

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
федеральное государственное бюджетное 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 теоретических основ физического воспитания

Курбанова Анна Юрьевна
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**Влияние утренней гимнастики на повышение умственной
работоспособности младших школьников**

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Физическая
культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
Зав. кафедрой д.п.н., профессор Сидоров Л.К.

(дата, подпись)

Руководитель: профессор кафедры теории и
методики гимнастики дисциплин Шевчук В.А.

(дата, подпись)

Дата защиты _____
Обучающийся: Курбанова А.Ю.

(дата, подпись)

Оценка _____
(прописью)

Красноярск
2017

Содержание

Введение	3
Глава 1. Особенности влияния утренней гимнастики на работоспособность детей младшего школьного возраста	7
1.1. Значение утренней гимнастики	7
1.2. Построение и структура утренней гимнастики	12
1.3. Работоспособность детей младшего школьного возраста	21
1.4. Анатомо физиологические особенности детей младшего школьного возраста	26
Глава 2. Организация и методика проведения экспериментальной работы.	36
2.1. Методы исследования	36
2.2. Организация исследования	37
Глава 3. Теоретическое и экспериментальное обоснование утренней гимнастики на влияние умственной работоспособности младших школьников	39
3.1. Комплексы утренней гимнастики для детей младшего школьного возраста	39
3.2. Экспериментальная оценка влияния комплексов утренней гимнастики на учебную деятельность младших школьников	42
Выводы	46
Практические рекомендации	47
Литература	48
Приложение	51

Введение

Актуальность. Физическая культура - неотъемлемая часть жизни человека. Она занимает достаточно важное место в учебе, работе людей. Занятия физическими упражнениями играют значительную роль в работоспособности членов общества, именно поэтому знания и умения по физической культуре должны закладываться в образовательных учреждениях различных уровней поэтапно. [7 с. 4]

Физическая культура совместно с другими предметами решает одну из важных проблем – проблему здоровья ребенка.

Утренняя гигиеническая гимнастика (зарядка) – одна из наиболее распространенных форм применения физической культуры. Зарядка состоит из комплекса физических упражнений умеренной нагрузки, охватывающих основную скелетную мускулатуру. Зарядка тонизирует организм, повышая основные процессы жизнедеятельности (кровообращение, дыхание, обмен веществ и др.), она мобилизует внимание занимающихся, повышает дисциплину (прививает гигиенический навык заниматься). Зарядка обеспечивает постепенный переход организма от состояния покоя во время сна к его повседневному рабочему состоянию

Основой для оптимальной работоспособности на весь день является утренняя зарядка. Дети младшего школьного возраста, в связи с их возрастными особенностями, легко утомляются в течение учебного дня, что способствует снижению работоспособности.

Утренняя гимнастика является ценным средством оздоровления и воспитания детей. У малышей, систематически занимающихся утренней гимнастикой, пропадает сонливое состояние, появляется чувство бодрости, наступает эмоциональный подъем, повышается работоспособность.

Необходимость тотчас после пробуждения встать с постели и приступить к выполнению упражнений требует определенного волевого усилия, вырабатывает настойчивость, дисциплинирует детей. [24 с. 76]

Таким образом, перед утренней гимнастикой стоят, совершенно особенные, задачи, а именно: «разбудить» организм ребенка, настроить его на действенный лад, разносторонне, но умеренно влиять на мышечную систему, активизировать деятельность сердечной, дыхательной и других функций организма, стимулировать работу внутренних органов и органов чувств, способствовать формированию правильной осанки, хорошей походки, предупреждать возникновение плоскостопия.

Утренняя гимнастика ценна и тем, что у детей вырабатывается привычка, и потребность каждый день по утрам проделывать физические упражнения. Эта полезная привычка сохраняется у человека на всю жизнь. Утренняя гимнастика позволяет организованно начать день в детском саду, способствует четкому выполнению режима дня.

Утренняя гигиеническая гимнастика, или, как ее называют, зарядка, должна выполняться непосредственно после сна. Но это можно осуществить только в детских садах имеющих ночные группы. В дошкольных учреждениях с дневным пребыванием детей утренняя гимнастика по режиму дня проводится до завтрака после уже достаточно активной, разнообразной деятельности детей. В данных условиях гимнастика преследует еще и цели организации детского коллектива, переключения внимания детей от свободных, индивидуальных игр и занятий к совместным видам деятельности. Вследствие одновременной совместной умеренной двигательной деятельности более возбужденные дети, которые успели уже побегать, попрыгать, успокаиваются, а малоактивные – активизируются. Все это создает ровное, бодрое настроение у всех детей, готовит их к последующим занятиям.[24 с. 76]

Таким образом, воспитательное значение утренней гимнастики при проведении ее не сразу после сна, а спустя некоторое время, расширяется. Она становится неотъемлемым организующим моментом в режиме дня, приучает детей к определенной дисциплине, порядку. В тоже время

сохраняется огромное оздоровительное значение утренней гимнастики. [24. С 78]

Цель исследования: экспериментально обосновать влияние утренней гимнастики на умственную работоспособность учащихся в течение учебного дня.

Объектом нашего исследования является активизация учебной деятельности младших школьников.

Предмет исследования: утренняя гимнастика как способ активизации учебной деятельности младших школьников.

Задачи исследования.

1. Изучить значение и влияние утренней гимнастики на организм детей младшего школьного возраста.
2. Выявить особенности организации и проведения утренней гимнастики с детьми младшего школьного возраста.
3. Подобрать и обосновать эффективность комплексов упражнений на повышение умственной работоспособности в младших классах.
4. Разработать методические рекомендации по использованию комплексов утренней гимнастики в практике общеобразовательной школы.

Гипотеза исследования сводится к предположению о том, что комплексы утренней гимнастики позволят повысить умственную работоспособность учащихся в течение учебного дня.

Практическая значимость работы заключается в том, что подобранные комплексы утренней гимнастики и методические рекомендации могут быть использованы в педагогической практике общеобразовательной школы.

Теоретическая значимость работы заключается в том, что применяя утреннюю гимнастику можно преодолеть не только гиподинамию, свойственную современному ребенку, укрепить здоровье, но и повысить умственную работоспособность младших школьников.

Методы исследования

1. Анализ научно-методической литературы
2. Тестирование

3. Педагогический эксперимент

4. Анализ, сравнение и обобщение результатов эксперимента.

Глава 1. Особенности влияния утренней гимнастики на работоспособность детей младшего школьного возраста

1.1. Значение утренней гимнастики

Утренняя гигиеническая гимнастика благотворно действует на весь организм ребенка, оказывает большое оздоровительное и воспитательное влияние. [30 с. 54]

Все мы с детства знаем, что хорошо и полезно начинать свой день с зарядки. Само слово «зарядка» уже объясняет, почему – мы заряжаемся энергией, которой должно хватить на весь день.

Утренняя зарядка позволяет окончательно проснуться, разбудить мышцы, доставить порцию кислорода «на завтрак» ко всем клеточкам тела, именно поэтому после нее такое приятное ощущение включенности в день. Утренняя зарядка для детей еще более важна, чем для взрослых. У детей, помимо своего основного предназначения, регулярные упражнения еще выполняют педагогические функции. Утренняя зарядка для детей имеет важное организационное значение. Это ритуал, который, будучи ежедневным, структурирует день. Это правило, хорошее начало утра, которое настраивает на активное, плодотворное времяпрепровождение не только детей, но и взрослых. Если взрослые способны организовывать своему ребенку ежедневную зарядку, то вряд ли они допустят, чтобы весь остальной день он проводил возле телевизора. Утренняя зарядка это часть режима дня, а для нормального развития ребенка режим дня крайне важен.

Ежедневные физические упражнения приучают ребенка заботиться о своем здоровье, относятся с детства с уважением к потребностям своего организма. Впоследствии это убережет его от множества само разрушительных действий. Человек, которого с детства учили бережно относиться к своему здоровью, не начинает заниматься вредными привычками, потому что с раннего детства он знает ценность здоровья- его научили об этом думать.

Утренняя зарядка, если она проводится правильно, создаст у ребенка хорошее настроение, даст ему не только оздоровительный, но и позитивный заряд на весь день. В какой форме проводить зарядку, не слишком важно, имеет значение лишь то, чтобы она нравилась ребенку. Ведь то, что нравится не вызывает раздражения при превращении в ежедневную необходимость, а то, что раздражает и злит, неизбежно заброшено.

Тут уместно вспомнить еще об одном факторе утренней зарядки для детей. При регулярности она развивает упорство, и дает понятие необходимости. Ребенок понимает, что есть вещи, которые необходимо делать для того, чтобы жить нормальной жизнью: чистить зубы, умываться, причесываться, делать зарядку.[37 с.123]

Ежедневное проведение утренней гимнастики в определенное время в гигиенической обстановке, правильно подобранные комплексы физических упражнений, растормаживают нервную систему детей после сна. Приобщение ребенка к физкультуре важно не только с точки зрения укрепления их здоровья, но и для выработки привычки к занятиям спортом. Многим детям тяжело подниматься с теплой постели на зарядку. Но проходит время, неделя-другая, и малыш бодро вскакивает при первых звуках спортивного марша или иной музыки сопровождающей утреннюю зарядку. Вырабатывается условный динамический стереотип поведения, который вносит определенный ритм в утренний режим и не требует дополнительных волевых усилий.

Утренняя гимнастика не только "пробуждает" организм, но и даёт определенный тренирующий эффект. После зарядки можно предложить ребенку легкий бег, а затем рекомендуется принять водные процедуры. Помимо оздоровительного значения, утренняя гимнастика имеет и большое воспитательное значение. Систематическое ее проведение воспитывает у детей привычку ежедневно делать физические упражнения, приучает организованно начинать свой трудовой день, согласованно действовать в коллективе, быть целеустремленным, внимательным, выдержанным, а также

вызывает положительные эмоции и радостное ощущение. Кроме того, ежедневное выполнение определенных комплексов физических упражнений способствует совершенствованию двигательных способностей у детей, развивает физические качества (сила, ловкость, гибкость), улучшает работу координационных механизмов, способствует приобретению знаний в области физической культуры.

