

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ УЧАЩИХСЯ
МЛАДШЕГО, СРЕДНЕГО, СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Выпускная квалификационная работа

по направлению подготовки	44.03.01. Педагогическое образование
профилю подготовки	Физическая культура
специализации	

Идентификационный код ВКР: 1408116

Екатеринбург, 2018

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Институт гуманитарного и социально-экономического образования
Кафедра теории и методики физической культуры

К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ:
Зав. Кафедрой ТМФК
_____ Т.В. Андрюхина
« ____ » _____ 2017г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

ОСОБЕННОСТИ ИГРОВОГО МЕТОДА НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Исполнитель:

Обучающаяся группы ФК-403

Т. И. Ермоленко

(подпись)

Руководитель

К.б.н., доцент

А. Ф. Терешкин

Нормоконтролер

К.п.н., доцент

Е.В. Кетриш

Екатеринбург, 2018

АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа выполнена на 53 страницах, содержит 50 источников литературы, а также 3 приложения.

Ключевые слова: дети младшего школьного возраста, дети среднего школьного возраста, дети старшего школьного возраста, урок физической культуры.

Объект исследования – Значение физической культуры в школьный период жизни учащихся.

Предмет исследования – Методика оценки физического состояния учащихся школьного возраста.

Цель работы – Изучить методы оценки физического состояния учащихся младшего, среднего, старшего школьного возраста.

Основные задачи:

1. Проанализировать умственную деятельность подростка;
2. Выявить формирование разнообразных двигательных умений и навыков;
3. Определить физическое развитие учащихся, младших, средних, старших классов.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
ГЛАВА I. ТЕОРИТЕЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ УЧАЩИХСЯ МЛАДШЕГО, СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	7
1.1 Значение физического воспитания детей младшего, среднего и старшего школьного возраста	7
1.2 Особенности физического развития детей младшего школьного возраста	12
1.3 Особенности физического развития детей среднего школьного возраста	15
1.4 Особенности физического развития детей старшего школьного возраста	18
ГЛАВА II. МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ УЧАЩИХСЯ МЛАДШЕГО, СРЕДНЕГО, СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	22
2.1 Влияние физических нагрузок на организм учащихся младшего, среднего, старшего школьного возраста	23
2.2 Методики оценки физического состояния учащихся младшего, среднего, старшего школьного возраста	37
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	44
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	47
Приложение 1. Правила посещения тренажерного зала	51
Приложение 2. Правила выполнения силовых упражнений	52
Приложение 3. Опасные упражнения	53

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Одним из важных направлений политики любого государства является здоровье своей нации, именно оно выступает мерой качества жизни. Среди значимых поставленных социальных задач перед российским образованием является сохранение здоровья ребёнка. Физкультура – это один из показателей качества жизни и успеха человека. В 2005 году президентом России была объявлена реализация проекта о здравоохранении, целью которого является улучшение качества жизни Россиян. Начиная с того времени, был издан ряд законов, регулирующих данный проект. Федеральный закон от 21.11.2011 г. (Минздрав РФ) «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» № 323-ФЗ. С целью охраны здоровья Минздравом России утверждена «Концепция охраны здоровья в РФ» от 21.03.2003 г. № 113.

Данная концепция и является основой для образовательных программ и методик, направленных на создание системы формирования, активного сохранения, восстановления и укрепления здоровья. Здоровье нации – важное условие ее благополучия. Здоровый человек, обладая более высокой работоспособностью и производительностью труда, способствует увеличению экономических ресурсов общества. Физическая активность, регламентированная в соответствии с медицинскими показаниями, является важнейшим фактором коррекции образа жизни человека. Необходимо формировать положительное отношение к занятиям спортом и здоровому образу жизни. Приказ Минздрава от 19.08.2009 г. № 597н «Об организации деятельности центров здоровья по формированию ЗОЖ у населения РФ, включая сокращение потребления алкоголя и табака». Приказ Минздрава от 14.02.2011 г. № 115н «Об утверждении формы соглашения о софинансировании расходных обязательств субъекта РФ, связанных с реализацией мероприятий, направленных для формирования ЗОЖ у населения РФ, включая потребление алкоголя и табака».

Гипотеза исследования заключается в том, включения в образовательный процесс занятий в тренажерном зале позволит повысить интерес у подростков

старшего школьного возраста. Формирование позитивного отношения к занятиям физической культурой в тренажерном зале будет эффективным, если удастся разработать соответствующую методику, учитывая особенности организма подростков.

Критикуя существовавшую ранее систему физического воспитания, направленную в основном на развитие физических качеств школьников, нельзя не признавать и её достоинства. Сотни и тысячи передовых учителей России и СССР внесли в практику физического воспитания учащихся много полезных начинаний, которые, к сожалению, остались лишь на страницах пожелтевших журналов и в благодарной памяти сторонников этих начинаний. В пособии упоминаются эти начинания и делаются ссылки на методическую литературу. Ведь физическая подготовленность по-прежнему признаётся одним из основных компонентов физической культуры личности, а интерес к занятиям физическими упражнениями лежит в корне личной физической культуры.

Период детства наиболее важный в становлении двигательных функций ребёнка, особенно его физических качеств. Поэтому необходима система контроля за физическим развитием, физической подготовленностью и работоспособностью ребёнка. В процессе физического воспитания следует создать такие условия, в которых физические возможности ребёнка-дошкольника и младшего школьника раскроются полностью. Этому может способствовать индивидуальный подход к детям, обеспечение соответствующего уровня физического развития – состояния здоровья, уровней физической подготовленности и двигательной активности. Именно в процессе физического развития ребёнка необходимо соблюдать преемственность целей, задач, содержания, методов и форм работы, в том числе и в определении физической подготовленности детей.

ГЛАВА I. ТЕОРИТЕЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ УЧАЩИХСЯ МЛАДШЕГО, СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

1.1 Значение физического воспитания детей младшего, среднего и старшего школьного возраста

Школьный возраст принято делить на три периода:

- младший школьный: с 6-ти до 11-ти лет;
- средний школьный: с 12-ти до 15-ти лет;
- старший школьный: с 16-ти до 18-ти лет.

Значение физической культуры в школьный период жизни человека заключается в создании фундамента для всестороннего физического развития, укрепления здоровья, формирования разнообразных двигательных умений и навыков. Все это приводит к возникновению объективных предпосылок для гармоничного развития личности. Полноценное развитие детей школьного возраста без активных физкультурных занятий практически недостижимо. Выявлено, что дефицит двигательной активности серьезно ухудшает здоровье растущего организма ребенка, ослабляет его защитные силы. Без двигательной активности не возможно полноценное физическое развитие [1].

