статических усилий. Упражнения подбираются с учетом оптимального угла в том или ином суставе, при котором в специализируемом упражнении развивается максимум усилий.[7.-С117]

Одним из критериев, по которому можно судить о развитии силовой выносливости, является число повторений контрольного упражнения, выполняемого «до отказа» с отягощением -30-75% от максимума.

Факторы, влияющие на силовую выносливость [8.-С68]

- Запас креатинфосфата в мышцах. Это, пожалуй, самый важный фактор. Ведь именно от того, остался в ваших мышцах креатинфосфат или нет, зависит – сможете ли вы сделать ещё одно повторение. Организм сам со временем в ответ на физические нагрузки начинает увеличивать запасы креатина. Кроме этого, повысить запасы креатина в мышцах можно, применяя такую добавку как креатин моногидрат.

- Скорость восстановления запасов креатинфосфата. Дело в том, что чем организм тренированней, тем больше креатинфосфата запасают мышцы и тем быстрее они восстанавливают его запасы. Такое приспособление является ответной реакцией организма на систематические силовые тренировки. А скорость восстановления креатинфосфата напрямую влияет на то, сколько повторений вы сможете сделать в следующем подходе. Подробнее: восстановление после тренировок.[8.-С69]
- Межмышечная координация. У опытных спортсменов она выше. То есть, чем согласованней у вас работа мышц во время выполнения упражнения, тем меньше энергии вы тратите. А значит, сможете сделать больше повторений и быстрее восстановиться. Такая координация мышц также нарабатывается с годами.
- Иннервация мышц. Иннервация мышц – это сеть мотонейронов, опутывающая ваши мышцы и передающая сигналы к ним от мозга. Чем лучше и сильнее иннервация, тем сильнее и дольше могут сокращаться мышцы, так как лучше передаются мозговые импульсы. Я немного утрирую, но суть примерно такая (да простят меня физиологи). Иннервация мышц тоже развивается с ростом тренированности и является ответной реакцией организма на физические нагрузки.

Как видите сами, все факторы, определяющие степень силовой выносливости, напрямую зависят от вашего стажа занятий. Просто тренируйтесь и со временем вы наработаете её.

Силовая выносливость является сложным, комплексным физическим качеством и определяется как уровнем развития вегетативных функций, обеспечивающих необходимый кислородный режим организма, так и состоянием нервно-мышечного аппарата. При работе с околопредельными мышечными усилиями уровень ее развития определяется преимущественно максимальной силой. С уменьшением величины рабочих усилий возрастает роль факторов вегетативного обеспечения. Границей перехода работы с

преимущественным преобладанием «силового» или «вегетативного» факторов в спортивной практике принято считать нагрузку с усилием в 30% от индивидуального максимума. [8.-С60]

Поэтому, развитие силовой выносливости должно вестись комплексно, на основе параллельного совершенствования вегетативных систем и силовых способностей.

При работе с высокой мощностью проявление силовой выносливости специфично и зависит от локальной мышечной тренировки в избранном виде спорта или в профессионально-прикладных двигательных действиях, несмотря на то, что обеспечивается она одними и теми же биоэнергетическими механизмами. Вот почему силовая выносливость, например, у гимнастов, пловцов, борцов, бегунов или боксеров будет существенно различаться. Имеет она отличия и у представителей разных профессий.

Основным методом развития силовой выносливости является метод повторных усилий с реализацией различных методических приемов. Однако, сложность развития этого двигательного качества заключается еще и в возможном отрицательном взаимодействии эффектов тренировочных упражнений, направленных на совершенствование факторов, обеспечивающих проявление данного качества.

Повышение эффективности тренировочных нагрузок связано прежде всего с аналитическим подходом к их применению, то есть, с использованием на одном тренировочном занятии таких упражнений и их комплексов, которые имеют избирательное, направленное воздействие на «ведущие» факторы, и сочетание которых в рамках одного тренировочного занятия дает положительный отставленный прирост работоспособности.

Локальная мышечная выносливость зависит прежде всего от биоэнергетических факторов. Как известно, высокая мощность мышечной деятельности связана с алактатным анаэробным механизмом энергообеспечения. Поэтому, способность к увеличению продолжительности

локальной силовой работы связана с увеличением мощности и емкости этого процесса.

Факторы, влияющие на развитие выносливости обучающихся 8 классов.

Важным для учителя является знание факторов, которые определяют выносливость, поскольку их учет и разносторонность лежат в основе методики воспитания выносливости:

- структура мышц. Люди, у которых преобладают красные мышечные волокна, имеют генетическую предрасположенность к продолжительной работе. Однако изменить структуру мышц мы не можем, и потому этот фактор мы можем только учитывать; [13]

- внутримышечная координация проявляется в попеременном вовлечении в работу двигательных мышц при продолжительном выполнении упражнения с неограниченной интенсивностью. Она хорошо развивается при выполнении упражнений на фоне незначительного утомления. При жестком режиме нагрузок и отдыха к работе привлекают каждый раз большую численность двигательных единиц мышц, которые несут основную нагрузку в данном упражнении. Это в свою очередь, ускоряет развитие усталости;

- межмышечная координация помогает при вовлечении в работу лишь тех мышц, которые несут основную нагрузку при выполнении определенного упражнения. Это влияет на экономию энергии, а, также, обеспечивает возможность выполнения большего объема и интенсивность работы. Хорошая межмышечная коррекция внешне проявляется в плавности и слитности движений, отсутствии скованности. При недостатках тренированности, на фоне утомления снижается активность основных (необходимых) мышечных групп и повышается активность мышц, которые не должны брать участия в выполнении данных двигательных действий. Это приводит к снижению эффективности движений, увеличению энергетических затрат, увеличивается утомления, как следствия, падения трудоспособности. Межмышечная координация совершенствуется при выполнении заданий только на фоне умеренного утомления;

- подвижность системы аэробного энергетического обеспечения характеризуется быстрым развитием процесса окисления в начале интенсивной продолжительной работы и при значительных изменениях интенсивности исполнения продолжительной работы. Чем быстрее разворачиваются аэробные процессы до оптимального уровня, тем экономней проходит энергетическое обеспечение и продуктивность работы. При слабой физической подготовке функциональные возможности аэробной системы разворачиваются на 3-5 мин, при хорошей физической подготовке действие системы начинается в конце первой минуты;

- экономичность подвижных действий. Чем меньше энергии растрчивает человек на единицу выполненной работы, тем продуктивней она будет

Экономичность подвижных действий - это комплексный показатель, который включает:[13]

- функциональную экономичность, обусловленную уровнем согласованности в работе вегетативных систем и способностью продолжительное время работать в стабильном состоянии;

- техническую экономичность, обусловленную рациональной структурой подвижных действий и их автоматизацией;

- физическую экономичность, обусловленную запасом силы, скорости, гибкости и координации движений.

§2. Возможности системы физических упражнений «Табата» в развитии силовой выносливости на уроках физической культуры у обучающихся 8 класса.

В 1996 году японский физиолог и доктор наук Изуми Табата проводил исследования в поисках эффективного способа повышения выносливости спортсменов. Изуми Табата и команда ученых из Национального института фитнеса и спорта в Токио выбрали две группы тренирующихся и провели шестинедельный эксперимент. Группа средней интенсивности работала пять дней в неделю по часу, группа высокой интенсивности работала четыре дня в неделю по 4 минуты. [12]

Через 6 недель ученые сравнили результаты и были поражены. Первая группа улучшила свои аэробные показатели (сердечнососудистая система), но при этом анаэробные показатели (мышцы) остались без изменений. В то время как вторая группа продемонстрировала гораздо более серьезные улучшения показателей и аэробной, и анаэробной системы. Эксперимент наглядно продемонстрировал, что интенсивная интервальная тренировка по данному методу оказывает сильное влияние как на аэробные, так и на анаэробные системы организма. [12]

Протокол Табата был протестирован в строгой научной обстановке, и это стало одним из самых серьезных доказательств эффективности тренинга. Доктор Изуми Табата является автором и соавтором более 100 научных статей в самых популярных спортивных изданиях мира. Его имя стало нарицательным благодаря изобретению этого метода тренировок, который является очень популярным во всем мире.