Утренняя гимнастика является ценным средством оздоровления и воспитания детей. У малышей, систематически занимающихся утренней гимнастикой, пропадает сонливое состояние, появляется чувство бодрости, наступает эмоциональный подъем, повышается работоспособность. [7 с. 6]

Необходимость тотчас после пробуждения встать с постели и приступить к выполнению упражнений требует определенного волевого усилия, вырабатывает настойчивость, дисциплинирует детей.

Таким образом, перед утренней гимнастикой стоят, совершенно особенные, задачи, а именно: «разбудить» организм ребенка, настроить его на действенный лад, разносторонне, но умеренно влиять на мышечную систему, активизировать деятельность сердечной, дыхательной и других функций организма, стимулировать работу внутренних органов и органов чувств, способствовать формированию правильной осанки, хорошей походки, предупреждать возникновение плоскостопия.

Утренняя гимнастика ценна и тем, что у детей вырабатывается привычка, и потребность каждый день по утрам проделывать физические упражнения. Эта полезная привычка сохраняется у человека на всю жизнь. Утренняя гимнастика позволяет организованно начать день в детском саду, способствует четкому выполнению режима дня.[24 с. 76]

Утренняя гигиеническая гимнастика, или, как ее называют, зарядка, должна выполняться непосредственно после сна. Но это можно осуществить только в детских садах имеющих ночные группы. В дошкольных учреждениях с дневным пребыванием детей утренняя гимнастика по режиму дня проводится до завтрака после уже достаточно активной, разнообразной

деятельности детей. В данных условиях гимнастика преследует еще и цели организации детского коллектива, переключения внимания детей от свободных, индивидуальных игр и занятий к совместным видам деятельности. Вследствие одновременной совместной умеренной двигательной деятельности более возбужденные дети, которые успели уже побегать, попрыгать, успокаиваются, а малоактивные – активизируются. Все это создает ровное, бодрое настроение у всех детей, готовит их к последующим занятиям.

Таким образом, воспитательное значение утренней гимнастики при проведении ее не сразу после сна, а спустя некоторое время, расширяется. Она становится неотъемлемым организующим моментом в режиме дня, приучает детей к определенной дисциплине, порядку. В тоже время сохраняется огромное оздоровительное значение утренней гимнастики.

Утренняя гигиеническая гимнастика (зарядка) – одна из наиболее распространенных форм применения физической культуры. Зарядка состоит из комплекса физических упражнений умеренной нагрузки, охватывающих основную скелетную мускулатуру. Зарядка тонизирует организм, повышая основные процессы жизнедеятельности (кровообращение, дыхание, обмен веществ и др.), она мобилизует внимание занимающихся, повышает дисциплину (прививает гигиенический навык заниматься). Зарядка обеспечивает постепенный переход организма от состояния покоя во время сна к его повседневному рабочему состоянию

Основой для оптимальной работоспособности на весь день является утренняя зарядка. Дети младшего школьного возраста, в связи с их возрастными особенностями, легко утомляются в течение учебного дня, что способствует снижению работоспособности.

Утренняя гимнастика является ценным средством оздоровления и воспитания детей. У малышей, систематически занимающихся утренней гимнастикой, пропадает сонливое состояние, появляется чувство бодрости, наступает эмоциональный подъем, повышается работоспособность.

Необходимость тотчас после пробуждения встать с постели и приступить к выполнению упражнений требует определенного волевого усилия, вырабатывает настойчивость, дисциплинирует детей. [24 с. 76]

Таким образом, перед утренней гимнастикой стоят, совершенно особенные, задачи, а именно: «разбудить» организм ребенка, настроить его на действенный лад, разносторонне, но умеренно влиять на мышечную систему, активизировать деятельность сердечной, дыхательной и других функций организма, стимулировать работу внутренних органов и органов чувств, способствовать формированию правильной осанки, хорошей походки, предупреждать возникновение плоскостопия.

Ежедневное занятие физическими упражнениями благоприятно воздействует на физическое развитие и функциональное состояние организма ребенка.

Содержание гимнастики составляют упражнения для разнообразных групп мышц (плечевого пояса, туловища, ног). Систематическое повторение их укрепляет двигательный аппарат ребенка.

Широко включаются упражнения для профилактики нарушения осанки и предупреждения плоскостопия. Бег и прыжки еще более усиливают дыхание и кровообращение, сердечную деятельность и другие физиологические функции. Все это благоприятствует нормальной жизнедеятельности организма, повышению его работоспособности.

Регулярное проведение физических упражнений на свежем воздухе способствует закаливанию детского организма, вырабатывает стойкость к различным неблагоприятным воздействиям окружающей среды. Введение в комплексы упражнений корригирующего характера способствует формированию свода стопы и правильной осанки.

Таким образом, утренняя гимнастика является многосторонним физкультурно-оздоровительным процессом, который способствует оздоровлению организма ребёнка. [24 с. 82]

1.2. Построение и структура утренней гимнастики.

Утренняя гимнастика начинается со строевых упражнений. Затем следуют разные виды ходьбы в чередовании с бегом, которые усиливают дыхание, кровообращение. После ходьбы и бега дети перестраиваются для выполнения общеразвивающих упражнений. За ними даются прыжки и более интенсивный бег. Заканчивается утренняя гимнастика ходьбой с различными положениями рук. В конце дети могут прочитать хором стихи, в которых подчеркивается значение утренней гимнастики, или спеть песню маршевого характера (стоя на месте или во время ходьбы).

У людей, систематически занимающихся зарядкой, улучшается сон, аппетит, общее самочувствие, повышается работоспособность. Систематически проводимая зарядка служит хорошим средством укрепления здоровья. Зарядка полезна для всех людей, начиная с детского и кончая пожилым возрастом. Особо необходима зарядка для людей с недостаточным двигательным режимом в повседневной деятельности (сидячие профессии). Физические упражнения зарядки – простые и доступные для людей различной физической подготовленности и разного состояния здоровья – подбираются по определенному плану с учетом возраста, пола, состояния здоровья и характера трудовой деятельности. Кроме гимнастических упражнений, в зарядку могут включаться умеренный бег (пробежка) или не утомительный кросс.

Зарядка должна проводиться в хорошо проветренной комнате, а если позволяют условия – на свежем воздухе. Выполнять упражнения следует в легкой, не стесняющей движения одежде. После зарядки рекомендуются водные процедуры – влажное обтирание, обмывание, прием душа, летом – купание. При выполнении зарядки необходимо следить за самочувствием и правильным дыханием во время упражнения. Для регулирования нагрузки при занятиях зарядкой важное значение, как вспомогательное средство имеет

самоконтроль – наблюдение за физическим состоянием (подсчет пульса, периодическое взвешивание).

Утренняя гимнастика включается в режим с первой младшей группы. Она направлена главным образом на решение оздоровительных задач. Способствуя укреплению костно-мышечного аппарата, развитию сердечнососудистой, дыхательной, нервной систем, она в то же время создает бодрое, жизнерадостное настроение, воспитывает привычку к ежедневным занятиям физическими упражнениями. Сочетание утренней гимнастики с водными процедурами очень полезно для закаливания детского организма.

Зарядка, которая проводится сразу же после ночного сна, помогает «пробудить» ребенка, усилить деятельность всех органов и систем и организованно начать день в дошкольном учреждении.

В процессе утренней гимнастики решаются в той или иной степени и другие задачи физического (формирование правильной осанки развитие физических качеств), умственного нравственного, эстетического и трудового воспитания.

[1 с. 15]

Структура утренней гимнастики:

1. Вступительная часть:

– построение;

– 2–3 вида ходьбы;

– 1 вид бега;

– упражнение на внимание (носит имитационный характер)

Заканчивается вступительная часть обычной ходьбой построением для выполнения ОРУ.

2. Основная часть. ОРУ;

– упражнение на дыхание и для мышц рук и плечевого пояса;

– упражнение для мышц туловища;

– для ног и туловища;

– комбинированное;

– прыжки с чередованием ходьбы;

–упражнение на дыхание;

3. Заключительная часть (ходьба, хороводы и т.д.)

Варианты проведения утренней гимнастики.

1. Традиционная утренняя гимнастика с использованием общеразвивающих упражнений

Во вводной части организуется непродолжительная ходьба и легкий бег, после чего дети строятся для выполнения общеразвивающих упражнений.

В основную часть включаются общеразвивающие упражнения (в количестве 3–7 в зависимости от возраста детей) или другие виды физических упражнений: танцевально-ритмические, хороводные и подвижные игры. В конце основной части даются интенсивные упражнения для нагрузки (прыжки, бег)

В заключительной части проводится ходьба или малоподвижная игра.

2. Утренняя гимнастика игрового характера

Могут быть включены 2–3 подвижные игры разной степени интенсивности или 5–7 обще-развивающих упражнений имитационного характера типа «снежинки кружатся», «бабочки летают». Можно создать целый сюжет из имитационных движений.

3. Утренняя гимнастика с использованием полосы препятствий

Использование полосы препятствий позволяет предлагать упражнения постепенным увеличением нагрузки, усложнять двигательные задания, включать разные виды движений с увеличением числа повторов и темпа, чередовать физкультурные пособия. Можно создавать различные полосы препятствий использованием разнообразных модулей.

4. Утренняя гимнастика с включением оздоровительных пробежек

Проводится обязательно на воздухе, небольшими подгруппами по 5–7 чел. Вначале детям предлагается короткая разминка, состоящая из 3–4 упражнений общеразвивающего воздействия. Затем делается пробежка со средне скоростью на расстояние 100–200–300 м (один два раза в чередовании

с ход! бой) в зависимости от индивидуальных возможностей детей и времени год. В конце предлагаются дыхательные упражнения.

5. Утренняя гимнастика с использованием простейших тренажеров

Общеразвивающие упражнения с использованием простейших тренажеров (детский эспандер, гимнастический ролик и др.) и тренажеров сложного устройства («Велосипед», «Гребля» и др.).

Подбор упражнений для утренней гимнастики. Для утренней гимнастики используются общеразвивающие, строевые упражнения и основные движения.