Важность физической культуры для ребенка в школе заключается в формировании различных физических навыков и умений, в укреплении здоровья. Это помогает всестороннему развитию человека в период взросления и имеет очень важное значение. Физическое развитие особенно важно в школьном возрасте, ведь оно влияет и на умственную деятельность подростка. Неполюценное физическое развитие может привести к серьезным последствиям.

Учитывая, что пик физического развития приходится на старший школьный возраст, уделять пристальное внимание развитию главных двигательных способностей рационально именно в школьном возрасте.

Занятия физической культурой позволяют исключить у школьников такие негативные проявления как употребление алкоголя и наркотиков, девиантное и делинквентное поведение; а также способствуют социализации личности школьника; дают возможность развивать и формировать такие

качества как инициативность, самостоятельность, уверенность, лидерские качества. Физические упражнения способствуют формированию добросовестного отношения к учебе, чувства ответственности и долга, коллективизма, готовности прийти на помощь товарищам, гуманности, честности, воли к победе [6].

Определение методики занятий и правильное распределение физических нагрузок зависит от возрастных и индивидуальных особенностей, присущих детям конкретного возраста. Во время физических занятий также стоит учитывать особенности развития детского организма.

Во время взросления у детей есть периоды плавного и бурного развития. В период бурного роста (6—7 лет, 11—14 лет) активизируются все обменные процессы, и именно в эти периоды необходима активизация двигательной деятельности.

Формирование различных навыков организма происходит в разное время. Неравномерность развития наблюдается в двигательной функции, показатели которой развиваются с разной интенсивностью. Установление роста у девочек происходит к 16—17 годам, у мальчиков в 18—19 лет. У девочек мышечная сила достигает максимума к 15 годам, у мальчиков к 18. Выносливость лучше всего развивается в возрасте 8—10 лет, но в этом возрасте возможно отставание в развитии мышечной силы. Отдельные дети могут отставать или опережать своих сверстников в развитии. Им необходим особый подход, поэтому они зачисляются в отдельные подготовительные группы.

Очень важным является уровень двигательной активности. Необходимо чтобы он был оптимальным, ведь недостаток или избыток может привести к негативным последствиям. Физические нагрузки оказывают большое влияние на развитие и рост детей. Недостаток двигательной деятельности у ребенка может привести к патологическим изменениям в организме. Установлено, что у 50 % детей в возрасте 6—7 лет возникает дефицит двигательной активности. У школьников 9—12 лет эта цифра достигает ещё больших размеров — 60 %, а у школьников старшего возраста — 70 %. Уроки

физической культуры в школе компенсируют лишь малую часть двигательной нормы [2].

Физические упражнения — основные средства физического воспитания школьников. Они формируют важные навыки организма. В физическом воспитании учащихся используются разделы школьной программы, такие как [10]:

1. Легкая атлетика — является важным фактором в развитии двигательной деятельности, позволяющим правильно дозировать нагрузки.

2. Плавание — позволяет разгрузить позвоночник, задействует многие группы мышц, тренирует дыхание, является инструментом закаливания, т. к. вода имеет температуру ниже, чем температура человеческого тела.

3. Гимнастика — даёт возможность улучшить физические навыки, сконцентрировать движение, легко распределять нагрузки.

4. Спортивные игры — дают возможность применять и развивать физические навыки, приобретенные в разных видах упражнений, легко заинтересовать детей, но, в игре сложно распределять нагрузки, поэтому нужно выбирать спортивные игры в соответствии с физической подготовкой. В физическом воспитании школьников применяются различные формы занятий физическими упражнениями: обязательные занятия в школе, занятия во внешкольных учреждениях и в семье.

Школьные формы занятий физическими упражнениями:

- Урок физической культуры — базовая форма занятий физическими упражнениями в школах. Её особенности:

- является более разнообразной формой занятий у школьников;
- происходит под руководством педагога по физической культуре;
- способствует общему развитию детей.

Физкультурно-оздоровительные мероприятия за время учебного процесса — активизируют весь двигательный режим во время учебного процесса, также поддерживают детей в тонусе во время умственной активности, оказывают положительное воздействие на весь организм. Формы таких занятий [10]:

1. Утренняя гимнастика — положительно влияет на работоспособность, улучшает общее самочувствие.

2. Физкультминутка на уроках — снимает утомление, повышают умственную деятельность, проводятся при появлении утомления.

3. Спортивные игры на переменах — полезное средство отдыха, улучшения всего здоровья и возвращения к учебной деятельности. Для более удобного проведения физических упражнений на переменах нужно заблаговременно подготовить место, весь необходимый инвентарь.

4. Ежедневные занятия физической культурой в продлённых группах решают следующие задачи: укрепление здоровья, закаливание организма, улучшение физической и умственной работоспособности, совершенствование физических навыков, воспитание привычки заниматься регулярно и самостоятельно.

В продленных группах занятия физической культурой проходят в более свободной форме, чем уроки физической культуры, могут проводиться на свежем воздухе. Занятие состоит из 3-х частей: подготовительная (разминка, разогрев мышц), основная (спортивные игры, бег и др.), заключительная (упражнение на восстановление дыхания, малоинтенсивные упражнения). Благодаря такой организации занятия нагрузки нарастают в начале, снижаются к концу.

5. Внеклассные формы организации занятий: спортивные секции, спортивные соревнования в школе, туристские походы, дни здоровья. Цели внеклассных занятий: выявление детей, имеющих склонности к определенным видам спорта, обеспечение детям активного и здорового отдыха. Различные внеклассные мероприятия проводятся с учетом возраста, возможностей и интересов школьников. Формы проведения занятий во внешкольных учреждениях:

- занятия конкретным спортом в ДЮСШ или СДЮШОР;

- занятия физическими упражнениями в физкультурно-оздоровительных центрах;

- занятия в оздоровительных лагерях;
- занятия на детских площадках, в парках культуры и др.;
- занятия в туристических лагерях.

Различные формы организации позволяют в полной мере удовлетворить запросы и интересы школьников.

Формы проведения занятий физическими упражнениями в семье:

- утренняя гимнастика;
- физкультминутки;
- индивидуальные занятия;
- активный отдых;
- семейные походы.