Система физических упражнений «Табата» - это высокоинтенсивный интервальный тренинг, цель которого выполнить максимальное количество движений за минимальное время

Основные преимущества системы физических упражнений «Табата»:

- Система физических упражнений Табата позволяет максимально быстро сжечь жир, сохраняя при этом мышечную ткань.
- Не отнимет у занимающегося много времени, а эффективность не уступает длительным часовым тренировкам.

- Одновременно улучшаются аэробные и анаэробные показатели.
- Независимость от места тренировок, заниматься можно дома, на улице, в зале и так далее.
- Отсутствует необходимость в специальном инвентаре.
- Дыхательная и сердечнососудистая система получает хорошую нагрузку.
- Снижается риск развития диабета.
- Структура тренировок проста и понятна.
- Ускоряется метаболизм.
- Процесс тренировки проще не придумать: 20 секунд выполняем упражнения в самом быстром темпе, затем 10 секунд на отдых. И так 4 минуты. Очень важно в ходе такой тренировки выкладываться на все 100%.
- «Табата» занятия помогут проработать не только отдельные группы мышц, но и все тело в целом. Необходимо лишь подобрать комплекс упражнений и с максимальной отдачей выполнить все по данной технике.
- Для получения довольно быстрых и устойчивых результатов достаточно 3-4 тренировок в неделю.
- «Табата» очень повышает выносливость сердечной мышцы. Даже новички, начавшие заниматься по этой системе, отмечают уменьшение одышки, повышение общего самочувствия и тонуса.

Кому подходят табата тренировки? [12]

Табата-тренировки подходят всем, кто имеет опыт тренировок (как минимум средний уровень подготовки) и не имеет противопоказаний по здоровью. Особенно полезно регулярно выполнять упражнения в табата режиме тем, кто:

- хочет быстро похудеть и привести себя в отличную форму;
- хочет сдвинуть вес и избавиться от плато;

- хочет избежать застоя в тренировках, в том числе ускорить рост мышц;
- хочет получить новые ощущения от тренировок;
- хочет развить свою выносливость и улучшить физическую подготовку.

Но если вы только начинаете тренироваться, не бросайтесь сразу к табата тренировкам. Переходить к ним рекомендуется только после 2-3 месяцев регулярных занятий кардио и силовым тренингом.

Кому не подходят табата тренировки?

Еще раз подчеркиваем, табата тренировки подходят далеко не каждому. Если вы решили приступить к занятиям по системе табаты, убедитесь, что у вас нет противопоказаний по здоровью.

Табата-тренировки не подходят:

- физически неподготовленным людям без опыта тренировок;
- тем, кто имеет заболевания сердечнососудистой системы;
- тем, кто имеет проблемы с опорно-двигательным аппаратом и суставами;
- тем, кто придерживается низкоуглеводной диеты или монодиеты;
- тем, кто имеет низкую выносливость.

§3. Психологические и физические особенности развития обучающихся 8 класса и их учет в воспитании силовой выносливости

Программы физического воспитания школьников включают задачи по развитию скоростной, силовой и координационно-двигательной выносливости, решая которые происходит гармоничное развитие двигательных способностей.

В возрасте 12-15 лет быстрыми темпами развивается и мышечная система. Достигая возраст 13-ти лет, у подростков наблюдается резкий скачок в увеличении общей мышечной массы, прежде всего за счет увеличения толщины мышечных волокон. Мышечная масса быстро растет, особенно у мальчиков в возрасте 13-14 лет и девочек в 11-12 лет

В 15-16 лет начинается окостенение верхних и нижних поверхностей позвонков, грудины и срастание ее с ребрами. Позвоночный столб становится более прочным, а грудная клетка продолжает усиленно развиваться, они уже менее подвержены деформации и способны выдерживать даже значительные нагрузки

К 14-15 годам сформирована высоко дифференцированная структура мышечного волокна, происходит увеличение массы мышечных тканей за счет роста диаметра мышечного волокна.

Наибольший прирост силы наблюдается в среднем и старшем школьном возрасте, особенно увеличивается сила с 10-12 до 13-15 лет. У девочек прирост силы происходит несколько раньше, с 10-12 лет, а у мальчиков - с 13 -14. Тем не менее, мальчики по этому показателю во всех возрастных группах превосходят девочек, но особенно четкое различие проявляется в 13-14 лет

Средний школьный возраст характеризуется интенсивным ростом и увеличением размеров тела. Годичный прирост длины тела достигает 4—7 см главным образом за счет удлинения ног. У подростков на фоне морфологической и функциональной незрелости сердечно-сосудистой системы, а также продолжающегося развития центральной нервной системы особенно заметно выступает незавершенность формирования механизмов, регулирующих и координирующих различные функции сердца и сосудов. Поэтому адаптационные возможности системы кровообращения у детей 12—15 лет при мышечной деятельности значительно меньше, чем в юношеском возрасте. Их система кровообращения реагирует на нагрузки менее экономично. В период полового созревания у подростков отмечается наиболее высокий темп развития дыхательной системы. Объем легких в возрасте с 11 до 14 лет увеличивается почти в два раза, значительно повышается минутный объем дыхания и растет показатель жизненной емкости легких (ЖЕЛ): у мальчиков — с 1970 мл (12 лет) до 2600 мл (15 лет); у девочек — с 1900 мл (12 лет) до 2500 мл (15 лет).

Период с 12 до 17 лет отличается интенсивным развитием растущего организма подростка, когда активно растет скелет, укрепляется опорно-мышечный аппарат, постепенно увеличивается мышечная масса. При этом наблюдается некоторое отставание развития сердечно-сосудистой системы, что является важнейшим фактором в выборе средств силовой подготовки [24]. В период полового созревания, который обусловлен большими изменениями в эндокринной системе, активно усиливается секреция гормонов. У юношей половой гормон - тестостерон оказывает влияние на рост мышц. Этим объясняется обстоятельство, что в 13-16 лет подростки имеют благоприятные биологические возможности для наращивания мышечной массы и развития силы. Данные предпосылки не могут быть основанием для безоглядных действий в силовой подготовке, так как речь идет о нагрузках на не сформировавшийся растущий организм. В юношеском возрасте важным является создание функционально основы для силовых нагрузок, для возможности использовать упражнения с отягощениями в будущем. Целенаправленная силовая подготовка мальчиков и юношей возможна после достаточно ощутимой по времени, содержанию и результату общей физической подготовки. Силовые упражнения не должны быть направлены на развитие максимальной силы, а также скорости ее развития [24].

Таким образом, целенаправленная и регулярная тренировка основных физических качеств оказывает положительное влияние не только на хорошую успеваемость по предмету «Физическая культура», но и на развитие основных систем организма: дыхания, кровообращения и энергообмена.

У детей среднего школьного возраста достаточно высокими темпами улучшаются отдельные координационные способности (в метаниях на меткость и на дальность, в спортивно-игровых двигательных действиях), силовые и скоростно-силовые способности; умеренно увеличиваются скоростные способности и выносливость.

Темпы прироста различных физических способностей у детей
среднего школьного возраста (%)

Физические способности	Среднегодовой прирост		Общий прирост	
	Мальчики	Девочки	Мальчики	Девочки
Скоростные	3,9	2,9	15,4	11,5
Силовые	15,8	18,4	79,0	92,0
Общая выносливость	3,3	2,1	13,0	8,4
Скоростная выносливость	4,1	1,0	16,4	4,0
Силовая выносливость	9,4	3,3	37,5	13,1

Из таблицы видно, что у подростков силовые способности улучшаются высокими темпами; размеренно возрастают скоростные способности и выносливость.

Одним из средств воспитания силовой выносливости является ОРУ на месте, применяемые в урочных формах занятий с учетом половых особенностей учащихся.

Признаком, по которому можно судить о развитии силовой выносливости, является число повторений контрольного упражнения, выполняемого «до отказа» с отягощением - 30-75 % от максимума. Методом развития силовой выносливости являются разные динамические и статические упражнения по отдельности и в одном предложении. Самым распространенным способом повышения выносливости является повторяющийся метод и круговая тренировка. Развивать силовую выносливость можно 2-3 раза в неделю, на отдельных занятиях или комплексно. При комплексном решении педагогических задач на уроках силовую выносливость развивают в конце занятия.