Общеразвивающие упражнения в наибольшей степени соответствуют оздоровительной направленности. Они подбираются таким образом, чтобы одновременно оказывали влияние на крупные (рук и плечевого пояса туловища и ног и мелкие мышцы шеи, кисти, пальцев рук, стопы). Упражнения могут выполняться без предметов, предметами и на предметах, из разных исходных положений (стоя, сидя, лежа). Не рекомендуется включать в утреннюю гимнастику упражнения одностороннего характера поднять вверх сначала одну руку, затем другую, небольшой амплитудой (полунаклоны, полуприседания), не оказывающие значительного физиологического влияния на организм, воздействующие только на мелкие мышцы кисти, пальцев, стопы).[10 с. 45]

Основные движения (ходьба с высоким подниманием колен, широким шагом, бег, прыжки) используются для укрепления сердечнососудистой, дыхательной систем.

Для правильного размещения детей применяются строевые упражнения (построение в круг, в пары, друг за другом, подгруппами и всей группой с помощью воспитателя).

Составление комплексов утренней гимнастики. Комплексы для утренней гимнастики составляют из упражнений, освоенных детьми на физкультурных занятиях: знакомые упражнения выполняются более

правильно и это повышает эффективность их влияния на детский организм; кроме того, сокращается время на объяснения и показ упражнений.

При составлении комплексов учитывается состояние здоровья детей, уровень их физического развития, физической подготовленности, время года, место проведения.

Один комплекс дети выполняют две недели. Чтобы повысить физическую нагрузку и поддержать у детей интерес к утренней гимнастике, через несколько дней допускается усложнение упражнений, изменение темпа их выполнения, увеличение количества повторений, замена образов, которым дети подражают, и др.

На год для каждой возрастной группы составляется примерно 10–12 комплексов утренней гимнастики, в течение года они повторяются.

Методика проведения утренней гимнастики.

В процессе утренней гимнастики необходимо обеспечить правильную физическую, психическую и эмоциональную нагрузку.

Физическая нагрузка возрастает постепенно: достигнув наивысшей величины во время прыжков и бега, она снижается к концу утренней гимнастики. Моторная плотность утренней гимнастики должна быть высокой, поэтому на объяснения и показ упражнений, на раздачу физкультурного инвентаря и перестроения отводится минимальное время. Физическая нагрузка возрастает за счет увеличения количества повторений каждого движения, темпа их выполнения и уменьшения интервала между упражнениями. Она зависит и от общей продолжительности утренней гимнастики: в первой младшей группе длительность ее составляет 4–5 мин; во второй младшей – 5–6 мин

На утренней гимнастике используются знакомые детям упражнения, поэтому психическая нагрузка (на внимание, память) почти всегда бывает умеренной.

Физические упражнения благотворнее влияют на организм, когда они вызывают жизнерадостное настроение, положительные эмоции. И

воспитатель, правильно чередуя упражнения, давая достаточную нагрузку, создает у детей интерес к утренней гимнастике. Не менее важно эмоционально проводить упражнения, используя различные приемы, музыкальное сопровождение. Однако физические упражнения и музыка не должны чрезмерно возбуждать детей, потому что это может привести к усталости и снижению аппетита.

В начале года детей первой младшей группы перед выполнением упражнений не строят: они ходят и бегают стайкой, в рассыпную. В дальнейшем утренняя гимнастика и в этой группе начинается с построения в колонну по одному или в одну шеренгу.

Для выполнения общеразвивающих упражнений детей младшего возраста строят в круг, в рассыпную. При таком построении воспитателю легче наблюдать за качеством выполнения общеразвивающих упражнений всеми детьми, обращать внимание на правильную осанку.

В начале утренней гимнастики часто дается ходьба на месте (обычная, с высоким подниманием колен). Это помогает организовать детей, сосредоточить их внимание.

Целесообразно в начале и в конце утренней гимнастики для предупреждения плоскостопия давать разные виды ходьбы в следующем сочетании: обычная ходьба, на носках, пятках, краях стоп. Такое сочетание повторяется 6–8 раз.

Полезно менять скорость ходьбы – от медленной до быстрой, от быстрой до медленной.[18 с. 34]

Нужно следить, чтобы дети при ходьбе не шаркали ногами, не раскачивались, голову держали прямо, ритмично размахивали руками, дышали через нос. Воспитатель соответствующими указаниями предупреждает ошибки, а если они все же возникают, исправляет их, не прекращая ходьбы.

При проведении ходьбы с высоким подниманием колен используется имитация («лошадки», «цапли», «ходьба по глубокому снегу»).

Бег на утренней гимнастике в младших группах сначала проводится стайкой, врассыпную, а потом в колонне по одному, как на месте, так и с продвижением в разных направлениях.

Перед общеразвивающими упражнениями бег выполняется в среднем темпе и чередуется с ходьбой. После же выполнения общеразвивающих упражнений бег проводится в более быстром темпе для тренировки сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Продолжительность бега без перерыва постепенно увеличивается. У младшего возраста она составляет 10–20 с, для среднего – 20–25 с. Для старшего – 25–30 с, для детей 6 лет – 30–40 с. (эти нормы могут быть изменены в зависимости от достояния здоровья, физического развития, физической подготовленности детей). Воспитатель следит, чтобы в помещении, на площадке с твердым грунтом дети бегали на носках, поднимая выше колени.

В утреннюю гимнастику включаются разные виды прыжков: прыжки на одной и двух ногах на месте и с продвижением в разных направлениях (вперед, назад, в стороны, по кругу и др.); перепрыгивание через предметы (палки, обручи, кубики); впрыгивание в обруч и выпрыгивание из него. Прыжки могут чередоваться с полуприседаниями, ходьбой (например, на 4–8 счетов – прыжки и на 4–8 счетов – полуприседания или ходьба); повторяются такие сочетания 3–4 раза. В младших группах при прыжках применяется имитация («зайчики», «мячики»).

Общеразвивающие упражнения для утренней гимнастики подбираются в следующей последовательности: сначала даются упражнения для мышц рук и плечевого пояса, после этого целесообразны упражнения, укрепляющие мышцы туловища и ног.

В конце гимнастики, после бега в чередованиях с прыжками и ходьбой, могут выполняться упражнения для плечевого пояса и рук, которые помогают успокоить организм.

Количество общеразвивающих упражнений и их дозировка увеличиваются с возрастом детей, по мере улучшения физического развития и физической подготовленности. Для детей первой младшей группы рекомендуется 3–4 упражнения; для второй младшей 4–5 и т.д.

Упражнения могут выполняться в разном темпе, например: сначала в среднем темпе, потом в быстром, затем в медленном. Это увеличивает физическую нагрузку на организм, способствует развитию быстроты, увеличивает интерес к занятию.

Общеразвивающие упражнения выполняются из разных исходных положений тела: стоя, сидя, лежа (на спине, на животе). Исходные положения лежа, сидя выгодны тем, что снимают давление массы тела на позвоночники неокрепший свод стопы, позволяют увеличить напряжение отдельных мышц. Поэтому на утренней гимнастике рекомендуется пользоваться стульями, гимнастическими скамейками для выполнения упражнений из исходных положений сидя.

Упражнения для рук и плечевого пояса детьми младшего возраста выполняются из исходного узкая стойка ноги врозь.

Упражнения для мышц туловища в младшем возрасте выполняются из положения узкая стойка ноги врозь, а в старшем – стойка ноги врозь, широкая сойка ноги врозь.

В упражнениях для ног в младшем возрасте используется узкая стойка ноги врозь, а в старшем – основная стойка.

Во время утренней гимнастики воспитатель внимательно наблюдает за каждым ребенком и, если возникает необходимость, оказывает физическую помощь отдельным детям, делает указания, подбадривает (особенно детей младшего возраста).

При выполнении общеразвивающих упражнений используется имитация во всех возрастных группах. Для детей младшего возраста комплексы построены в сюжетной форме и на одном образе (птички, бабочки, часики, самолеты и др.). Указания даются детям соответственно

подобранному образу (например, воробушки полетели). Во второй младшей группе дети подражают разным образам в одном комплексе.

В процессе утренней гимнастики воспитатель следит, чтобы каждое упражнение заканчивалось хорошим выпрямлением туловища, что способствует укреплению мышц, поддерживающих прямое положение тела, а также закреплению навыка правильной осанки.

При выполнении упражнений воспитатель закрепляет у детей навыки правильного дыхания. [18 с. 39]

Утренняя гимнастика с использованием простейших тренажеров
Общеразвивающие упражнения с использованием простейших тренажеров (детский эспандер, гимнастический ролик и др.) и тренажеров сложного устройства («Велосипед», «Гребля» и др.).

Подбор упражнений для утренней гимнастики. Для утренней гимнастики используются общеразвивающие, строевые упражнения и основные движения.

Общеразвивающие упражнения в наибольшей степени соответствуют оздоровительной направленности. Они подбираются таким образом, чтобы одновременно оказывали влияние на крупные (рук и плечевого пояса туловища и ног) и мелкие мышцы шеи, кисти, пальцев рук, стопы). Упражнения могут выполняться без предметов, предметами и на предметах, из разных исходных положений (стоя, сидя, лежа). Не рекомендуется включать в утреннюю гимнастику упражнения одностороннего характера (поднять вверх сначала одну руку, затем другую), небольшой амплитудой (полунаклоны, полуприседания), не оказывающие значительного физиологического влияния на организм, воздействующие только на мелкие мышцы кисти, пальцев, стопы).

Основные движения (ходьба с высоким подниманием колен, широким шагом, бег, прыжки) используются для укрепления сердечнососудистой, дыхательной систем.

Для правильного размещения детей применяются строевые упражнения (построение в круг, в пары, друг за другом, подгруппами и всей группой с помощью воспитателя).

Составление комплексов утренней гимнастики. Комплексы для утренней гимнастики составляют из упражнений, освоенных детьми на физкультурных занятиях: знакомые упражнения выполняются более правильно и это повышает эффективность их влияния на детский организм; кроме того, сокращается время на объяснения и показ упражнений.

При составлении комплексов учитывается состояние здоровья детей, уровень их физического развития, физической подготовленности, время года, место проведения.

Один комплекс дети выполняют две недели. Чтобы повысить физическую нагрузку и поддержать у детей интерес к утренней гимнастике, через несколько дней допускается усложнение упражнений, изменение темпа их выполнения, увеличение количества повторений, замена образов, которым дети подражают, и др.