Физическое развитие в школьном возрасте имеет очень важное значение [15], т. к. от своевременного развития физических навыков и способностей зависит не только физическая форма и состояние здоровья в будущем, но и нравственное развитие ребенка.

1.2 Особенности физического развития детей младшего школьного возраста

Физическое развитие детей младшего школьного возраста характеризуется:

- быстрым ростом на фоне относительно медленного набора массы тела;
- равномерным развитием опорно-двигательного аппарата;
- интенсивным развитием крупных мышц рук и ног.

В данный период происходит установление морфологического развития ЦНС. К возрасту 11-ти лет объём лёгких у ребёнка составляет $\frac{1}{2}$ объёма лёгких взрослого человека. Дети младшего школьного возраста имеют потребность в интенсивной двигательной активности, именно в этот период у них формируется предрасположенность к тем или иным видам физической активности. В младшем школьном возрасте необходимо приучать детей к расширению диапазона физических способностей способом овладения техникой физических упражнений и

приемов. Развитие двигательных координации – это основное направление физической подготовки детей. К концу периода необходимо направлять ребенка на занятия видом спорта или физической деятельности, который в наибольшей степени соответствует его интересам и способностям.

Способности детей к освоению техники движений настолько велики, что другие двигательные умения приобретаются без какого – либо специального инструктажа. Особенности обучения детей младшего школьного возраста заключаются в том, что быстрее осваиваются основные техники спортивного упражнения, чем у подростков и юношей. При этом установлено, что ритмический образ движения дети воспринимают прежде всего в ощущениях и обобщенных впечатлениях и в меньшей мере – путем осознанного, продуманного освоения деталей техники [14].

Приведённый феномен, объясняет тот факт, что обучение упражнениям в данном возрастном периоде имеет наибольший успех, чем разучивание его по элементам. Именно поэтому дети практически самостоятельно, даже только понаблюдав, как это делается, могут уже освоить передвижение на коньках, велосипеде, лыжах, продемонстрировать умение обращаться с ракеткой, мячом, тем самым проявить спортивно-игровые способности. Наиболее адекватным возрастным особенностям развития двигательного потенциала человека в этот период жизни будет тренировочного режима ребенка направленный на обеспечения общей физической подготовки при акцентированном повышении координационных способностей.

В возрасте 8 – 10 лет начинают формироваться интересы и склонности к определенным видам физической деятельности, выявляется специфика индивидуальных моторных проявлений, предрасположенность к тем или иным видам спорта. Что создает все условия для более успешной физкультурно-спортивной ориентации школьников для определения каждому из них оптимального пути физического совершенствования. Рекомендации по проведению урока физической культуры.

Основная форма занятий физическими упражнениями в данном периоде у детей является урок физической культуры, который строится в соответствии с общими педагогическими стандартами, а также с методическими положениями по физическому воспитанию. Специфика содержания и задач программ по физическому воспитанию обуславливает определённые особенности урока по физической культуре с учётом возраста занимающихся [26].

1. Для данного периода ведущими задачами на уроке является совершенствования естественных двигательных действий (бег, ходьба, прыжки, лазание и т.п.).

2. На уроке необходимо решать не более 2 – 3 задач связанных с усвоением учебного материала.

3. Чем меньше учащиеся, тем больше внимания уделяется укреплению формированию правильной осанки и мышц стоп.

4. На каждом уроке необходимо проводить подвижные игры. Подвижные игры могут занимать примерно половину общего времени занятий с детьми в возрасте до 10 лет.

5. При обучении учащихся основным видам движений следует большое внимание обращать на правильность и точность выполнения упражнений (школа движений), а также сочетать процесс обучения с развитием двигательных способностей [15]. Из способов упражнений преимущество отдается целостному методу. Расчлененный метод имеет вспомогательное значение. При пояснении двигательных заданий необходимо, чтобы дети правильно понимали, что и как делать. В связи, с чем двигательную задачу необходимо ставить в определённой форме: например, догнать, поймать, попасть в кольцо и т.д. У детей младшего школьного возраста по возможности надо исключить значительные статические напряжения и упражнения, связанные с натуживанием (задержка дыхания).

Одним из направлений активизации двигательных действий учащихся младших классов является выполнение различных упражнений (движений) под дидактические рассказы [33].

Педагог рассказывает про какой-либо сюжет, а дети сопровождают его рассказ движениями, стремясь воспроизвести ситуации в действии. Желательно, чтобы данные рассказы носили сюжетный характер и имели форму стихотворения. В данном случае физические упражнения приобретают форму игры. Физическая деятельность детей данного периода в виде организованных занятий в рамках уроков физической культуры может пополняться ежедневной утренней зарядкой и двумя или тремя тренинговыми занятиями в неделю.

Если ребенок занимается в спортивной секции, то занятия дома могут быть ограничены выходными днями.

1.3 Особенности физического развития детей среднего школьного возраста

Для физического развития детей среднего школьного возраста характерно следующее:

- интенсивный рост — около 4-7 см в год;
- интенсивное увеличение массы тела — около 3-6 кг в год;
- рост длинных трубчатых костей рук и ног;
- интенсивный рост в высоту позвонков;
- быстрое развитие мышечной системы;
- формирование всех функциональных систем;
- улучшение координации и силовых способностей.

Начало полового созревания у девочек начинается на один-два года раньше, чем у мальчиков. В этот же временной период наблюдается интенсивное развитие дыхательной системы, увеличение показателей жизненной ёмкости лёгких. Средний школьный возраст охватывает детей в возрасте от 12 до 15 лет [17]. Данный возраст характеризуется ростом и увеличением размеров тела.

У детей данного периода на фоне морфологической незрелости сердечно-сосудистой системы заметна 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 высокий темп развития дыхательной системы.

Дыхание у детей данного периода менее эффективное, чем у взрослых. Подросток за один дыхательный цикл потребляет 14 мл кислорода, в то время как взрослый – 20 мл. Подростки в меньшей степени, чем взрослые, способны сдерживать дыхание и работать в условиях недостаточного кислорода. У них значительно быстрее снижается насыщение крови кислородом. Подростковый возраст – это возраст двигательного совершенствования способностей, больших возможностей в развитии двигательных способностей. У детей данного периода достаточно высоким темпом улучшаются отдельные координационные способности. Низкие темпы наблюдаются в развитии гибкости. В данный период осуществляется рост самосознания ребёнка, осуществляется переход от конкретного способа мышления к абстрактному. Быстрыми темпами развивается вторая сигнальная система. Возрастает роль в образовании новых навыков и рефлексов. В данный возрастной период усиливается степень концентрации процессов возбуждения или торможения. При этом тормозящая функция коры больших полушарий головного мозга становится все более эффективной, возрастает ее контроль над эмоциональными реакциями.