Психологические особенности подросткового возраста получили название «подросткового комплекса», который включает в себя:

- чувствительность к оценке посторонних своей внешности в сочетании с крайней самонадеянностью и безапелляционными суждениями в отношении окружающих;

- внимательность, которая порой уживается с поразительной черствостью;

- болезненную застенчивость в сочетании с развязностью, желанием быть признанным и оцененным другими,

- с показной независимостью;

- борьбу с авторитетами, общепринятыми правилами и распространенными идеалами

- с обожествлением случайных кумиров, а чувственное фантазирование

- с сухим мудрствованием.

Характерной чертой этого возраста является пытливость ума, стремление к познанию, подросток жадно стремится овладеть как можно большим количеством знаний, при этом не обращая должного внимания на их систематичность. Подростки направляют умственную деятельность на ту сферу, которая больше всего их увлекает. Этот возраст характеризуется эмоциональной неустойчивостью и резкими колебаниями настроения (от экзальтации до депрессии). Наиболее аффективные бурные реакции возникают при попытке ущемить самолюбие.

Для старшеклассников характерна полярность психики:

- целеустремленность, настойчивость и импульсивность, неустойчивость;

- повышенная самоуверенность, безапелляционность в суждениях быстро сменяется ранимостью и неуверенностью в себе;

- потребность в общении и желание уединиться;

- развязность в поведении и застенчивость;

- романтизм, соседствует с цинизмом, расчетливостью;

- нежность и ласковость может уживаться с жестокостью. Важным этапом социально-физиологического созревания старшеклассников является

процесс формирования самосознания. В его основе лежат способность человека отличать себя от своей жизнедеятельности, осознанное отношение к своим потребностям и способностям, влечениям, переживаниям и мыслям. У подростков субъективный Я-образ складывается в большей степени из мнений окружающих. Обязательным компонентом самосознания является самооценка. Часто у подростков самооценка неадекватна: она либо имеет склонность к повышению, либо значительно снижена.

Формирование личности у мальчиков и девочек различно в интеллектуальном и эмоциональном плане. У мальчиков ярче выражена способность к абстрагированию, значительно шире круг интересов, но наряду с этим они беспомощнее в реальных жизненных ситуациях. У девочек - более высоко развита словесно-речевая деятельность, способность к состраданию и переживанию. Они более чувствительны к критике своей внешности, чем к критическим оценкам их интеллектуальных способностей. Подросток стремится к самостоятельности, но в проблемных жизненных ситуациях он старается не брать на себя ответственность за принимаемые решения и ждет помощи со стороны взрослых.

§4. Особенности проведения урока физической культуры по развитию силовых способностей в старших классах

Урок физической культуры - основная форма систематического обучения детей физическим упражнениям. Специальной задачей урока физической культуры является обучение детей всех возрастных групп правильным двигательным навыкам и развитие физических качеств. Значение урока физической культуры заключается в систематическом осуществлении взаимосвязанных оздоровительных, образовательных и воспитательных задач, выполнение которых обеспечивает физическое развитие, укрепление здоровья ребенка, приобретение им правильных двигательных навыков,

воспитание эмоционально-положительного отношения к физкультуре и спорту, всестороннее развитие его личности [25].

Содержание и структура урока физической культуры. Содержание урока физической культуры составляют физические упражнения, обусловленные программой для каждой возрастной группы, выражающиеся в двигательной деятельности детей. Существующая в настоящее время трехчастная структура предусматривает реализацию на уроках физической культуры физиологических, психических и педагогических закономерностей. Это включение (постепенное) детей в основную деятельность; поддержание работоспособности на определенном уровне, снижение нагрузки, выравнивание функционального состояния и психологическая настройка на отдых или другой вид урока. Следовательно, работоспособность распределяется на уроке неравномерно и представляет 4 уровня: предстартовое состояние, вработываемость, устойчивое состояние, снижение работоспособности [26].

В соответствии с этим, уроки физической культуры состоят из трех взаимосвязанных частей: вводной (подготовительной), основной и заключительной. Для каждой части урока одинаково важное значение имеют все задачи - образовательные, воспитательные и оздоровительные. Выполнение указанных задач обеспечивает всестороннее воздействие на детей.

Типовая структура урока: Вводно-подготовительная часть (5-10мин)
Задачи: организовать учащихся, объяснить задачи урока, подготовить к предстоящей физической нагрузке в основной части урока.

Содержание: строевые упражнения (построения, перестроения), ходьба и ее разновидности, бег и его разновидности, общеразвивающие и подготовительные упражнения, игры с элементами строя.

Основная часть (25-30 мин). Задачи: изучение нового материала, повторение и совершенствование ранее изученного (теоретические сведения и двигательные умения и навыки), развитие физических качеств. Содержание:

ОРУ с предметами и без предметов, основные двигательные (ходьба, бег, прыжки, метание, лазание), акробатические упражнения, упражнения на осанку, высокоинтенсивные игры.

Заключительная часть (5-10 минут) Задачи: постепенный переход из состояния повышенной активности в состояние, близкое к исходному; подготовка школьников к последующим урокам; подведение итогов урока, задать задание на дом, организованный переход к новым действиям. Содержание: построение, интенсивная ходьба с постепенным замедлением, спокойные игры, дыхательные упражнения, слово учителя об итогах и домашнем задании [27]. Деление урока на части относительно.

Вывод:

Изучив литературу по исследуемой теме, мы выявили определение силовой выносливости, возможности системы физических упражнений «Табата» в воспитании физических качеств, особенности психического, физического развития учащихся 8 класса.

Мы выяснили, что для воспитания выносливости к силовой работе используют разнообразные упражнения с собственным весом, выполняемые методом повторных усилий с многократным преодолением непредельного сопротивления до значительного утомления или «до отказа», а также методом круговой тренировки. Упражнения подбираются с учетом оптимального угла в том или ином суставе, при котором в специализируемом упражнении развивается максимум усилий.

Мы считаем, что одним из современных средств развития силовой выносливости на уроках физической культуры является система физических упражнений «Табата», потому что система физических упражнений «Табата» - это высокоинтенсивный интервальный тренинг, цель которого выполнить максимальное количество движений за минимальное время, что способствует развитию силовой выносливости.

Глава II. Методы и организация исследования

§1 Методы исследования

При выполнении дипломной работы использовались следующие методы научного исследования:

В качестве *документальных источников* были использованы: комплексная программа по физической культуре с направленным развитием двигательных качеств для учащихся 1-11 классов [23]. Для объективной оценки качественного изменения развития силовой выносливости использовали одни из самых доступных и вместе с тем объективных тестов В.И. Ляха.[8.-71] В нашей работе использовались следующие тесты, описанные в пособии В.И. Ляха (1998г.)

Педагогический эксперимент. Это специально организуемое исследование, проводимое с целью выяснения эффективности применения тех или иных методов, средств, форм, видов, приемов и нового содержания обучения и тренировки. В отличие от изучения сложившегося опыта с применением методов, регистрирующих лишь то, что уже существует в практике, эксперимент всегда предполагает создание нового опыта, в котором активную роль должно играть проверяемое нововведение.

В качестве *контрольных испытаний* были выбраны четыре теста:

- Динамометрия кисти;
- Подтягивание из виса на высокой перекладине;
- Сгибание и разгибание рук в упоре лежа;
- Поднимание туловища из положения лёжа с согнутыми ногами.

В качестве первого контрольного испытания был выбран тест–динамометрия кисти.

Описание теста: динамометр предназначается для определения сжимающей силы мышц сгибающих пальцы обеих рук человека, а также для диагностики состояния и функции рук, как здоровых людей, так и восстанавливающихся после травм.

Обучающийся вытягивает руку с кистевым динамометром и отводит её в сторону перпендикулярно туловищу. Свободная рука, при этом, должна быть расслаблена и опущена вниз. После чего, по команде, он должен будет сжать динамометр кистевой так сильно, как только сможет. Динамометрическое измерение может проходить поочередно обеими руками несколько раз, при этом, выбирается лучший результат для каждой руки.

Второй тест – подтягивание из виса на высокой перекладине.

Используются для оценки уровня развития силы и выносливости мышц-сгибателей локтя, кисти, пальцев, разгибателей плеча, депрессоров плечевого пояса. Показатель силы - количество подтягиваний. [9.-С7]

Засчитывается количество правильно выполненных подтягиваний, фиксируемых счетом судьи.