На год для каждой возрастной группы составляется примерно 10–12 комплексов утренней гимнастики, в течение года они повторяются [3 с. 15].

Музыкальное сопровождение в утренней гимнастике

Музыкальное сопровождение на утренней гимнастике помогает детям одновременно начинать и своевременно заканчивать упражнение, определяет темп отдельных элементов движения, вызывает положительные эмоции и создает бодрое настроение. Дети учатся слушать музыку и согласовывать движения с ее характером, выполнять упражнения четко, выразительно, плавно [2 с. 17].

1.3. Работоспособность младших школьников.

Работоспособность – это способность человека развить максимум энергии и, экономно расходуя её, достичь поставленной цели при качественном выполнении умственной или физической работы. Это

обеспечивается оптимальным состоянием различных физиологических систем организма при их синхронной, скоординированной деятельности. Умственная и мышечная (физическая) работоспособность тесно связана с возрастом: все показатели умственной работоспособности возрастают по мере роста и развития детей. За равное время работы дети 6–8 лет могут выполнить 39–53% объема заданий, выполняемых 15–17 летними учащимися. При этом и качество работы у первых на 45–64% ниже, чем у вторых. [1 с.136].

Темп прироста скорости и точности умственной работы по мере увеличения возраста нарастает неравномерно, подобно изменению других количественных и качественных признаков, отражающих рост и развитие организма. Годичные темпы нарастания показателей умственной работоспособности от 6 до 15 лет колеблются в пределах от 2 до 53%. [1 с.137].

В современном обществе человек испытывает на себе целый комплекс неблагоприятных факторов: эмоциональные напряжения, информационные перегрузки, плохие экологические условия. Эти факторы очень часто сочетаются с недостаточной физической активностью. Совокупное действие неблагоприятных факторов окружающей среды и малоподвижного образа жизни оказывает чрезвычайно негативное воздействие на организм, нарушая его нормальное функционирование и способствуя развитию различных заболеваний. В подобных условиях очень важно применять комплекс разнообразных средств, способствующих сохранению и укреплению здоровья организма. Здоровый человек - это полноценный член общества, который отличается высоким уровнем физической и умственной работоспособности, хорошим самочувствием, внутренним душевным комфортом.

Одним из мероприятий, оказывающих благоприятное воздействие на здоровье организма, является утренняя зарядка. Выполнение комплекса утренней зарядки, разработанного с учетом закономерностей

функционирования организма после сна и индивидуальных особенностей конкретного человека, позволяет подготовить организм к предстоящим умственным, физическим и эмоциональным нагрузкам, является хорошим средством сохранения и укрепления здоровья, профилактики и в отдельных случаях - лечения заболеваний, обеспечивает высокую умственную и физическую работоспособность в течение дня. Помимо специфического влияния, облегчающего процесс перехода от состояния покоя к состоянию активного бодрствования, выполнение упражнений утренней зарядки увеличивает уровень общей физической активности человека. Как и большинство воздействий на организм, утренняя зарядка полезна только при условии ее грамотного применения, которое учитывает специфику функционирования организма после сна, а также индивидуальные особенности конкретного человека.[39 с. 34]

Во всех возрастах учащимся с отклонениями в состоянии здоровья присущ более низкий уровень умственной работоспособности по сравнению со здоровыми детьми и коллективом класса в целом.

У здоровых детей 6–7 лет, поступающих в школу с недостаточной готовностью организма к систематическому обучению по ряду, морфофункциональных показателей, работоспособность также оказывается ниже и проявляет меньшую устойчивость по сравнению с детьми, готовыми к обучению, быстро к нему адаптирующимся и успешно справляющимся с возникающими трудностями. Однако устойчивость работоспособности у этих детей, в отличие от ослабленных школьников, повышается обычно уже к концу первого полудня.

Фазы работоспособности и её дневная периодичность: во всякую работу, в том числе и умственную, организм человека и особенно ребенка включается не сразу. Необходимо некоторое время вхождения в работу, или вработывание. Это первая фаза работоспособности. В эту фазу количественные (объем работы, скорость) и качественные (количество ошибок – точность) показатели работы часто асинхронно улучшаются, то

ухудшаются, прежде чем каждый из них достигнет своего оптимума. Подобные колебания – поиск организмом наиболее экономичного для работы (умственной деятельности) уровня – проявление саморегулирующейся системы.

Утренняя гимнастика представляет собой особый комплекс физических упражнений, которые выполняются сразу после пробуждения. Основной задачей утренней гимнастики является повышение общего жизненного тонуса и обеспечение тем самым незамедлительного включения в повседневную деятельность.

Главная цель утренней гимнастики - поддержка оптимального физического состояния, нормализация здоровья, приобретение бодрости. Чтобы достичь всего этого, к утренней гимнастике приступают в спокойном расположении духа, в не стесняющей движений одежде, в проветренном чистом помещении или же на свежем воздухе. Очень важно соблюдать и правильный ритм дыхания: глубокий вдох делается через нос, а продолжительный выдох - через рот. Дыхание обязательно соизмеряется с выполняемым движением.

Утренняя зарядка приносит пользу как организму в целом, так и каждому органу в отдельности: она помогает вырабатывать хорошую осанку, развивает мышечную систему, приводит в норму органы дыхания, укрепляет нервы, способствует улучшению работы сердца и сосудов. Активизируя фактически весь организм, утренняя зарядка существенно укрепляет здоровье, почему ее делают именно в утренние часы, тоже объясняется пользой для тела: в момент сна кровь в сосудах замедляется и начинает циркулировать гораздо медленнее, сердцебиение также снижает ритм. Заторможенность сказывается и на нервной системе, поэтому в момент пробуждения человек еще не готов к ожидающим его нагрузкам: у него понижены чувствительность, быстрота реакции, умственная и физическая деятельность. Замечено, что восстановление всех функций без утренней гимнастики может длиться около 2-3 часов. Тогда как с утренней

гимнастикой работа организма быстро приходит в норму, и больше никто из сослуживцев не смеет сказать вам: «Подняться - поднялся, а проснуться забыл». Ведь после утренней гимнастики человек бодр, деятелен и предельно внимателен. Кроме того, постоянные занятия утренней гимнастикой тормозят процессы старения, благоприятствуют обмену веществ, уменьшают риск ожирения, увеличивают тонус.[40с.56]

Таким образом, ежедневное выполнение комплекса утренней гимнастики, разработанного с учетом закономерностей функционирования организма после сна и индивидуальных особенностей конкретного человека. Позволяет подготовить организм к предстоящим умственным, физическим и эмоциональным нагрузкам, является хорошим средством сохранения и укрепления здоровья, профилактики и в отдельных случаях - лечения заболеваний, обеспечивает высокую умственную и физическую работоспособность в течение дня. Зарядка увеличивает общий уровень двигательной активности человека, снижая неблагоприятные последствия малоподвижного образа жизни. Грамотно составленный комплекс утренней зарядки не вызывает отрицательных эмоций, одновременно повышая настроение, самочувствие и активность человека.

За фазой вработывания следует фаза оптимальной работоспособности, когда относительно высокие уровни количественных и качественных показателей согласуются между собой и изменяются синхронно. Положительные изменения высшей нервной деятельности коррелируют с показателями, отображающими благоприятное функциональное состояние других физиологических систем.

Спустя некоторое время, меньшее у учащихся 6–10 лет и большее у подростков, юношей и девушек, начинает развиваться утомление и проявляется третья фаза работоспособности. Утомление проявляется сначала в незначительном, а затем в резком снижении работоспособности. Этот скачек в падении работоспособности указывает на предел эффективной работы и является сигналом к её прекращению. Падение работоспособности на первом

её этапе выражается снова в рассогласовании количественных и качественных показателей: объем работы оказывается высоким, а точность – низкой. На втором этапе снижения работоспособности согласованно ухудшаются оба показателя. На первом этапе снижения работоспособности регистрируется дисбаланс возбудительного и тормозного процессов в сторону преобладания возбудительного процесса (двигательное беспокойство) над активным внутренним торможением.

На этапе резкого снижения работоспособности еще стремительнее ухудшается функциональное состояние центральной нервной системы: развивается охранительное торможение, которое внешне проявляется у детей и подростков в вялости, сонливости, в потере интереса к работе и отказ от неё продолжать, часто в неадекватном поведении.

Развивающееся утомление – естественная реакция организма на более или менее длительную и интенсивную нагрузку. Нагрузка, вызывающая утомление, необходима. Без этого немисливо развитие детей и подростков, их тренировка, адаптация к умственным, и физическими нагрузками. Но планирование и распределение этих нагрузок необходимо проводить квалифицированно, с учетом возрастнo-половых, морфофункциональных особенностей школьников. [10 с.37]

Для того, чтобы у младших школьников меньше развивалась утомляемость, необходимо регулярно тренировать свой организм физическими нагрузками. Основополагающим средством физического развития является утренняя гимнастика.

1.4. Анатомо-физиологические особенности детей младшего школьного возраста.

Детским возрастом принято считать возраст от рождения до наступления полового созревания. У большинства детей этот период охватывает первые 14 лет жизни. Однако динамика роста и динамика развития у ребёнка на его протяжении далеко не одинаковы, и каждому

возрастному «подпериоду» характерны свои анатомо-физиологические особенности.

Длина и масса тела ребёнка особенно активно увеличиваются на первом году жизни, затем интенсивность этого процесса уменьшается и отмечаются период ускоренного роста — вытяжения (с 5 до 7 и с 10 до 12 лет) и период округления, когда интенсивнее нарастает масса тела (с 3 до 5 и с 8 до 11 лет). В период полового созревания опять идёт более активное увеличение и длины, и массы тела.

С количественными тесно связаны и качественные изменения в организме ребёнка, которые важно учитывать в процессе ухода за ним и воспитания. Так, с ростом и увеличением массы тела связано развитие мышечной и костной систем, изменение поверхности тела, двигательных и других функций организма. Для каждого органа тела ребёнка также имеются свои закономерности нарастания массы, качественного созревания его структуры и совершенствования функций.

В детском возрасте органы кровообращения имеют ряд анатомических особенностей, которые отражаются на функциональной способности сердца.