Подросток приобретает способность к осознанию торможения того или иного действия. При этом его внушаемость уменьшается, а неуравновешенность и эмоциональное состояние возрастают. Все это выявляется в резких сменах настроения подростка, конфликтах [37]. Только в связи с этим подростки часто бывают или очень положительными детьми, или весьма плохими детьми, а для разных людей – и теми, и другими одновременно.

При действии монотонных или сверхсильных раздражителей у подростков развивается сильно выраженное запредельное торможение, что необходимо

учитывать при выполнении детьми нагрузок, связанных с осуществлением выносливости, и разнообразить виды нагрузок.

Задачи физического воспитания.

1) содействовать физическому развитию, развитие правильной осанки, воспитанию ценностных ориентаций на здоровый образ жизни;

2) осуществлять будущее обучение основных видов двигательных действий (гимнастика, легкая атлетика, спортивные игры, лыжная подготовка, плавание);

3) продолжать развитие двигательных способностей;

4) формировать основы знаний о гигиене, о влиянии занятий упражнениями физической культуры на основные системы организма;

5) углублять представления о спорте, соревнованиях и оказании первой помощи при травмах;

6) воспитывать привычки к самостоятельным занятиям спортом;

7) вырабатывать навыки проведения занятий спортом в качестве капитана команды, судьи;

8) формировать навыки адекватной оценки физических возможностей;

9) воспитывать самостоятельность, взаимопомощь, чувство ответственности, дисциплинированность;

10) содействовать развитию процессов в обучении.

Особенности методики физического воспитания. Особенностью занятий с детьми данного возраста является глубокое изучение основных видов двигательных действий (гимнастика, легкая атлетика, лыжный спорт, спортивные игры, плавание) [41]. В этом возрасте растут индивидуальные различия, что необходимо учитывать при обучении движениям и при развитии двигательных способностей. В этой связи для подростков и отдельных учащихся следует дифференцировать задачи, темп обучения программным материалом и оценку их достижений. Индивидуальный подход весьма важен для подростков, имеющих или низкие или наоборот высокие результаты.

При выборе методов, используемых на занятиях физкультуры необходимо учитывать половые особенности учащихся. Соотношение практических способов

примерно равное. Физическая активность школьника реализуется, прежде всего, в организованных формах – на уроках физкультуры, физкультпаузах, во время турпохода или активного отдыха и т.п. Наибольшая часть подростков занимается в спортивных секциях. Для всех остальных ежедневная утренняя зарядка и еженедельные двух – трехразовые тренировки просто необходимы. Общая продолжительность занятий 70 – 90 мин. Вне зависимости от формы занятий значительным элементом физической подготовки школьника являются соревновательные нагрузки, участие в различных соревнованиях [27].

Необходимо максимально использовать все потребности школьника в соревнованиях, предоставлять им возможности помериться силами со спортивными соперниками. Виды соревнований лучше разнообразить с тем, чтобы дать возможность ребенку как можно больше шансов на будущий успех.

1.4 Особенности физического развития детей старшего школьного возраста

В старшем школьном возрасте завершается половое созревание и чётко проявляются как половые, так и индивидуальные различия в строении тела. Помимо этого, наблюдается:

- замедление роста тела в высоту;
- прирост массы тела;
- завершение окостенения большей части скелета;
- утолщение трубчатых костей;
- активное развитие грудной клетки;
- быстрое и равномерное развитие мышц.

В этом возрасте практически заканчивается развитие функциональных систем, начавшееся ещё в подростковом периоде. Увеличивается толщина костей, укрепляется связочный аппарат, нарастает мышечная масса, которая к концу юношеского периода достигает 45% общей массы тела. В [скелетных мышцах](#) продолжается тонкая дифференцировка волокон, совершенствуется нервная регуляция мышц [39]. ЧСС достигает уровня взрослого (66 уд./мин),

увеличивается глубина дыхания, жизненная емкость легких (ЖЕЛ), МОД. В конце юношеского возраста сердце приобретает размеры сердца взрослого человека, завершается перестройка структуры миокарда. В связи с утолщением стенки левого желудочка приобретается достаточная мощность миокарда, чтобы поддерживать нормальный уровень артериального давления (АД).

В юношеском возрасте ликвидируется рассогласованность в гормональной регуляции обмена веществ и физиологических функций, наступает период половой зрелости. Старший школьный возраст — начальная стадия физической зрелости и одновременно стадия завершения полового развития.

Задача физических упражнений в подростковом возрасте – всесторонне воздействовать на организм, умеренная интенсивность работы и достаточное время для отдыха. В этом возрасте ряд упражнений характера целесообразно выполнять через день. К ним могут относиться: упражнения с небольшими отягощениями для основных групп мышц, не связанных с большой нагрузкой на вегетативные органы (упражнения для рук, на мышцы брюшного пресса и плеч), растяжка, дыхательные упражнения и упражнения на осанку [44].

Необходимо обращать своё внимание упражнениям как препятствующим изменениям в области позвоночного столба (сколиоз кифоз, лордоз). Систематические упражнения и растяжки здесь не противопоказаны, если их применять с разумной осторожностью (достаточно продолжительное предварительное разогревание, постепенное увеличение амплитуды движений).

Возрастными особенностями подростков данного периода при использовании упражнений циклического характера наиболее соответствуют чем нагрузки умеренной интенсивности. Резкое увеличение интенсивности нагрузки может вызвать отрицательные явления со стороны сердечно - сосудистой системы. Занятия обычного типа физических упражнений с комплексным содержанием строятся в соответствии с общепринятой структурой. После основных упражнений предусматривается отдых, проводятся упражнения дыхания и упражнения в расслаблении мышц [50].

Структура и динамика физической нагрузки должна иметь вид волнообразной кривой с тенденцией к постепенному росту. Наиболее значительная нагрузка приходится на середину или вторую треть основной части занятия. Моторная плотность варьируется в широких пределах. Более значительной она должна быть в занятиях, включающих продолжительные занятия циклического характера. Наименее значительной должна быть в занятиях комплексного характера. Физические нагрузки волнообразного характера оказывают большое влияние на организм подростков, значительно изменяя состояние всех его систем [16]. При этом реакции организма на нагрузки индивидуальны, несмотря на выполнение одних и тех же упражнений в процессе физических занятий. В этой связи имеет значение самоконтроль за состоянием организма и его реакциями на физические нагрузки. Применяются объективные и субъективные методы самоконтроля. К субъективным методам самоконтроля относятся:

- самонаблюдение и оценка общего самочувствия, настроение, сон, физическая и умственная работоспособность, а также общая оценка состояния опорно-двигательного аппарата и мышечной системы.