Подтягивание на высокой перекладине выполняется из ИП: вис хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, руки, туловище и ноги выпрямлены, ноги не касаются пола, ступни вместе.

Участник подтягивается так, чтобы подбородок пересек верхнюю линию грифа перекладины, затем опускается в вис и продолжает выполнение упражнения. Засчитывается количество правильно выполненных подтягиваний, фиксируемых счетом судьи.

Третий тест – сгибание и разгибание рук в упоре лёжа

Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу выполняется из исходного положения упор лежа на полу, руки на ширине плеч, кисти вперед, локти разведены не более чем на 45 градусов, плечи, туловище и ноги составляют прямую линию. Стопы упираются в пол без опоры. Выполнение сгибания и разгибания рук в упоре лежа на полу может проводиться с применением «контактной платформы», либо без нее.

Участник, сгибая руки, касается грудью пола или «контактной платформы» высотой 5 см, затем, разгибая руки, возвращается в ИП и, зафиксировав его на 1 с, продолжает выполнение испытания.

Засчитывается количество правильно выполненных сгибаний и разгибаний рук, фиксируемых счетом спортивного судьи в ИП.

Четвертый тест – поднимание туловища из положения лёжа с согнутыми ногами

Используется для оценки уровня развития силы и выносливости мышц брюшного пресса. [9.-С9]

Процедура тестирования. Испытуемый ложится на спину, сцепив руки за головой и согнув ноги в коленях так, чтобы вся поверхность стоп касалась пола (партнёр удерживает его стопы в этом положении).

Критерий оценки количество раз за 1 минуту.

Поднимание туловища из положения лежа выполняется из ИП: лежа на спине на гимнастическом мате, руки за головой, лопатки касаются мата, ноги согнуты в коленях под прямым углом, ступни прижаты партнером к полу.

Участник выполняет максимальное количество подниманий (за 1 мин.), касаясь локтями бедер (коленей), с последующим возвратом в ИП.

Засчитывается количество правильно выполненных подниманий туловища.

Статистическая обработка данных. При сравнении эффективности программ по развитию силовой выносливости у обучающихся 8 класса.

§2 Организация исследования

Исследование особенностей развития силовой выносливости обучающихся 8 класса в экспериментальной группе и контрольной группе с применением системы физических упражнений «Табата»

В исследовании принимали участие обучающиеся 8 класса Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя образовательная школа № 1» г. Назарово.

Общее количество испытуемых 16: по 8 человек в каждой группе.

Сущность эксперимента заключается в следующем: выявить более

эффективную методику для развития силовой выносливости у обучающихся 8 класса, составить из них комплекс упражнений, способствующий эффективному развитию силовой выносливости обучающихся 8 класса. Применить этот комплекс упражнений на практике, в занятиях с экспериментальной группой, провести тестирование и сравнить результаты.

Время проведения тестов, характер отдыха между попытками были постоянными для всех испытуемых.

Глава III. Практическое применение системы физических упражнений «Табата» по развитию силовой выносливости на занятиях физической культурой у обучающихся 8 класса

§1. Диагностика уровня силовой выносливости у обучающихся 8 класса

На этапе педагогического эксперимента спланирована работа по выявлению исходного уровня развития силовой выносливости у обучающихся 8 класса.

Первый констатирующий эксперимент проходил на базе МБОУ «СОШ №1» г.Назарово. В эксперименте участвовали 16 учеников 8 класса.

Проведена работа по выявлению исходного уровня силовой выносливости у обучающихся 8 класса.

Термин *тест* в переводе с английского языка означает *проба, испытание*.

Тесты применяются для решения многих задач. Среди других способов оценки физического состояния человека (наблюдение, экспертные оценки) метод тестов (в нашем случае – двигательных или моторных) являются главным методом, используемым в спортивной метрологии и других научных дисциплинах («учении о движениях», теории и методике физического воспитания). [22]

Тест – это измерение или испытание, проводимое для определения способностей или состояния человека. Таких измерений может быть очень много, в том числе на основе использования самых разнообразных физических упражнений. Однако далеко не каждое физическое упражнение или испытание можно рассматривать как тест. В качестве тестов могут использоваться лишь те испытания (пробы), которые отвечают специальным требованиям [22]:

- должна быть определена цель применения любого теста (или тестов);
- следует разработать стандартизованную методику

результатов в тестах и процедуру тестирования;

- необходимо определить надежность и информативность тестов.

Тестирование двигательных возможностей человека является одной из наиболее важных областей деятельности научных работников и спортивных педагогов. Оно помогает решению ряда сложных педагогических задач: выявлять уровни развития кондиционных и координационных способностей, оценивать качество технической и тактической подготовленности. На основе результатов тестирования можно [22]:

- сравнивать подготовленность как отдельных учащихся, так и целых групп, проживающих в разных регионах и странах;
- проводить спортивный отбор для занятий тем или иным видом спорта, для участия в соревнованиях;
- осуществлять в значительной степени объективный контроль за обучением (тренировкой) школьников и юных спортсменов;
- выявлять преимущество и недостатки применяемых средств, методов обучения и форм организации занятий;
- обосновывать нормы (возрастные, индивидуальные) физической подготовленности детей и подростков.

Наряду с научными задачами в практике разных стран задачи тестирования сводятся к следующему [22]:

- научить самих школьников определять уровень физической подготовленности и планировать необходимые для себя комплексы физических упражнений;
- стимулировать учащихся к дальнейшему повышению своего физического состояния (формы);
- знать не столько исходный уровень развития двигательной способности, сколько его изменение за определенное время;
- стимулировать учащихся, добившихся высоких результатов, но не столько за высокий уровень, сколько за запланированное повышение личных

результатов.

Итак, при тестировании важно сближение научных (теоретических) задач и лично значимых положительных для человека мотивов участия в данной процедуре

Для объективной оценки качественного изменения развития силовой выносливости можно использовать одни из самых доступных и вместе с тем объективных тестов В.И. Ляха.[8.-71]В нашей работе использовались следующие тесты, описанные в пособии В.И. Ляха (1998г.) Тесты проводились в 8 классе. Обучающимся было предложено:

1.Динамометрия кисти

Динамометр предназначается для определения сжимающей силы мышц сгибающих пальцы обеих рук человека, а также для диагностики состояния и функции рук, как здоровых людей, так и восстанавливающихся после травм.

Обучающийся вытягивает руку с кистевым динамометром и отводит её в сторону перпендикулярно туловищу. Свободная рука, при этом, должна быть расслаблена и опущена вниз. После чего, по команде, он должен будет сжать динамометр кистевой так сильно, как только сможет. Динамометрическое измерение может проходить поочередно обеими руками несколько раз, при этом, выбирается лучший результат для каждой руки.

Нормы динамометрии для обучающихся 13-15 лет:

Уровни	Мальчики	Девочки
Высокий	37,6 и больше	28,3 и больше
Средний	21-37	19-28
Низкий	21,6 и меньше	19,9 и меньше

2.Подтягивание из виса на высокой перекладине

Используются для оценки уровня развития силы и выносливости мышц-сгибателей локтя, кисти, пальцев, разгибателей плеча, депрессоров плечевого пояса. Показатель силы - количество подтягиваний. [9.-С7]

Засчитывается количество правильно выполненных подтягиваний, фиксируемых счетом судьи.

Подтягивание на высокой перекладине выполняется из ИП: вис хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, руки, туловище и ноги выпрямлены, ноги не касаются пола, ступни вместе.

Участник подтягивается так, чтобы подбородок пересек верхнюю линию грифа перекладины, затем опускается в вис и продолжает выполнение упражнения. Засчитывается количество правильно выполненных подтягиваний, фиксируемых счетом судьи.

Ошибки:

- 1) подтягивание рывками или с махами ног (туловища);
- 2) подбородок не поднялся выше грифа перекладины;
- 3) отсутствие фиксации на 0,5 сек. ИП;
- 3) разновременное сгибание рук.

Нормы для юношей 13-15 лет:

Уровни	Количество
Высокий	10 и больше
Средний	5-9
Низкий	4 и меньше

3. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа

Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу выполняется из исходного положения упор лежа на полу, руки на ширине плеч, кисти вперед, локти разведены не более чем на 45 градусов, плечи, туловище и ноги составляют прямую линию. Стопы упираются в пол без опоры. Выполнение сгибания и разгибания рук в упоре лежа на полу может проводиться с применением «контактной платформы», либо без нее.