Артериальный пульс у детей более частый, чем у взрослых; это связано с более быстрой сокращаемостью сердечной мышцы ребенка, меньшим влиянием на сердечную деятельность блуждающего нерва и более высоким уровнем обмена веществ. Повышенные потребности тканей в крови удовлетворяются не за счет большего систолического (ударного) объема, а за счет более частых сердечных сокращений. Наибольшая частота сердечных сокращений (ЧСС) отмечается у новорожденных (120—140 в 1 мин). С возрастом она постепенно уменьшается; к году ЧСС составляет 110—120 в 1 мин, к 5 годам — 100, к 10 годам — 90, к 12—13 годам — 80—70 в 1 мин. Пульс в детском возрасте отличается большой лабильностью. Крик, плач, физическое напряжение, подъем температуры вызывают его заметное учащение. Для пульса детей характерна дыхательная аритмия: на вдохе он учащается, на выдохе — урежаться.

Бронхи у детей к рождению сформированы. Слизистая оболочка их богато снабжена кровеносными сосудами, покрыта слоем слизи, которая движется со скоростью 0,25-1 см/мин. Особенностью бронхов у детей является то, что эластичные и мышечные волокна развиты слабо.

Бронхиальное дерево разветвляется до бронхов 21-го порядка. С возрастом количество ветвей и их распределение остаются постоянными. Размеры бронхов интенсивно меняются на первом году жизни и в периоде полового созревания. Их основу составляют хрящевые полукольца в раннем детском возрасте. Бронхиальные хрящи очень эластичные, податливые, мягкие и легко смещаются. Правый бронх шире левого и является продолжением трахеи, поэтому в нем чаще обнаруживаются инородные тела.

После рождения ребенка в бронхах формируется цилиндрический эпителий с мерцательным аппаратом. При гиперемии бронхов и их отеке резко снижается их просвет (вплоть до полного его закрытия).

Недоразвитие дыхательной мускулатуры способствует слабому кашлевому толчку у маленького ребенка, что может привести к закупорке слизию мелких бронхов, а это, в свою очередь, приводит к инфицированию легочной ткани, нарушению очистительной дренажной функции бронхов.

С возрастом по мере роста бронхов, появлением широких просветов бронхов, продуцированием бронхиальными железами менее вязкого секрета реже встречаются острые заболевания бронхо - легочной системы по сравнению с детьми более раннего возраста.

Легкие у детей, как и у взрослых, делятся на доли, доли на сегменты. Легкие имеют дольчатое строение, сегменты в легких отделены друг от друга узкими бороздами и перегородками из соединительной ткани. Основной структурной единицей являются альвеолы. Число их у новорожденного в 3 раза меньше, чем у взрослого человека. Альвеолы начинают развиваться с 4-6-недельного возраста, их формирование происходит до 8 лет. После 8 лет легкие у детей увеличиваются за счет линейного размера, параллельно нарастает дыхательная поверхность легких.

В развитии легких можно выделить следующие периоды:

- 1) от рождения до 2 лет, когда происходит интенсивный рост альвеол;
- 2) от 2 до 5 лет, когда интенсивно развивается эластическая ткань, формируются бронхи с перибронхиальными включениями легочной ткани;
- 3) от 5 до 7 лет окончательно формируются функциональные способности легких;
- 4) от 7 до 12 лет, когда происходит дальнейшее увеличение массы легких за счет созревания легочной ткани.

Особенностью легких у детей является незрелость альвеол, они имеют небольшой объем. Это компенсируется учащением дыхания: чем младше ребенок, тем более поверхностное у него дыхание. Частота дыхания у новорожденного равна 60, у подростка – уже 16–18 дыхательных движений в 1 минуту. Завершается развитие легких к 20 годам.

Наиболее важным и характерным показателем развития различных периодов детского возраста является становление центральной нервной системы. Вслед за совершенствованием функций анализаторов идет развитие сложной, присущей только человеку психической и психомоторной деятельности. При этом особенно выраженные изменения происходят на протяжении первого года жизни, когда каждый месяц сопровождается качественно новыми, ощутимыми показателями развития, позволяющими достаточно точно и объективно дифференцировать эти небольшие этапы жизни, что невозможно осуществить ни в каких других возрастных периодах. Так, появление первой улыбки в ответ на разговор взрослых происходит в возрасте 1 мес., в 4 мес. ребенок устойчиво встает на ножки при посторонней поддержке, появление лепета (произнесение отдельных слогов) - в 6 мес., реагирование на элементарные вопросы с указанием при этом на предметы, о которых спрашивают, - 9 мес.; самостоятельная устойчивая опора на ножки - в 11 мес. и т.д.

С возрастом постепенно (первые простые осмысленные слова в 11 мес) развивается разговорная речь; к 3 годам речевой запас достигает 1200 -

1500 слов, ребенок начинает понимать смысл речи о событиях, не связанных с его личным опытом, говорит сложными фразами.

Характерным показателем возрастной динамики ребенка первого года жизни является исчезновение у него специфических рефлексов, так называемых рефлексов обратного развития (примитивных, физиологических рефлексов новорожденных). Они обусловлены деятельностью преимущественно таламо-паллидарной системы ввиду незрелости коры головного мозга и по мере созревания последней подвергаются обратному развитию. Каждый из рефлексов (Робинсона, Моро, Магнуса - Клейна, поисковый, ладонно-ротовой, "заходящего солнца", "кукольных глаз", хоботковый, плавания, ползания, автоматической ходьбы и др.) исчезает в определенные возрастные интервалы, и к концу первого года жизни ребенок приобретает неврологический статус, уже практически идентичный взрослому.

В дошкольном возрасте происходит дальнейшее усложнение и дифференцировка психического развития. Более выражено влияние тормозных процессов. Ребенок активно воспринимает окружающий мир, усваивает моральные понятия и представления об обязанностях, проявляет большой интерес к детям. Многие дети начинают читать и писать, легко овладевают элементами иностранного языка.

В школьном периоде продолжается развитие сложных форм поведения, формируются индивидуальные особенности. У подростков все больше выявляются особенности поведения, связанные с гормональной перестройкой. Мышление отличается склонностью к абстрагированию и обобщению.

Одним из основных условий правильного развития ребенка является хорошо сформированная и функционирующая опорно-двигательная система. К моменту рождения структурная дифференцировка костной системы не закончена. Особенностью костной ткани у детей является то, что эпифизы трубчатых костей, костей кисти и стопы состоят из хрящевой ткани.

Первые ядра окостенения в хрящевой ткани закладываются на 7-8-й неделе внутриутробного развития эмбриона. После рождения ребенка костный скелет увеличивается, одновременно перестраивается структура костной ткани. У плода и новорожденного она имеет волокнистое строение, к 3–4 годам появляется пластинчатое строение костей.

Костная ткань детей содержит большее количество воды и органических веществ и меньшее – минеральных веществ. Эти особенности отличают кости ребенка от костей взрослого, они у ребенка более податливы, эластичны при давлении и сгибании. Они имеют меньшую хрупкость. В связи с более толстой надкостницей переломы у детей часто бывают поднадкостными.

Рост костей у них происходит благодаря хорошему кровоснабжению. После появления точек окостенения удлинение костей происходит за счет ростковой хрящевой ткани, которая находится между окостеневшим эпифизом и метафизом. Рост костей в толщину происходит за счет надкостницы, при этом со стороны костномозгового пространства происходит увеличение размера кости в поперечнике.

Мышцы детей нарастают к периоду полового развития. На первом году жизни они составляют 20–25 % массы тела, к 8 годам – 27 %, к 15 годам – 15–44 %. Увеличение мышечной массы происходит за счет изменения размера каждой миофибриллы. В развитии мышц важную роль играет соответствующий возрасту двигательный режим, в более старшем возрасте – занятия спортом.

В развитии мышечной деятельности детей большую роль играют тренировки, повторяемость и совершенствование быстрых навыков. С ростом ребенка и развитием мышечного волокна увеличивается интенсивность нарастания мышечной силы. Показатели мышечной силы, определяемой с помощью динамометрии. Наибольшее увеличение силы мышц происходит в возрасте 17–18 лет.

Различные мышцы развиваются неравномерно. В первые годы жизни формируются крупные мышцы плеч и предплечий. До 5–6 лет развиваются двигательные умения, после 6–7 лет развиваются способности к письму, лепке, рисованию. С 8–9 лет нарастает объем мышц рук, ног, шеи, плечевого пояса. В период полового созревания отмечается прирост объема мышц рук, спины, ног. В 10–12 лет координация движений улучшается.

В периоде полового созревания из-за нарастания массы мышц появляются угловатость, неловкость, резкость движений. Физические упражнения в этот период должны быть строго определенного объема.

При отсутствии двигательной нагрузки на мышцы (гипокинезии) возникает задержка развития мышц, могут развиваться ожирение, вегетососудистая дистония, нарушение роста костей.

Первые молочные зубы, отличающиеся хрупкостью и нежностью, прорезываются у 6 – 7-месячных детей. К 1-му году жизни число зубов должно равняться 8, а к 2 годам – 20. В 6 – 7-летнем возрасте начинается процесс смены молочных зубов на постоянные: к 7 – 8-му году жизни ребенка меняются 4 внутренних резца, в 8 – 9 лет – 4 наружных резца, в 10 – 12 лет – 4 клыка и в 12 – 14 лет – 4 больших коренных зуба. У детей эмаль постоянных зубов более тонкая, чем у взрослых, легко подвергается перерождению. Поэтому столь важен бережный уход за ними.

Слюнные железы, хотя уже сформированы к моменту рождения ребенка, тем не менее в первые 6 мес. жизни еще недостаточно функционируют. Это обуславливает определенную сухость слизистой оболочки полости рта.

Пищевод ребенка покрыт нежной, легкоранимой слизистой оболочкой. Желудок интенсивно растет в течение первых месяцев и более медленно на 2-м году жизни. Его кислотообразующая функция еще плохо развита. Содержание в желудочном соке переваривающих ферментов невелико, особенно у годовалых детей и новорожденных.