В качестве объективных методов самоконтроля используются более доступные методы:

- наблюдение за частотой сердечных сокращений и артериальным давлением, показатели уровня развития физических качеств и измерение массы тела,

Однако именно усиленная двигательная активность имеет особое значение для поддержания нормальной жизнедеятельности и физического состояния подростка. Школьник старшего возраста ни в коем случае не должен отказываться от занятий физическими упражнениями. Физическая культура - мощный биологический стимулятор жизнедеятельности во всех возрастах жизни человека. Уже через 5-6 месяцев

Занятий физической культурой улучшается самочувствие, улучшается кислородный обмен, снижается холестерин, повышается работоспособность, бодрость, творческая энергия, устойчивость к заболеваниям и неблагоприятным факторам среды и утомляемости, повышается двигательная активность,

расширяется диапазон движений, снижается артериальное давление. Необходимо, чтобы преподаватели, работая со школьниками старшего возраста, при проявлении незначительном ухудшении состояния проводили коррекцию физической нагрузки, иначе последствия могут быть весьма неблагоприятными.

Развитию гибкости у подростков старшего возраста способствуют силовые тренировки. Анаэробные тренировки не только улучшают мышечный баланс, но и увеличивают гибкость подростков. Это объясняется тем, что при выполнении любого упражнения с отягощением при напряжении одной группы мышц вы растягиваете другую мышцу. Силовые нагрузки помогают предотвратить получение травм. Анаэробные нагрузки развивают не только мышцы, но и сухожилия и связки. Все это уменьшает риск получения травмы в жизни, при спортивных занятиях или активном отдыхе. Также это гарантия предотвращения заболеваний опорно-двигательного аппарата организма. За время занятием силовыми нагрузками активно вырабатываются гормоны, отвечающие за хорошее настроение. Необходимо в самом начале подростку научиться правильной технике движения [30]. Физические нагрузки должны быть регулярными и четко спланированными

Вывод по первой главе. На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что значение физической культуры в школьный период жизни человека заключается в создании фундамента для всестороннего физического развития, укрепления здоровья, формирования разнообразных двигательных умений и навыков. Все это приводит к возникновению объективных предпосылок для гармоничного развития личности. Важность физической культуры для ребенка в школе заключается в формировании различных физических навыков и умений, в укреплении здоровья. Физическое развитие особенно важно в школьном возрасте, ведь оно влияет и на умственную деятельность подростка. Неполноценное физическое развитие может привести к серьезным последствиям.

Учитывая, что пик физического развития приходится на старший школьный возраст, уделять пристальное внимание развитию главных

двигательных способностей рационально именно в школьном возрасте. Занятия физической культурой позволяют исключить у школьников такие негативные проявления как употребление алкоголя и наркотиков, девиантное и делинквентное поведение; а также способствуют социализации личности школьника; дают возможность развивать и формировать такие качества как инициативность, самостоятельность, уверенность, лидерские качества.

Определение методики занятий и правильное распределение физических нагрузок зависит от возрастных и индивидуальных особенностей, присущих детям конкретного возраста. Во время физических занятий также стоит учитывать особенности развития детского организма.

Недостаток двигательной деятельности у ребенка может привести к патологическим изменениям в организме. Установлено, что у 50 % детей в возрасте 6—7 лет возникает дефицит двигательной активности. У школьников 9—12 лет эта цифра достигает ещё больших размеров — 60 %, а у школьников старшего возраста — 70 %. Уроки физической культуры в школе компенсируют лишь малую часть двигательной нормы.

ГЛАВА II. МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ УЧАЩИХСЯ МЛАДШЕГО, СРЕДНЕГО, СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

2.1 Влияние физических нагрузок на организм учащихся младшего, среднего, старшего школьного возраста

В данном разделе рассматривается влияние занятий физической культурой на состояние здоровья школьников. Здоровье - это бесценное достояние не только каждого человека, но и всего общества. В современный период обучения наблюдается ухудшения состояния здоровья учащихся от младших классов к старшим, что обусловлено прежде всего неблагоприятным воздействием социально-гигиенических факторов среды. Развитие школы в современных условиях сопровождается интенсификацией труда учащихся, возрастанием информационного потока, широким внедрением технических средств и компьютерных технологий в учебный процесс. [4]

Между физическим воспитанием и состоянием здоровья современных школьников есть тесная связь. Основными задачами занятий физической культурой в подростковом возрасте является укрепление здоровья, содействие нормальному физическому развитию, формированию правильной осанки, повышение общей работоспособности и привитие гигиенических навыков; воспитание потребности самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях отдыха, укрепления здоровья. В этот период необходимо укреплять мышечную систему, воздействовать на сердечно - сосудистую и дыхательную системы, улучшать процессы обмена веществ; поддерживать на должном уровне жизненно важные двигательные качества, навыки и умения человека.

Интенсивность и тип физических нагрузок необходимо подбирать с учетом возраста человека. Почему следует учитывать этот показатель? Прежде всего, с возрастом меняются выносливость и физические возможности организма и те упражнения, которые приносили пользу в 30 лет, после 40 могут негативно сказаться на состоянии здоровья.

Кроме того, с возрастом меняются интересы человека - далеко не каждого ребенка можно заинтересовать ходьбой по лестнице, а для большинства подростков будет малоинтересна работа в саду. А без правильной мотивации заставить кого-либо начать заниматься спортом практически нереально. [13]

Всемирная организация здравоохранения предложила свои рекомендации по физическим нагрузкам для каждой возрастной группы с учетом этих двух факторов - потребностей организма и возможных интересов в определенном возрасте. Всего таких групп четыре: дети младшего школьного возраста, подростки, взрослые и пенсионеры.

Продолжительность занятий для детей, подростков и людей среднего возраста должна составлять не более 2 часов, для людей пожилого возраста - не более 1,5 ч. Минимальная длительность тренировок для людей любого возраста – 30 минут в день.