Участник, сгибая руки, касается грудью пола или «контактной платформы» высотой 5 см, затем, разгибая руки, возвращается в ИП и, зафиксировав его на 1 с, продолжает выполнение испытания.

Засчитывается количество правильно выполненных сгибаний и разгибаний рук, фиксируемых счетом спортивного судьи в ИП.

Ошибки (попытка не засчитывается):

- 1) касание пола коленями, бедрами, тазом;
- 2) нарушение прямой линии «плечи — туловище — ноги»;
- 3) отсутствие фиксации на 1 с ИП;
- 4) поочередное разгибание рук
- 5) отсутствие касания грудью пола (платформы);
- 6) разведение локтей относительно туловища более чем на 45 градусов.

Нормы для девушек 13-15 лет:

Уровни	Количество раз
Высокий	15 и больше
Средний	8-14
Низкий	7 и меньше

4.Поднимание туловища из положения лёжа с согнутыми ногами

Используется для оценки уровня развития силы и выносливости мышц брюшного пресса. [9.-С9]

Процедура тестирования. Испытуемый ложится на спину, сцепив руки за головой и согнув ноги в коленях так, чтобы вся поверхность стоп касалась пола (партнёр удерживает его стопы в этом положении).

Критерий оценки количество раз за 1 минуту.

Поднимание туловища из положения лежа выполняется из ИП: лежа на спине на гимнастическом мате, руки за головой, лопатки касаются мата, ноги согнуты в коленях под прямым углом, ступни прижаты партнером к полу.

Участник выполняет максимальное количество подниманий (за 1 мин.), касаясь локтями бедер (коленей), с последующим возвратом в ИП.

Засчитывается количество правильно выполненных подниманий туловища.

Для выполнения тестирования создаются пары, один из партнеров выполняет упражнение, другой удерживает его ноги за ступни и голени. Затем участники меняются местами.

Ошибки:

- 1) отсутствие касания локтями бедер (коленей);
- 2) отсутствие касания лопатками мата;
- 3) пальцы разомкнуты "из замка";
- 4) смещение таза.

Нормы для учащихся среднего возраста 13-15 лет:

Уровни	Мальчики (кол-во раз)	Девочки (кол-во раз)
Высокий	47 и больше	40 и больше
Средний	31-46	26-39
Низкий	30 и меньше	25 и меньше

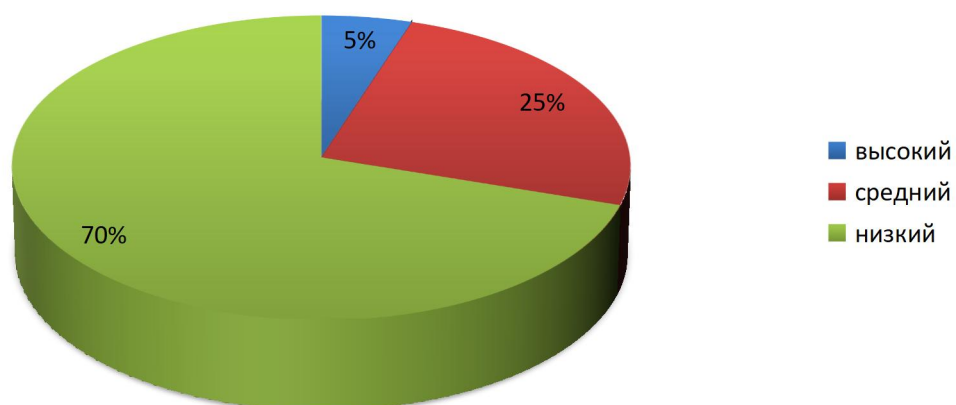
Педагогический эксперимент проводился на базе МБОУ «СОШ №1» г. Назарово.

После проведения контрольных испытаний у мальчиков и девочек 8 класса был выявлен следующий уровень силовой выносливости:

1. Динамометрия кисти

Высокий уровень показал 1 обучающийся, средний уровень у 3 обучающихся, низкий уровень показали 12 обучающихся 8 класса.

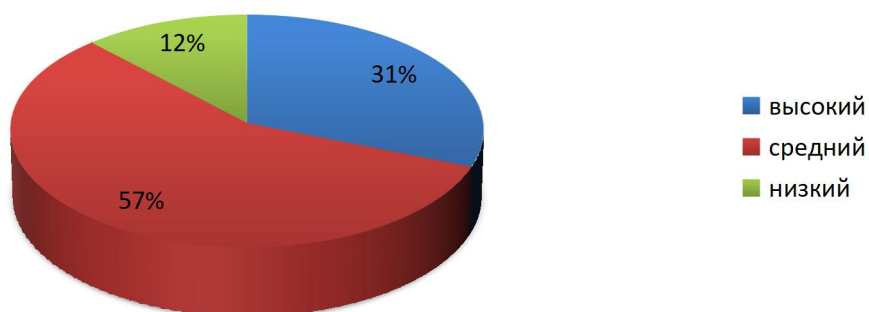
Динамометрия кисти



2.Подтягивание на высокой перекладине, сгибания и разгибания рук в упоре лежа.

Высокий уровень показали 5 обучающихся, средний уровень у 9 обучающихся, низкий уровень показали 2 обучающихся

Подтягивание из виса на высокой перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре лежа



3.Поднимание туловища из положения лежа с согнутыми ногами.

Высокий уровень показали 4 обучающихся, средний у 8 обучающихся, низкий уровень у 4 обучающихся.



Проанализировав результаты контрольных испытаний, мы выявили следующий уровень развития силовой выносливости:

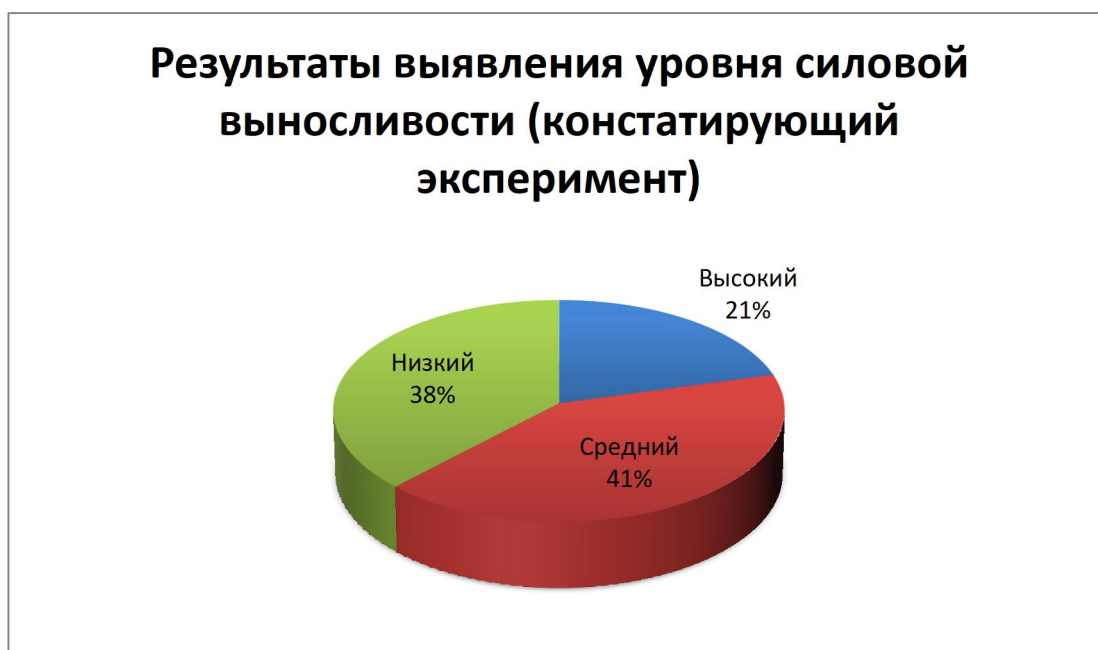


Диаграмма показывает, что высокий уровень наблюдается у 21%(3) обучающихся, средний уровень показали 41%(7) обучающихся, низкий уровень наблюдается у 38%(6) обучающихся. Мы видим, что преобладает

средний и низкий уровни силовой выносливости. Мы считаем, что включение в уроки физической культуры системы физических упражнений «Табата» будет способствовать повышению уровня развития силовой выносливости у обучающихся 8 класса.