Длина кишечника у малыша грудного возраста в 6 раз превышает длину тела (у взрослого в 4,5 раза). Покрывающая его слизистая оболочка нежна, обильно снабжена кровеносными и лимфатическими сосудами, поэтому питательные вещества лучше всасываются. Между тем мышечный слой кишечника и его эластические волокна развиты хуже, чем у взрослых. Это обуславливает более слабую перистальтику и склонность детей к запорам.

Описанные анатомо-физиологические особенности органов пищеварения диктуют необходимость особого режима питания новорожденных и детей младшего возраста, тщательной кулинарной обработки пищи, более частого ее приема небольшими порциями.

Большие изменения происходят и в эндокринной системе. При этом ведущую роль играют гипоталамус, который является частью нервной системы и центральной эндокринной железой, а также гипофиз, половые железы, надпочечники и щитовидная железа. Масса гипофиза по сравнению с его массой в дошкольном возрасте увеличивается в 2 раза, размеры турецкого седла становятся больше у девушек, чем у юношей. Увеличивается и число клеток, участвующих в выделении гонадотропных гормонов: фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), лютеинизирующего гормона (ЛГ) или гормона, стимулирующего интерстициальные клетки тестикул, аденокортикотропного гормона (АКТГ) и тиреотропного гормона (ТГ). Гонадотропные гормоны обуславливают созревание половых желез, стимуляцию биосинтеза их гормонов. ФСГ участвует в развитии половых желез у юношей, а у девушек – в росте фолликулов и в образовании эстрогенов в яичнике. ЛГ у девушек способствует превращению созревших фолликулов в желтое тело, а у юношей стимулирует образование андрогенов клетками Лейдига тестикул.

Ряд исследователей считает, что биологический эффект андрогенов и эстрогенов зависит от преобладания одного из них. Однако нельзя исключить и особую реакцию тканей рецепторов, которая определяется генетическими и

другими факторами. Так, при гинекомастии содержание андрогенов и эстрогенов может быть нормальным, а внешне эстрогенный эффект преобладает.

Гормонами роста являются соматотропный гормон (СТГ) гипофиза, гормоны щитовидной железы – тироксин и трийодтиронин, андрогены надпочечников и тестикул, а также инсулин. Действуют они в сочетании, но в различные периоды тем или иным из них принадлежит ведущая роль. У подростков наибольшее значение для роста тела в длину имеют андрогены надпочечников, а также гормоны щитовидной железы, которые вне зависимости от пола способствуют росту тела в длину. Роль андрогенов надпочечников и тестикул сказывается также на развитии вторичных половых признаков, наружных половых органов, сперматогенезе и мутации голоса.

Значение андрогенов, особенно андрогенов надпочечников, масса которых возрастает с 7 до 13 г, в физическом и половом развитии в связи с акселерацией у современных подростков начинает сказываться в более ранние сроки, чем это отмечалось ранее в литературе.

Андрогены оказывают также стимулирующее действие на биосинтез белка, усиливают развитие мышечной ткани, энхондральное окостенение и хондропластический рост костей.

При избыточной продукции андрогены тормозят пролиферацию хрящевой ткани, стимулируют ее оссификацию и способствуют закрытию зон роста, а при их недостатке происходит торможение окостенения хряща.

Ребенок постоянно растет и развивается и на каждом возрастном этапе своей жизни. Предстает в особом морфологическом, физиологическом и психологическом качествах, поэтому необходимо выделять ряд периодов, или этапов, развития.

Значимые анатомо-физиологические особенности каждого периода имеют большое значение для научно обоснованной разработки медицинских, социальных и других мер охраны здоровья и развития ребенка. Поэтому

периоды детства важны как для врачебной деятельности, так и для рекомендации адекватных режимов жизни, питания, воспитания, профилактики заболеваний и многого другого.

Глава 2. Организация и методика проведения экспериментальной работы.

В соответствии с результатом анализа теоретического материала, представленного в первой главе ВКР, нами была разработана структура и методика проведения эксперимента по исследованию утренней гимнастики на влияние умственной работоспособности младших школьников.

Цель эксперимента: определить эффективные влияние утренней гимнастики на умственную работоспособности младших школьников в течении учебного дня.

Основная задача эксперимента: разработать и экспериментально обосновать влияние утренней гимнастики на умственную работоспособность учащихся в течение учебного дня.

2.1. Методы исследования.

Для решения поставленных в работе задач были применены следующие методы:

1. Теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы.
2. Тестирование.
3. Педагогический эксперимент.
4. Метод математической статистики

Теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы проводился на основе изучения сборников научных статей, монографий и авторефератов.

Изучалась литература по гигиенической утренней гимнастике и ее воздействие на умственную деятельность младших школьников, рассматривались виды, средства и методика проведения утренней гимнастики в младших классах.

Всего было изучено 40 литературных источников.

Тестирование уровня повышения умственной работоспособности детей младших классов на уроках:

- Исследования взаимосвязи утренней гимнастики и умственной работоспособности на начальном этапе и после проведенной методики.
- Оценки эффективности разработанной методики.

Для определения уровня улучшения результатов использовались анкеты, в которых учителя отмечали успеваемость и работоспособность детей в начале эксперимента и в конце.

Педагогический эксперимент заключается во введении в педагогический процесс учащихся 8-9 лет и подобранных нами комплекса упражнений утренней гимнастики.

2.2. Организация исследования.

Эксперимент был проведен на базе «Уральской МБОУ СОШ №34» поселка Урал. В эксперименте приняли участие 2 вторых класса, из которых 2 «А» класс был определен как экспериментальный, а 2 «Б» класс как контрольный. Эксперимент проводился в течение четырех месяцев.

Исследование проходило в 4 этапа:

На первом этапе производился: анализ научно-методической литературы по изучаемому направлению, была определена цель, задачи, гипотеза, проходило освоение методик исследования, разработка таблиц и протоколов.

На втором этапе проводилось предварительное исследование, включавшее тестирование.

Третий этап заключался в проведении педагогического эксперимента с целью определения эффективности разработанного комплекса упражнений. В процессе эксперимента проводилась работа по обоснованию разработанного нами комплекса утренней гимнастики и методики его применения.

Эффективность разработанной методики определялась путем сравнения результативности учащихся до и после педагогического

эксперимента. Для проведения эксперимента были сформированы две группы: контрольная и экспериментальная (КГ и ЭГ).

Учащиеся ЭГ занимались с применением разработанных нами комплексов и методики их проведения.

Учащиеся контрольной группы в педагогическом процессе не применяли и ЭГ занимались 5 раз в неделю. Длительность занятий составляла 8-10 минут до начала учебных занятий. Эффективность разработанной методики определялась путем сравнения результативности учащихся до и после педагогического эксперимента.

На четвертом этапе оценивалась эффективность разработанных нами педагогических воздействий, применялись методы математической статистики, формулировались выводы и практические рекомендации, выполнялось оформление текста.

Глава 3. Теоретическое и экспериментальное обоснование утренней гимнастики на влияние умственной работоспособности младших школьников.

3.1 Комплексы утренней гимнастики для детей младшего школьного возраста

Перечень средств, разработанных и адаптированных нами для проведения утренней гимнастики в школе, включает упражнения на месте. В состав комплекса были включены специальные упражнения. В качестве специальных упражнений применялись основные двигательные действия.

Разработанные нами упражнения применялись в педагогическом процессе. Упражнения разучивались и выполнялись перед началом учебных занятий.

Комплекс № 1

1. И.П – о.с. хлопки за спиной. Делать хлопки ладонями за спиной и над головой не сгибая рук.
2. И.П – о.с. «Зайчики». Низко приседать на всей ступне, сгибая руки к плечам, ладонями вперед, прижимая локти к туловищу и сводя лопатки.
3. И.П. – стоя, руки на поясе. 1 – правую руку вперед, левую вверх, 2 – поменять положение рук. Повторить 3-4 раза, затем расслабленно опустить вниз и потрясти кистями, голову наклонить вперед. Затем повторить еще 3 – 4 раза. Темп средний.
4. И.п. – стойка ноги врозь, руки на пояс. 1 – повернуть туловище направо, 2 – повернуть туловище налево. Во время поворота ноги остаются неподвижными. Повторить 4-6 раз. Темп средний.
5. И.п. – стоя, руки вдоль туловища. 1 – правую руку на пояс, 2 – левую руку на пояс, 3 – правую руку на плечо, 4 – левую руку на плечо, 5 – правую руку вверх, 6 – левую руку вверх, 7-8 – хлопки руками над головой.

Комплекс № 2

1. И.П. Ноги врозь, руки к плечам. Поднимаем руки вверх, хорошо потянувшись — вдох, опускаем к плечам — выдох.

2. И.П. Ноги вместе, руки перед грудью, пальцы рук соединены «в замок». Не разжимая пальцев, выпрямляем руки влево, поворачиваем их вправо ладонями кверху. Повторяем упражнение в другую сторону. Дыхание произвольное.

3. И.П. Ноги на ширине плеч, руки в стороны. Начинаем круговые движения выпрямленными руками, одновременно с силой сжимая и разжимая пальцы. Дыхание произвольное.

4. И.П. Пятки вместе, носки врозь, руки свободно опущены. Наклон вправо—правая рука скользит по бедру, левую руку заводим за голову—выдох, возвращаемся в исходное положение — вдох. Повторяем упражнение в другую сторону.

5. И.П. Ноги на ширине плеч, руки положили на спинку стула. Делаем круговые движения нижней частью туловища, как будто вращаем обруч - сначала в одну сторону, потом в другую. Дыхание произвольное.

Комплекс № 3:

1. И.П. О. с. Наклоны головы вперед и назад.

2. И.П. О.с. Вращение плечами по очереди, затем синхронно.

3. И.П. О.с. Согнуть руки в локтях и поставить на уровне груди, не резкими движениями

4. И.П. О.с. Сделать вращения кистями рук и слегка стряхнуть.

5. И.П. Ноги на ширине плеч — делать плавные наклоны вперед, дотягиваясь пальцами до поверхности пола.

6. И.П. О.с. Приседания — 5 раз (если получится, то можно больше).

7. Ноги вместе: подняться на носочки и опуститься (пружинящие движения).

Комплекс № 4:

1. И.П. О.с. Сделать шаг левой ногой вперед, одновременно поднять руки вперед и развести ладонями вверх, прогнуться. То же с другой ноги.