Двигательная активность детей очень высока. Она совершенно необходима для нормального развития всех органов и систем организма, повышения устойчивости к неблагоприятным условиям внешней среды и снижения заболеваемости.

Нормы для детей, подростков и людей среднего возраста.

Физические нагрузки для детей младшего школьного возраста в рабочие дни включают ходьбу пешком в учебное учреждение и домой (не менее 30 минут), подвижные игры после учебы (3-4 раза в неделю). В выходные занятия должны быть разнообразнее: длительные прогулки, посещение парка, бассейна, велосипедные прогулки.

Для подростков (старшие школьники) норма физических нагрузок выше. В возрасте 10-16 лет ВОЗ рекомендует по будням ходьбу пешком в школу и домой (ходьбу можно заменить поездкой на велосипеде), занятия спортом 3-4 раза в неделю. В выходные дни можно совершать пешие и велосипедные прогулки, плавать, заниматься другими видами спорта.

Основным признаком физиологической незрелости является мышечная гипотония (тонкие и слабые мышечные волокна с низким мышечным тонусом),

которая сопровождается пониженной двигательной активностью. Эти дети отличаются слабым типом нервной системы, малой выраженностью положительных эмоций (подавленное настроение, слезливость и пр.), эмоциональной нестабильностью, низкой устойчивостью к инфекционным и простудным заболеваниям (сниженный иммунитет), задержкой полового развития (инфантилизм), низкой умственной и физической работоспособностью. В возрасте 6 лет такие дети не готовы к поступлению в школу. Количество детей, не достигших «школьной зрелости» в 6-летнем возрасте, составляет около 18 %. У «незрелых» детей по сравнению со «зрелыми» умственная работоспособность ниже на 30–72 %, величина МПК (л/мин) у мальчиков ниже на 15,8 %, относительная величина МПК ниже на 7,6 %.

Главным фактором в борьбе с этим состоянием является правильно организованная двигательная активность. Только постепенное наращивание мышечной деятельности может нормализовать функционирование центральной нервной системы, сенсорных систем, секрецию эндокринных желез, работу органов кровообращения и дыхания и других систем организма.

Дети первых лет жизни приобщаются к систематическим занятиям плаванием, фигурным катанием, гимнастикой и акробатикой, прыжками в воду, теннисом. Начинается их подготовка к занятиям волейболом, баскетболом, лыжному спорту, легкой атлетике. Начало спортивной специализации в различных видах спорта, несмотря на процессы эпохальной и индивидуальной акселерации, должно быть, по мнению ряда специалистов, не ранним, а своевременным. Форсирование физических нагрузок недопустимо. Они должны соответствовать возрастным особенностям и индивидуальным возможностям детского организма.

Ранняя спортивная специализация при недостаточной адекватности применяемых нагрузок может задержать рост и развитие ребенка, ограничить спортивные достижения. При больших психоэмоциональных напряжениях и низких энерготратах спортивные упражнения могут задерживать развитие функций сердца. Имеются данные о том, что мальчики, начавшие заниматься плаванием в 10–13 лет,

выполняли нормативы мастера спорта в 66 % случаев, а начавшие заниматься в 6–9 лет – только в 12,5 % случаев.

В то же время оптимальные систематические занятия физическими упражнениями совершенно необходимы растущему организму. Повышенный двигательный режим увеличивает темпы созревания всех органов и систем у дошкольников. Ускоряется развитие физических качеств. [19]

Увеличение моторной плотности физкультурных занятий в дошкольных учреждениях на 20–25 % за счет введения элементов акробатики, различных игр и эстафет уже в течение года дает заметный прирост силы (особенно у мальчиков) и скоростно-силовых возможностей, повышая дальность прыжка по сравнению с обычным режимом при низкой моторной плотности занятий.

Наряду с увеличением объема общей двигательной активности у детей дошкольного возраста важное значение имеет использование мануальных упражнений (движений рук). Развитие ручной ловкости, координации мелких движений пальцев оказывает специфическое воздействие на формирование речи ребенка. Это связано с тем, что моторные центры движений пальцев рук находятся в коре больших полушарий в непосредственной близости к моторному центру речи. Чем лучше развита способность к собственному осуществлению речевой функции и пониманию речи посторонних лиц, тем выше возможность осознанной речевой регуляции движений. У детей следует преимущественно использовать наглядные методы обучения. Демонстрации упражнений необходимо сопровождать словесными указаниями, приучать детей к речевым отчетам.

Величина основного обмена генетически детерминирована. Однако систематические физические упражнения сохраняют высокий его уровень, препятствуя возрастному снижению основного обмена и способствуя ускоренному приросту массы тела. Нарастание мышечной массы повышает мышечную силу, обеспечивает укрепление «мышечного корсета», стабильное сохранение позы, улучшает осанку ребенка.

При раннем начале систематических занятий физическими упражнениями следует особенно тщательно регламентировать статические нагрузки, вызывающие

негативные реакции неокрепшего детского организма, не допускать асимметричных перегрузок отдельных мышечных групп для избежания непропорционального развития тела и функциональной асимметрии.

Длительные систематические закаливающие процедуры у детей дошкольного возраста (воздушные и водные ванны, игры на свежем воздухе) уравнивают тонус симпатического и парасимпатического отделов нервной системы, ускоряют развитие механизмов физической терморегуляции. Они снижают возможность простудных заболеваний детей.

Младший школьный возраст является благоприятным для разучивания новых движений. Считают, что с 5 до 10 лет ребенок усваивает примерно 90 % общего объема приобретаемых в жизни двигательных навыков. При этом у юных спортсменов повышаются возможности варьирования движений во времени и пространстве, в зависимости от возникающих ситуаций, возрастает функциональная лабильность нервных и мышечных звеньев, подвижность нервных процессов в коре больших полушарий. [12]

Большое значение при занятиях физическими упражнениями имеет интенсивность применяемых нагрузок. На протяжении периода младшего школьного возраста в пробах с велоэргометрическими нагрузками до отказа наибольший прирост объема выполняемой работы наблюдался лишь при выполнении нагрузок умеренной мощности (50 % от максимального темпа педалирования). Прирост длительности работы при нагрузках максимальной (100 %) и субмаксимальной (80 %) мощности – самый низкий. Самый большой прирост темпа педалирования и выносливости наблюдается в период от 7–8 до 9-10 лет, причем у мальчиков прирост больше, чем у девочек. Объем выполненной работы с большой мощностью (70 % от максимальной) за этот период почти удваивается.