§2. Разработка урока физической культуры в 8 классе с использованием системы физических упражнений «Табата»

Комплекс состоит из 8 упражнений по 20 секунд на каждое. При этом вовсе не обязательно считать количество повторов и пытаться максимально «укладывать» в 20 секунд определенное количество повторов. Делать упражнения следует в своем темпе, считаясь с собственными возможностями и ощущениями, не забывая, что «Табата» — это интенсивная тренировка.[12]

Обратите внимание, что 10 секунд отдыха должны быть абсолютно спокойными.

Перед 20-минуткой «Табаты» должна быть проведена легкая разминка, включающая в себя: бег, и упражнения на гибкость.

Рекомендуем выполнять комплекс упражнений «Табата» в конце основной части урока.

Комплекс 1

Комплекс направлен на развитие силы и выносливости мышц-сгибателей локтя, кисти, пальцев, разгибателей плеча, депрессоров плечевого пояса.

1. Обратные отжимания с упором на скамью (на трицепс) (20сек.)

Отдых-10 секунд

2. И.п.-узкая стойка ноги врозь, наклон вперед, касание руками пола, переход в планку (20 сек.)

Отдых-10 секунд

3. Сгибание разгибание рук в упоре лежа (20 сек.)

Отдых- 10 секунд

4. Упор лежа, касание правой рукой левого плеча, также с другой руки (20 сек.)

Отдых- 10 секунд

Комплекс выполняется в два круга

Комплекс 2

Комплекс направлен на повышение уровня развития силы и выносливости мышц брюшного пресса.

1. Упор лежа, поочередная смена ног (20 секунд)

Отдых- 10 секунд

2. Лежа на спине, руки за головой, поднимаем правую ногу вверх и тянем левый локоть к колену, тоже другой ногой , поочередно (ножницы)

(20 сек.)

Отдых- 10 секунд

3. Упор лежа -упор присев (20 секунд)

Отдых- 10 секунд

4.Упор лежа, подтянуть правую ногу к правой руке, левую ногу к левой руке (20 секунд)

Отдых-10 секунд

Комплекс выполняется в два круга

Комплекс 3

Комплекс направлен на повышение уровня развития силовой выносливости мышц спины.

1.Лечь на живот и одновременно поднимать вытянутые вперед руки и ровные ноги, стараясь прижать к полу только живот. (20 секунд)

Отдых- 10 секунд

2. И.п. – то же , поднимаем правую руку вместе с левой рукой и наоборот (20 сек.)

Отдых- 10 секунд

3. Лежа на животе, мышцами спины поднимаем туловище (20 сек)

Отдых- 10 секунд

4. Сидя на полу, подъем таза на одной ноге (20 сек.)

Отдых- 10 секунд

Комплекс выполняется в два круга

Комплекс 4

Комплекс направлен на повышение уровня развития силовой выносливости нижних конечностей

1. Приседания с выпрыгиванием (20 сек.)

Отдых- 10 секунд

2. Бег с высоким подниманием бедра на месте (20 секунд)

Отдых- 10 секунд

3. Приседания с выпадом в сторону (20 сек.)

Отдых- 10 секунд

4. Прыжок в сторону на одной ноге, касаемся левой рукой правой ноги, также в другую сторону «конькобежец» (20 сек.)

Отдых- 10 секунд.

Комплекс выполняется в два круга

Комплекс 5

Комплекс направлен на повышение уровня силовой выносливости всех групп мышц.

1. Три прыжка, присед (20 сек.)

Отдых-10 сек.

2. Лежа на спине, левая рука касается правой ноги (20 сек.)

Отдых- 10 сек.

3. Лежа на спине, правая рука касается левой ноги (20 сек.)

Отдых-10 сек.

4. Упор лежа, поочередная смена ног

Отдых- 10 сек.

Комплекс выполняется в два круга.

В период с 22 апреля по 18 мая, комплексы были включены в уроки физической культуры у обучающихся 8 класса, всего было проведено 9 уроков, уроки проходили на высоком эмоциональном уровне с использованием музыкального оборудования.

§3. Результаты развития силовой выносливости на уроках физической культуры у учащихся 8 класса после экспериментального воздействия.

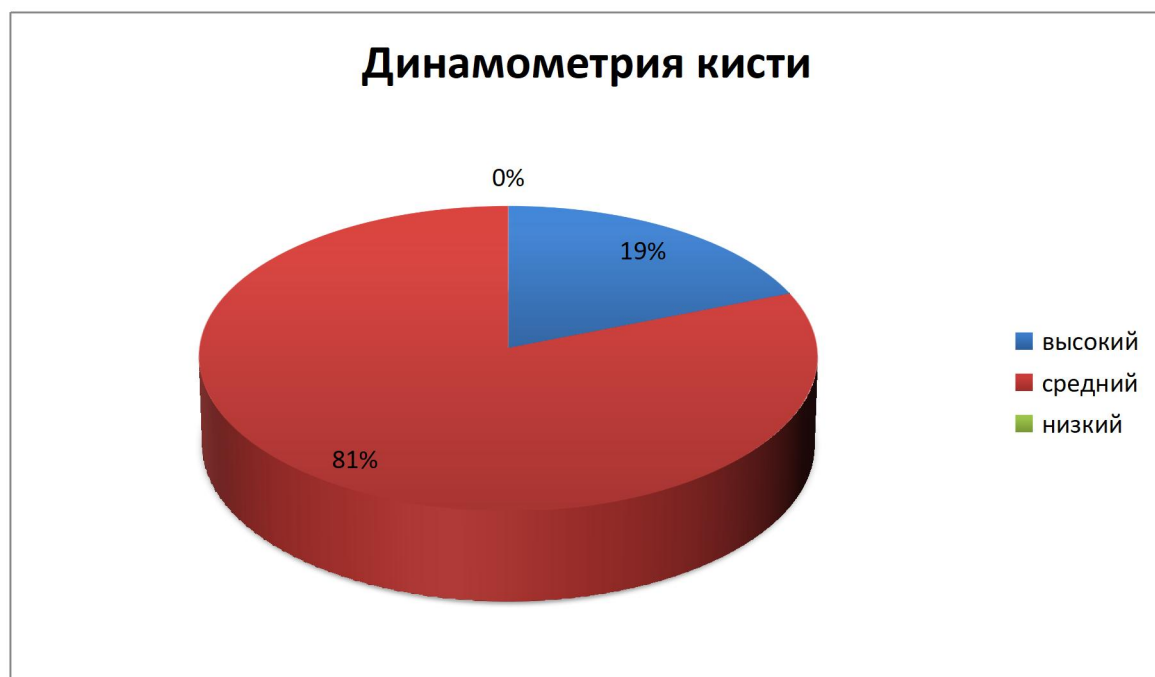
На этапе контрольного эксперимента спланирована работа по определению результата уровня развития силовой выносливости у обучающихся 8 класса, после формирующего эксперимента.

Контрольный эксперимент проводился на базе МБОУ «СОШ №1». В эксперименте участвовали 16 учеников 8 класса.