2. И.П. ноги шире плеч, руки за голову. Согнуть правую ногу, туловище наклонить влево, левой рукой коснуться ноги. То же в другую сторону.

3. И.П. О.с. руки вперед, немного в стороны. Носком правой ноги коснуться ладони левой руки. Колени не сгибать. То же с другой ноги.

4. И.П. ноги врозь, руки на пояс. Повернуть туловище влево с одновременным отведением левой руки в сторону ладонью вверх. То же в другую сторону.

5. И.П. ноги врозь, руки на пояс. Наклониться вперед, коснуться руками пола(колени не сгибать). Выпрямиться.

6. И.П. О.с. Медленно отвести прямую ногу назад, руки в стороны — «ласточка». Держать равновесие 3 с. То же с другой ноги.

7. И.П. ноги на ширине плеч, руки на пояс. Выполнять круговые движения туловищем поочередно в правую и левую стороны.

8. И.П. О.с. руки в стороны ладонями вниз. Прыжком вернуться в исходное положение, 30 с.

Комплекс № 5:

1. И. п.: стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе, смотреть вперед. 1 — наклон головы к правому плечу, плечи не поднимать. 2 — вернуться в и. п. 3 — наклон головы к левому плечу, плечи не поднимать. 4 — вернуться в и. п.

2.И. п.: стоя, ноги на ширине плеч, руки опущены. 1— поднять руки вверх. 2 — пружинящие наклоны вперед, руки держать прямо, не опускать, вернуться в и. п.

3. И. п.: основная стойка, руки на поясе. 1 — подняться на носки, вытянуться вверх — как струнка. 2 — вернуться в и. п.

4.И. п.: стоя, ноги шире плеч, руки опущены, висят. 1— прогибаясь назад, слегка согнув колени, стараться правой рукой дотянуться до пятки

правой ноги. 2 — вернуться в и. п. 3 — то же для левой руки и ноги. 4 — вернуться в и. п.

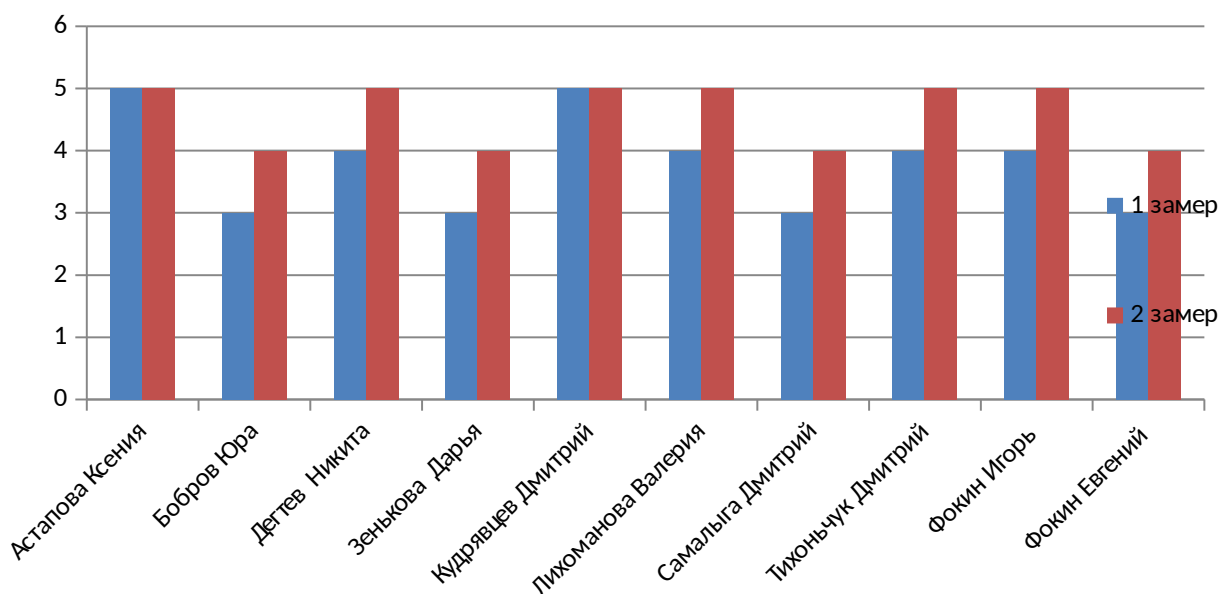
5. И. п.: основная стойка, прямые руки впереди. 1— поднять правую ногу, согнутую в колене, оттянув носок вниз, с одновременным махом обеих прямых рук назад. 2 — вернуться в и. п. 3 — поднять левую ногу, согнутую в колене, оттянув носок вниз, с одновременным махом обеих прямых рук назад. 4 — вернуться в и. п.

6. И. п.: стоя, ноги параллельно, руки на поясе 1-10 — подскоки на двух ногах. Ходьба на месте с махами руками (марширование). Повторить: 3 раза.

3.2 Экспериментальная оценка влияния комплексов утренней гимнастики на учебную деятельность младших школьников.

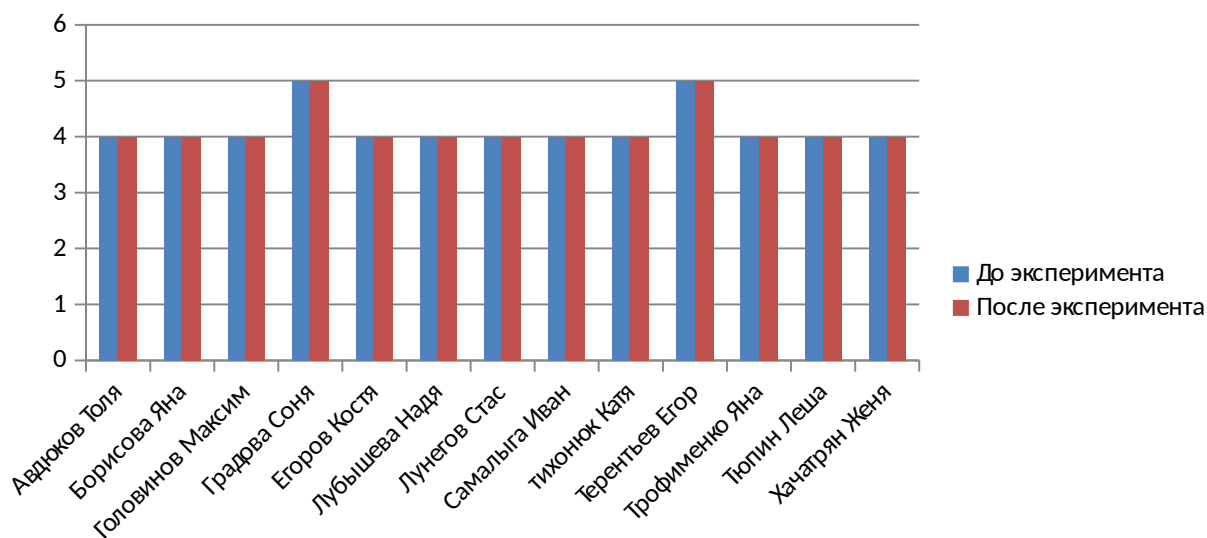
Для определения эффективности, разработанной нами методики, был проведён педагогический эксперимент. Для его проведения нами была составлена анкета для классного руководителя, в которой он отмечал успеваемость и работоспособность до начала и после окончания педагогического эксперимента. Были сформированы две группы экспериментальная и контрольная. Экспериментальная группа составила 10 человек, контрольная – 14.

Динамика изменения показаний успеваемости учащихся 8-9 лет (2 класс) в ЭГ (Рис.1)



Средний показатель роста ЭГ составил 20%

Динамика изменения показаний успеваемости учащихся 8-9 лет (2 класс) в КГ (Рис.2)



Средний показатель роста КГ составил 0%

Разность показателей между 1-ым и 2-ым контрольными замерами по успеваемости в ЭГ.

(Таблица № 1)

Ф.И.	1 замер	2 замер	Прирост в %
Астапова Ксения	5	5	0%
Бобров Юра	3	4	20%

Дегтев Никита	4	5	20%
Зенькова Дарья	3	4	20%
Кудрявцев Дмитрий	5	5	0%
Лихоманова Валерия	3	4	20%
Самалыга Дмитрий	4	5	20%
Тихончук Дмитрий	3	4	20%
Фокин Игорь	4	5	20%
Фокин Евгений	4	5	20%

Средний процентный показатель прироста составил 20%

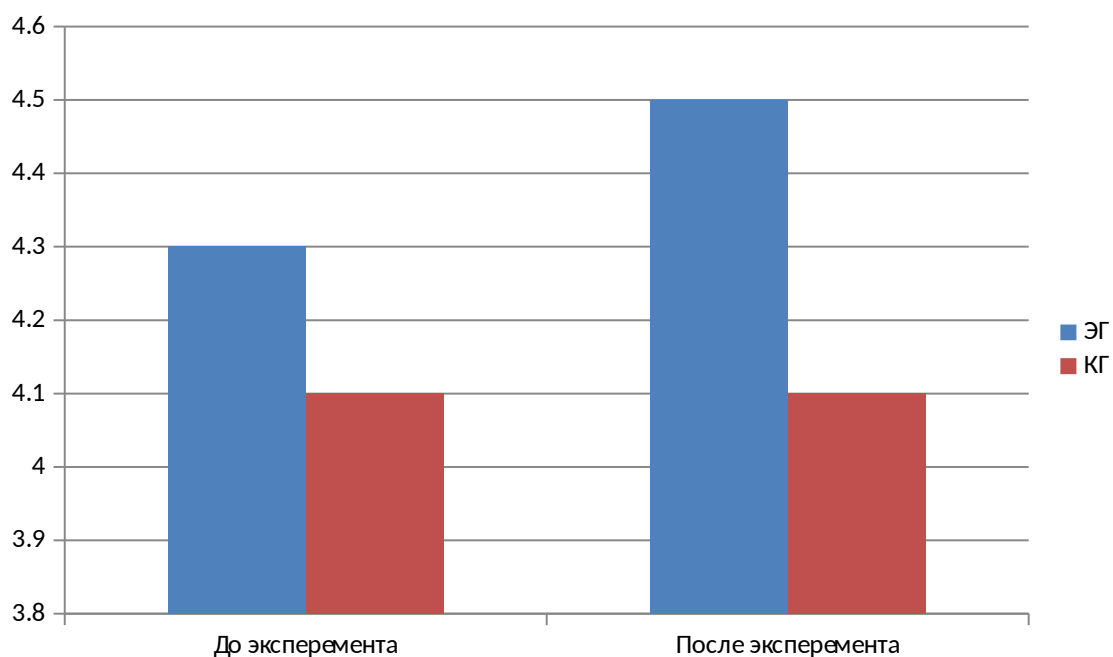
Разность показателей между 1-ым и –2-ым контрольными замерами по успеваемости в КГ.