Адаптация к циклической работе различной мощности у младших школьников сопровождается снижением уровня биоэлектрической активности мышц, улучшением координации мышц-антагонистов, что отражает совершенствование и экономизацию центральных регуляторных воздействий.

У тренированных школьников по сравнению со сверстниками, не занимающимися физическими упражнениями, отмечается ускорение процессов срабатывания и восстановления, появление периода устойчивого состояния во время работы, проявление синхронизации частоты дыхания и частоты шагов. У юных фехтовальщиков, борцов, боксеров уже после одного года систематических спортивных занятий отмечалось существенное сокращение времени двигательной реакции на свет и звук, повышение возбудимости зрительной и моторной систем, налаживание взаимосвязей моторной и вегетативных систем.

У юных спортсменов быстрее разворачиваются функции дыхания и сердцебиения, ускоряется повышение минутного объема дыхания и минутного объема кровотока. В возрасте 9-10 лет у девочек повышение минутного объема кровотока обеспечивается большим нарастанием ЧСС, а у мальчиков – преимущественным ростом систолического объема крови. Возрастной особенностью является то, что после окончания работы показатели систолического и минутного объема крови еще некоторое время (1–2 минуты) продолжают нарастать и лишь затем снижаются, в отличие от показателей ЧСС, которые сразу начинают снижаться. [11]

У юных спортсменов развитие тренированности сопровождается меньшим проявлением спортивной брадикардии

в состоянии покоя, чем у взрослых. При больших нагрузках у юных спортсменов часто встречаются синусовые аритмии, которые могут свидетельствовать о физическом перенапряжении и нарушении автоматии сердца.

При систематических занятиях физическими упражнениями в период от 7–8 до 10–11 лет существенно увеличиваются аэробные возможности организма, особенно при работе 70–80 % мощности от максимальной. Аэробные возможности (потребление кислорода на единицу массы тела) и аэробно-анаэробные возможности у мальчиков быстрее нарастают в возрасте 9-10 лет, у девочек – на 1–2 года позже – в 11–12 лет. На начальных этапах адаптации детей к физическим нагрузкам их аэробные возможности особенно зависят от увеличения объема легких

и внешнего дыхания. Удельный вес показателей вентиляционной системы на этих этапах составляет от 35 до 90 %.

У юных спортсменов младшего школьного возраста относительная величина МПК заметно превышает этот показатель у детей, не занимающихся спортом.

Например, у юных конькобежцев 11–12 лет II юношеского разряда этот показатель составляет 47,7 мл/мин/кг, у нетренированных детей того же возраста 43,2–50 мл/мин/кг. У юных футболистов 11–12 лет относительная величина МПК (50 мл/мин/кг) также превышает возрастную норму. Анаэробное обеспечение кратковременных физических нагрузок (80–100 % мощности) развивается позже – у девочек лишь к 10–11 годам, а у мальчиков – еще на 1–2 года позже. Концентрация лактата при работе на уровне МПК у детей 7–11 лет в 1,5–2 раза ниже, чем у взрослых. [40]

Суточные энерготраты у юных спортсменов 7–10 лет достигают 2300 ккал (у взрослых спортсменов – до 5000–6000 ккал).

Анализ нормирования физических нагрузок с учетом возрастных особенностей показал, что для непрерывного выполнения циклической работы детьми 7–8 лет на протяжении 15 мин величина нагрузки не должна превышать 1/5 МПК (при мощности порядка 7 ктм/мин/кг), а в 10-летнем возрасте для 20-минутной работы – не более 1/3 МПК (8 кгм/мин/Кг). Предельная продолжительность циклических упражнений большой мощности (70 % максимальной) у младших школьников не должна превышать 4–5 минут; субмаксимальной нагрузки (80 %) – не более 50 с; максимальной нагрузки (100 %) – 10 с.

При развитии выносливости к различным циклическим упражнениям рекомендуемый темп ходьбы у 7–8-летних детей составляет 100 шагов в 1 мин, у 9–10-летних – 100–120. В лыжной подготовке наиболее эффективным для развития выносливости оказалось сочетание физических нагрузок большой и умеренной интенсивности (со скоростью 1,8–1,9 и 1,5–1,6 м/с).

Значение физической культуры для детей школьного возраста.

Значение физической культуры в школьный период жизни человека заключается в создании фундамента для всестороннего физического развития,

укрепления здоровья, формирования разнообразных двигательных умений и навыков. Все это приводит к возникновению объективных предпосылок для гармонического развития личности. Полноценное развитие детей школьного возраста без активных физкультурных занятий практически недостижимо. Выявлено, что дефицит двигательной активности серьезно ухудшает здоровье растущего организма человека, ослабляет его защитные силы, не обеспечивает полноценное физическое развитие.

В связи с тем, что пик естественного развития, как правило, приходится на старший школьный возраст, основные двигательные способности и функциональные возможности можно эффективно повысить именно в школьном возрасте. Этот период является сенситивным по отношению ко всем двигательным способностям человека. Позднее развить те или иные способности удастся с трудом. Кроме того, школьный возраст считается наиболее благоприятным для обучения разнообразным двигательным умениям и навыкам, что позволяет в дальнейшем значительно быстрее приспосабливаться выполнять освоенные движения в разнообразных условиях двигательной деятельности. [24]

В школьном возрасте достигается определенный уровень физической и умственной работоспособности, что в целом позволяет успешно осваивать программный материал теоретических учебных дисциплин и физкультурных программ обучения.

Рациональное использование досуга, в котором элементы физической культуры являются эффективным средством против пассивного времяпрепровождения, позволяет исключить негативные проявления ряда антисоциальных поступков (хулиганство, употребление наркотиков, алкоголя и т.п.).

И наконец, физкультурная активность в период бурного развития организма существенно облегчает решение общевоспитательных задач (нравственных, трудовых, эстетических).

Закономерности физического развития детей школьного возраста.

Правильное решение вопросов организации и методики проведения занятий, выбора средств, нормирование физических нагрузок, оптимального соотношения умственной и физической деятельности возможно при условии строгого учета возрастных и индивидуальных психофизиологических особенностей, характерных для определенных этапов развития детей.

В процессе физического воспитания следует учитывать основные закономерности развития детского организма и не рассматривать ребенка как копию взрослого в миниатюре.

Процесс развития ребенка подчинен следующим общим закономерностям:

- неравномерность темпов роста и развития;
- гетерохронность роста и развития отдельных органов и систем организма;
- обусловленность роста и развития половыми особенностями детей;
- биологическая надежность функциональных систем;
- обусловленность процессов роста и развития генетическими средовыми факторами;
- акселерация физического и физиологического развития организма.