После применения системы физических упражнений «Табата», мы провели повторную диагностику уровня развития силовой выносливости у обучающихся 8 класса. Результаты диагностики выявили следующий уровень:

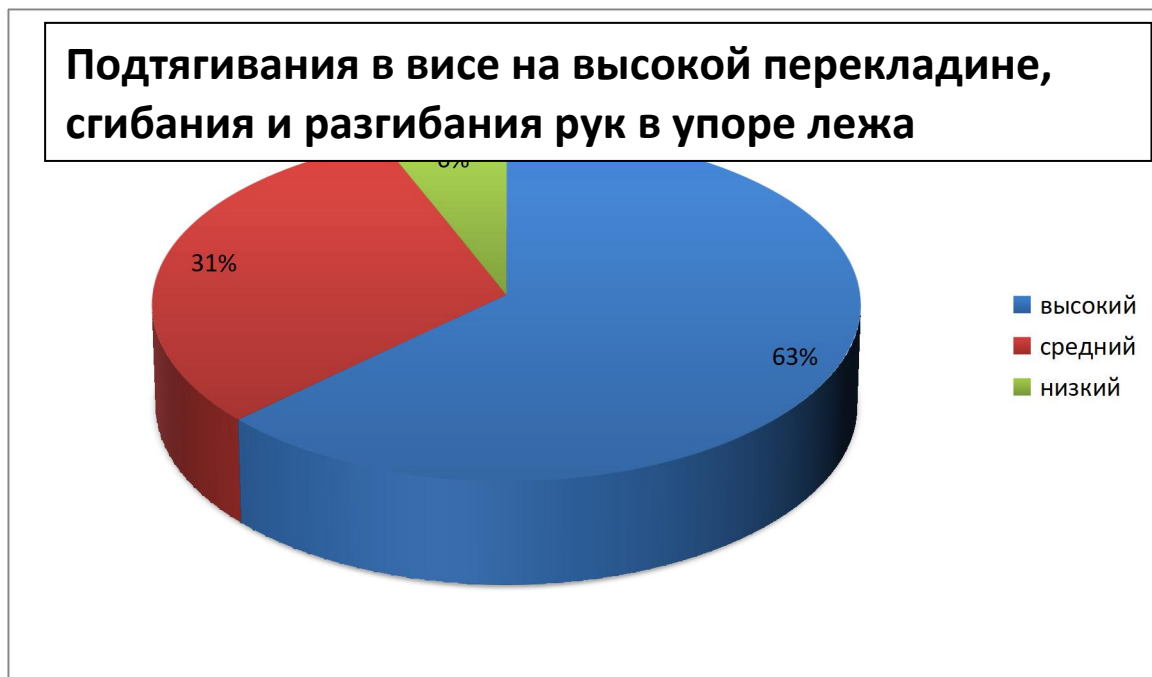
1. Динамометрия кисти.

Высокий уровень показали 13 учащихся, средний уровень показали 3 обучающихся.



2. Подтягивание в висе на высокой перекладине, сгибания и разгибания рук в упоре лежа

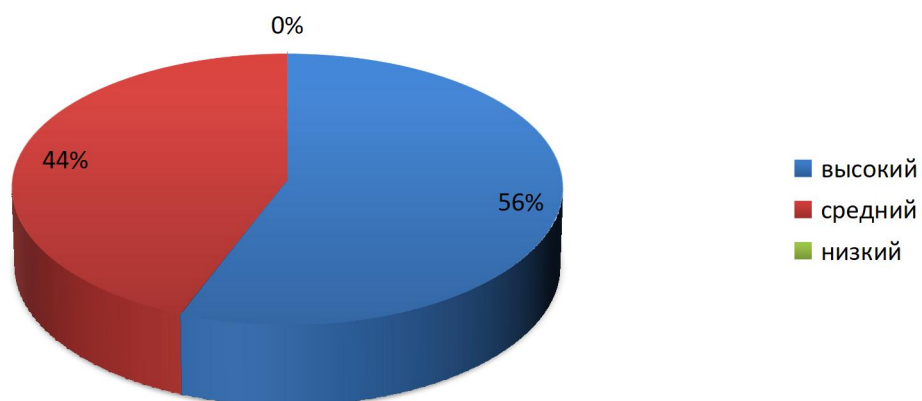
Высокий уровень показали 10 обучающихся, средний уровень у 5 обучающихся, низкий уровень у 1 обучающегося.



3. Поднимание туловища из положения лежа с согнутыми ногами

Высокий уровень показали 9 обучающихся, средний уровень у 7 обучающихся.

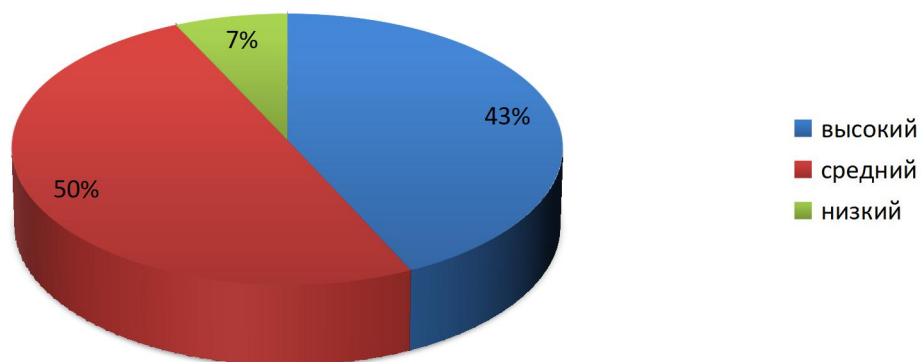
Поднимание туловища из положения лежа с согнутыми ногами



Проанализировав результаты контрольных испытаний, мы выявили следующий уровень развития силовой выносливости:

Высокий уровень показали 7 обучающихся, средний уровень наблюдается у 8 обучающихся, низкий уровень показал 1 обучающийся.

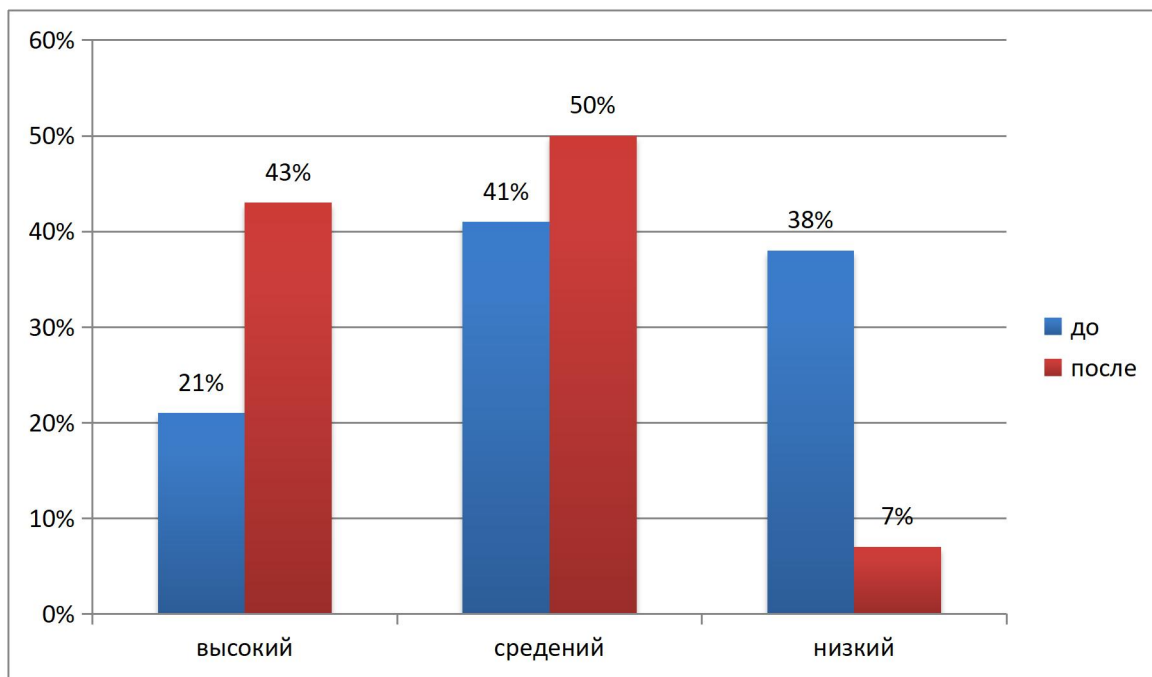
Результаты выявления уровня силовой выносливости



Данная диаграмма показывает, что у обучающихся 8 класса после применения системы физических упражнений «Табата» был обнаружен следующий уровень развития силовой выносливости: высокий уровень

наблюдается у 43% обучающихся, средний уровень показали 50% обучающихся, низкий уровень наблюдается у 7% обучающихся, что показывает на повышение общего уровня развития силовой выносливости у обучающихся 8 класса.

При сравнении результатов первой диагностики, проведенной до формирующего эксперимента и повторной, мы видим, что общий уровень силовой выносливости у обучающихся 8 класса вырос



У 3 обучающихся высокий уровень был уже на первом этапе эксперимента и таким образом количество детей со средним уровнем смогли повысить свои результаты на 4 обучающихся до высокого уровня. Низкий уровень развития выносливости был у 6 обучающихся на первом этапе эксперимента, 5 обучающихся увеличили свой результат до среднего уровня, что говорит о положительной динамике разработанных нами систем физических упражнений «Табата»

Выводы по 2 главе:

В данной главе был описан педагогический эксперимент, проведенный на базе МБОУ «СОШ №1» г.Назаровос 22 апреля по 18 мая 2025г.