(Таблица № 2)

Ф.И	1 замер	2 замер	Прирост в %
Авдюков Толя	4	4	0%
Борисова Яна	4	4	0%
Головинов Максим	4	4	0%
Градова Соня	5	5	0%
Егоров Костя	4	4	0%
Лубышева Надя	4	4	0%
Лунегов Стас	4	4	0%
Самалыга Иван	4	4	0%
Тихонюк Катя	5	5	0%
Терентьев Егор	4	4	0%
Трофименко Яна	4	4	0%
Тюпин Леша	4	4	0%
Хачатрян Женя	4	4	0%

Средний процентный показатель прироста составил 0%

Темпы прироста показателей улучшения результативности в ЭГ составили: 20%, в КГ составили: 0% (Рис. 3)



После педагогического эксперимента у детей ЭГ повысилась активность на занятиях и повысилась умственная работоспособность, это свидетельствует о том, что применяемые нами комплексы, способствующие эффективному повышению умственной работоспособности на уроках, дали положительный результат.

Выводы

1. Утренняя гигиеническая гимнастика благотворно действует на весь организм ребенка, оказывает большое оздоровительное и воспитательное влияние. Так же способствует повышению активности и работоспособности на уроках.

2. Рассмотрев специфику проведения утренней гимнастики в школе, были выявлены следующие особенности организации и проведения: утреннюю гигиеническую гимнастику необходимо проводить в проветренном помещении до начала занятий.

3. Составленные нами комплексы утренней гимнастики охватывают большие группы мышц, тем самым воздействуя на дыхательную и кровеносную систему, пробуждают организм и приводят его в состояние оптимальной работоспособности.

4. В одном комплексе утренней гимнастики содержится от 5 до 8 упражнений. Они должны охватывать крупные группы мышц. Упражнения подбираются таким образом, чтобы дети не пачкали одежду и руки. В комплекс упражнений не следует включать бег и прыжки. Время проведения гимнастики от 8 до 10 минут, в умеренном темпе и ритме. Перед проведением утренней гимнастики мальчики встают впереди девочек.

Практические рекомендации

1. Так как комплекс упражнений показал повышение активности умственной работоспособности у детей на уроках, то необходимо целенаправленно его применять в учебном процессе.

2. Упражнения данных комплексов целесообразно совершенствовать в умеренном темпе и ритме.

3. Разработанные нами упражнения для повышения умственной работоспособности у детей младшего школьного возраста, необходимо применять перед началом учебных занятий.

4. В процессе выполнения упражнений в младших классах, эффективно применять методические приемы по использованию комплексов упражнений.

Литература

1. Ашмарин Б.А. Теория и методы физического воспитания. Учебное пособие для студентов факультетов физического воспитания педагогических институтов. М.Просвещение, 1984г.
2. Бальсевич В.К. Здоровье в движении М. «Советский спорт», 1988г.
3. Богословский В.П. Сборник инструктивно-методических материалов по физическому воспитанию, М. Просвещение, 1984 г.
4. Бондаревский Е.Я. Возрастные особенности развития функций равновесия у детей школьного возраста // Развитие двигательных качеств школьников./Под ред. З.И.Кузнецовой. - М.: Просвещение, 2009. - С.153-177.
5. Былеева Л.С. Игра. - М.: Просвещение, 2011.
6. Возрастная и педагогическая психология./ Под ред. А.В. Петровского. М., Просвещение, 2001
7. Вострокнутов В.С. Формирование интереса учащихся к занятиям физической культурой // Методические рекомендации. - Москва: Изд. Регион, 1999.
8. Движение. / Сост. Жданова С.И. – М.: Просвещение, 2012 – 176с
9. Евсеев Ю.И. Физическая культура. Ростов – н/Д: Феникс, 2003
10. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно – методической деятельности в физической культуре и спорта: Учеб. Заведений.- М.: Издательский центр "Академия", 2001. – 264 с.
11. Железняк, Ю.Д. Теория и методика обучения предмету «Физическая культура»: Учеб. для студентов вузов / Ю.Д. Железняк, В.М. Минбулатов. – М.: Академия, 2004. – 272 с.
12. Захаров Е.Н., Карасев А.В., Сафонов А.А. Энциклопедия физической подготовки (Методические основы развития физических качеств) / Под общей ред. А.В. Карасева. - М.: Лептос, 1994.-368 с.
13. Искусство быть здоровым. Сборник, часть 1 и 2. Автор-составитель Чайковский А.М., Шенкман А.Б., Москва, 1987 г.

14. Каменцер М.Г. Урок после урока. М. «Физкультура и спорт».
15. Козлова. В.И. Анатомия человека. - М.: ФиС, 1978 – с 462.
16. Кузьмин В.Г., Калюжный Е.А., Крылова Е.В., Полетаева О.Н. Введение в теорию физической культуры: Учеб. пособие. – Н.Новгород: Изд-во ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2005
17. Кузьмина Н.В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. М., 1990. – 185с.
18. Курамшин Ю. Ф.Теория и методика физической культуры. СПб., 2010.- С.146-156
19. Куценко Г. И., “Книга о здоровом образе жизни”, М.: Профиздат, 1987г.
20. Лях В.И, Зданевич А.А, «Комплексная программа по физическому воспитанию для учащихся 1-11 классов». Москва: Издательство Просвещение 2011г.-с20-23.
21. Матвеева Л.П. и Новикова. А.Д. Теория и методика физического воспитания. Часть 2. - М.: ФиС, 1976 - с. 367.
22. Мидлтон, М.Р. Анализ статических данных с использованием Microsoft Excel для Office XP / М.Р. Мидлтон; Пер. с англ.; Под ред. Г.М. Кобелькова.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.- 296 с.
23. Микулич П. В., Орлов Л. П., “Гимнастика”, М.: Физкультура и спорт, 1959г.
24. Петров Ф.Н..Педагогическая энциклопедия. Том 1: Анатомо-физиологические особенности детей школьного возраста.
25. Погодаев, Г.И. Настольная книга учителя физической культуры / Г.И. Погодаев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Физкультура и спорт, 2000. – 496 с.
26. Популярная медицинская энциклопедия, Гл. ред. Покровский В. И., 1991г.
27. Психология и современный спорт. – М., 1973. – с. 224-319

28. Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л. Физическая культура: Учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений. – М.: «Академия», 2000
29. Рыбкина О. В. Анатомо-физиологические и психологические особенности детей. М., 2010.-С.17-26.
30. Смирнов, В.М. Физиология физического воспитания и спорта: Учеб. для студентов вузов / В.М. Смирнов, В.И. Дубровский. – М.: Владос, 2002. – 608 с.
31. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учеб. для вузов / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – М.: Терра-Спорт, 2001. – 520 с.
32. Суслов Ф.П. Теория и методика спорта. - М.: ФиС, 2007. - 314 с.
33. Теория и практика физической культуры. 2004. - № 1. С. 48-50
34. Уткин В. Л., Бондин В. И., “Атлас физических упражнений для красоты и здоровья”, М.: Физкультура и спорт, 1990г.
35. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка», № 2, 2004. Москва: Издательство Просвещение, с 41-46.
36. Фомин Н.А., Филин В.П. Возрастные основы физического воспитания.- М.: Физкультура и спорт,2004.- 175с.
37. Харабучи. Г.Д. Теория и методика физического воспитания. - М.: ФиС, 1974 – с. 287
38. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического восп – я и спорта: Учеб. Заведений. – М.: Издательский центр
39. Шиян Б.М. Теория и методика физического воспитания. – М.: Просвещение, 2004р "Академия", 2000. – 480 с.
40. Шиян. Б.М. Теория и методика физического воспитания школьников. Часть 2. - Тернополь: Начальная книга - Богдан, 2007 - с. 248

Приложение 1

Анкета данных успеваемости и работоспособности учащихся до начала эксперимента:

№	Ф.И.	Успеваемость	Работоспособность
1	Авдюков Толя	4	Средняя
2	Аничкина Аня	4	Средняя
3	Борисова Яна	4	Средняя
4	Головинов Максим	4	Средняя
5	Градова Соня	4	Низкая
6	Егоров Костя	5	Высокая
7	Колесников Игорь	4	Средняя
8	Лубышева Надя	4	Высокая
9	Лунегов Стас	4	Средняя
10	Переляева Аня	3	Низкая
11	Самалыга Иван	4	Средняя
12	Тихонюк Катя	4	Средняя
13	Терентьев Егор	4	Средняя
14	Трофименко Яна	4	Средняя
15	Тюпин Леша	4	Средняя
16	Хачатрян Женя	3	Низкая

Приложение 2

**Анкета данных успеваемости и работоспособности учащихся
после окончания педагогического эксперимента:**

№	Ф.И.	Успеваемость	Работоспособность
1	Авдюков Толя	4	Средняя
2	Аничкина Аня	5	Высокая
3	Борисова Яна	5	Средняя
4	Головинов Максим	5	Средняя
5	Градова Соня	4	Средняя
6	Егоров Костя	5	Высокая
7	Колесников Игорь	4	Средняя
8	Лубышева Надя	4	Высокая
9	Лунегов Стас	4	Средняя
10	Переляева Аня	4	Средняя
11	Самалыга Иван	5	Высокая
12	Тихонюк Катя	4	Средняя
13	Терентьев Егор	5	Средняя
14	Трофименко Яна	5	Высокая
15	Тюпин Леша	4	Средняя
16	Хачатрян Женя	4	Средняя