Мы выбрали три контрольных упражнения для выявления уровня развития силовой выносливости у обучающихся 8 класса. Изучили методику проведения этих контрольных упражнений.

После проведения предварительной диагностики уровня развития силовой выносливости у обучающихся 8 класса, ее анализа, разработали комплексы физических упражнений из системы «Табата», которые были включены в уроки физической культуры, в конце основной части урока физической культуры. Мы провели 9 уроков, после чего вновь измерили уровень силовой выносливости у обучающихся 8 класса. Анализ результатов диагностики показал эффективность применения комплексов физических упражнений систем «Табата» для повышения уровня развития силовой выносливости у обучающихся 8 класса на уроках физической культуры.

Заключение

Данное исследование посвящено актуальной проблеме физического воспитания школьников – развитию силовой выносливости на занятиях физической культурой у обучающихся 8 класса посредством системы физических упражнений «Табата», что вызовет повышение интереса к урокам физической культуры и пропаганде здорового образа жизни.

Актуальность проблемы развития силовой выносливости на занятиях физической культурой обусловлена особым интересом Правительства Российской Федерации к развитию массового спорта в связи с резким увеличением количества школьников, имеющих заболевания.

Система физических упражнений «Табата» является эффективным средством активизации учебной деятельности и развития силовой выносливости на уроках физической культуры.

С целью выявления уровня развития силовой выносливости на уроках физической культуры был проведен констатирующий эксперимент. Использована диагностическая методика изучения силовой выносливости на занятиях физической культурой

Подводя итог проведенному исследованию (констатирующему эксперименту) выявили, что проблема развития силовой выносливости на занятиях физической культуры актуальна. Преобладает низкий уровень.

Для успешного развития силовой выносливости мы разработали комплекс занятий для обучающихся 8 класса с применением системы физических упражнений «Табата».

У 3 обучающихся высокий уровень был уже на первом этапе эксперимента и таким образом количество детей со средним уровнем смогли повысить свои результаты на 4 обучающихся до высокого уровня. Низкий уровень развития выносливости был у 6 обучающихся на первом этапе эксперимента, 5 обучающихся увеличили свой результат до среднего уровня, что говорит о положительной динамике разработанных нами систем физических упражнений «Табата»

После проведения формирующего эксперимента. Полученные выводы подтверждают достоверность основных положений выдвинутой гипотезы в том, что развитие силовой выносливости обучающихся 8 класса будет эффективным, если на уроках физической культуры систематически применять систему физических упражнений «Табата». Основные задачи можно считать решенными.

Литература

1. Аллянов Ю. Н., Письменский И. А. Физическая культура. М.: Юрайт, 2024.-451 с.
2. Белкин А.С. Основы возрастной педагогики: В 2 ч. Екатеринбург: Уральский гос. пед. ин-т, 2012г. -Ч. 2.-192 с.
3. Виноградов П.А., Душанин А.П., Жолдак В.И. Основы физической культуры и здорового образа жизни. М.: Советский спорт, 2013г.-587с.
4. Ильин Е.П. Психология физического воспитания : Учеб. для ин-тов и фак. физ. культуры / Е. П. Ильин; Рос. гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена. - СПб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2000. - 486 с.
5. Калашникова Д.Г. Теория и методика фитнес - тренировки: учебник персонального тренера / под ред. Д.Г. Калашникова, В.И. Тхоревский. М.: Франтера, 2003.-179 с
6. Коджаспиров Ю.Г. Музыка в спортивном зале / Ю.Г. Коджаспиров // Физическая культура в школе. – 2012г. – №2. -72 с.
7. Кузнецов В.С., Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта. М.: Академия. 2000.-478 с.
8. Лях, В.И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития / В.И. Лях .— Москва : Советский спорт, 2024 .— 282 с

9. Методические рекомендации по организации и выполнению нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (к государственным требованиям Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО), утвержденным приказом Минспорта России от 22.02.2023 № 117) (утв. Министерством спорта РФ 29 мая 2023 г.)
10. Физическое воспитание учащихся. Под ред. В.И.Ляха, Г.Б. Мейксона. - Минск: Высшая школа, 2003г.-141 с.
11. <http://goodlooker.ru/tabata-trenirovki.html>
12. http://sportwiki.to/Силовая_выносливость
13. Алхасов Д. С. Методика обучения предмету "физическая культура" в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. С. Алхасов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019.-689 с.
14. Алхасов Д. С. Теория и история физической культуры : учебник и практикум для академического бакалавриата / Д. С. Алхасов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 191 с. — (Бакалавр. Академический курс)
15. Германов Г. Н. Двигательные способности и физические качества. Разделы теории физической культуры : учебник для вузов / Г. Н. Германов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 224 с.
16. Никитушкин, В. Г. Основы научно-методической деятельности в области физической культуры и спорта : учебное пособие для академического бакалавриата / В. Г. Никитушкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025.-232 с.
17. Письменский И.А. Физическая культура : учебник для академического бакалавриата / И. А. Письменский, Ю. Н. Аллянов. — М. : Издательство Юрайт, 2025.-425 с.

18. Серова, Л. К. Спортивная психология: профессиональный отбор в спорте : учебное пособие для вузов / Л. К. Серова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025.-147 с.
19. Физическая культура : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2017.-424 с.
20. А. В. Царик, П. А. Виноградов, Ю. В. Окуньков. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) – путь к здоровью и физическому совершенству. П. А. Виноградов, А. В. Царик, Ю. В. Окуньков, 2016 Издательство «Спорт», 2016.
21. Лапицкая Е.М., Левушкин С.П., Лях В.И., Сонькин В.Д. Определение физического развития и двигательной подготовленности обучающихся общеобразовательных организаций: методическое пособие - Москва: ИВФ РАО, 2021. - 76 с.
22. Виленский М. Я., Горшков А. Г. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. -216 с.
23. Фомин, Н.А. Возрастные основы физического воспитания: учебник / В.П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1972. – 175 с.
24. Колодницкий, Г.А. Физическая культура: силовая подготовка для детейшкольного возраста / Г.А. Колодницкий, В.С. Кузнецов. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2003. – 200с.
25. Котельников, Б. Физическое воспитание [Текст]: учебник / Б. Котельников. – М.: Знание, 2012. – 261 с.
- 26.. Лях, В.И. Комплексная программа физического воспитания учащихся 1-11 классов / В.И. Лях, А.А. Зданевич // Физическая культура в школе: Науч.-метод. журн. – 2004. – №1. – С. 30-34.
27. Железняк Ю.Д., Минбулатов В.М. Теория и методика обучения предмету «Физическая культура». - М.: Академия, 2017. - 272с.
28. Физическая культура и физическая подготовка: Учебник / Под ред.

- Кикотия В.Я., Барчукова И.С.. - М.: Юнити, 2017. - 288 с.
29. Аверьянова, Н. А. Развитие силовой выносливости [Электронный ресурс] / Н. А. Аверьянова, Е. С. Саблина // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Социально-гуманитарные и экономические науки: сборник статей. – Самара, 2016. – С. 134–136.
30. Виленский М.Я. Физическая культура: учебник. - М.: КноРус.-2016.-424с.
31. Сизоненко, К. Н. Развитие выносливости на занятиях по физической культуре в ВУЗе: учебно-методическое пособие. — Благовещенск, 2022. — 24 с.
32. Барчуков, И. С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика / И. С. Барчуков, А. А. Нестеров; под общ. ред. Н. Н. Маликова. — М.: Академия, 2015. — 528 с.
33. Сафонова О. А., Войтенко П. В. Табата как направление совершенствования процесса физической культуры в вузе // Международный научный журнал «Символ науки». — 2016. — № 6–2. - 200–203 с.
- 34.. Мацкевич, Д. И. Повышение мотивации к занятиям физической культурой / Д. И. Мацкевич // Оздоровительная физическая культура молодежи : актуальные проблемы и перспективы : материалы III Международной научно-практической конференции : в 2-х ч. — Минск, 2018. –223–225 с.