Неравномерность темпов роста и развития организма проявляется в чередовании периодов плавного и ускоренного развития. В период бурного роста детский организм чувствителен к неблагоприятным факторам внешней среды и, прежде всего, к ограничению его двигательной активности. Дело в том, что периоды ускоренного развития сочетаются со значительной активизацией энергетических и обменных процессов, что, в свою очередь, требует активизации двигательной деятельности. В школьные годы скачок роста наблюдается у детей 6–7 лет и в период полового созревания 11–14 лет [7].

На фоне общей неравномерности темпов роста и развития отдельные дети опережают или отстают от своих сверстников. Опережающие (акселераты) встречаются реже, чем «отстающие». Обычно к моменту окончания развития те и другие выходят примерно на один уровень.

Дети с отклонениями темпов роста и развития нуждаются в строгом дифференцированном подходе. Они зачисляются в подготовительные группы,

группы здоровья. Систематические физические упражнения способствуют их гармоническому росту и развитию.

Различия между биологическим и календарным возрастом в пределах 1,5–2 лет, считается нормой.

Следует различать внутригрупповую акселерацию от эпохальной. Внутригрупповая акселерация представляет собой ускоренное развитие по сравнению с современными детьми, а эпохальная по сравнению со сверстниками прошлых лет.

Наиболее ярко эпохальная акселерация проявляется в подростковом возрасте. Ускоренный рост и развитие сопровождаются, как правило, увеличением мышечной силы и более ранним созреванием ряда физиологических функций.

Гетерохронность (неравномерность) хорошо прослеживается в развитии двигательной функции. Основные ее показатели – выносливость, сила, быстрота и ловкость – развиваются в школьном периоде с разной интенсивностью.

Так, прирост мышечной силы с 7 до 16 лет составляет 260 % и наиболее выражен он в первые 2–3 года после пубертатного скачка роста. У девочек мышечная сила достигает своего максимума раньше, чем у мальчиков. Девочки достигают этого уровня к 15, а мальчики только к 18 годам.

Особое значение имеет возрастное развитие выносливости. Наиболее благоприятным периодом для развития выносливости является возраст с 8 до 10 лет, в это время очень высока чувствительность к воздействию малоинтенсивных физических упражнений. С 12 до 15 лет эффективность этих упражнений снижается. Выносливость продолжает расти до 20–30 лет. При бурном развитии выносливости наблюдается отставание в развитии силы, и наоборот.

К началу школьного обучения достаточно развиты точность движений ловкость и быстрота; к 13–14 годам дети достигают высокого уровня развития этих качеств и совершенствуются до 15 лет.

Таким образом, окончательное формирование различных органов и систем организма происходит не одновременно: развитие двигательного анализатора заканчивается в основном к 13–14 годам, развитие скелетных мышц продолжается

значительно дольше, функция доставки кислорода к работающим мышцам достигает зрелости к 16–17 годам.

Половые различия в развитии функциональных систем, особенно мышечной, дыхательной, сердечно-сосудистой, физической работоспособности заключаются в том, что у мальчиков школьного возраста эти показатели выше, чем у их сверстниц. Поэтому уже с 6 лет необходим дифференцированный подход при определении характера и интенсивности нагрузок.

Стабилизация роста у юношей в настоящее время относится к 18–19 годам, а у девушек к 16–17 годам.

Потенциальные возможности биологических функциональных систем очень высоки, поэтому уже в младшем школьном возрасте могут применяться относительно большие нагрузки (что подтверждается опытом спортивной деятельности в таких видах спорта как гимнастика, плавание). Однако, несмотря на большой запас прочности систем, рассчитанный на самосохранение организма в критических ситуациях, использовать значительные нагрузки следует с особой осторожностью, учитывая при этом физическую подготовленность и функциональные возможности организма. [21]

Генетические и средовые факторы оказывают значительное влияние на процессы роста и развития. Генетическая программа предопределяет темпы роста и развития, порядок созревания отдельных систем и органов, их биологическую надежность. Однако влияние внешней среды вносит существенные коррективы в данные программы. К наиболее существенным факторам влияния внешней среды можно отнести – уровень двигательной активности. Оптимальный режим двигательной активности способствует гармоничному развитию, а недостаточная двигательная активность (гипокенизия) или избыточная (гиперкинезия) оказывают отрицательное воздействие. Колебания между данными величинами считаются оптимальными и оказывают благоприятное воздействие на организм. Физические нагрузки являются мощным биологическим регулятором правильного роста и развития детей.

Недостаток двигательной активности может привести к тому, что у школьника воспитывается противоестественная в его возрасте неподвижность, которая часто удобна родителям и воспитателям, а для ребенка чревата патологическими изменениями в организме.

Гигиенистами установлено, что двигательная активность учащихся в общеобразовательных школах при традиционном двигательном режиме составляет 50–60 % естественной потребности в движениях. Дефицит возникает у половины 6–7 летних школьников, 60 % у 9–12 летних и у 70 % школьников старшего возраста. Два – три урока физической культуры в неделю компенсируют лишь на 10–20 % гигиенической нормы движений. [47]

Большое значение в организации двигательного режима имеет проведение занятий на свежем воздухе. Они оказывают наиболее благоприятное влияние на работоспособность и здоровье детей.

Средства физического воспитания детей школьного возраста.

Основными средствами физического воспитания являются физические упражнения, потому что они позволяют формировать жизненно важные умения и навыки, развивать физические способности, повышать адаптивные свойства организма, восстанавливать ранее утраченные его функции. В практике физического воспитания широко используются физические упражнения из следующих разделов школьной программы.

1. Гимнастика. Основная гимнастика в наибольшей степени обеспечивает общую физическую подготовку, а также является школой двигательной культуры, так как формирует у детей способность управлять своими движениями координированно, точно, красиво. Большое разнообразие упражнений, отнесенных к основной гимнастике, позволяет успешно решать образовательные, оздоровительные и воспитательные задачи. Любое упражнение гимнастики можно легко дозировать по основным параметрам нагрузки (объему, интенсивности, интервалам отдыха). Поэтому она обладает большими педагогическими возможностями.

2. Легкая атлетика. Арсенал основных средств из раздела легкой атлетики составляют самые распространенные и жизненно важные упражнения в ходьбе, беге, прыжках и метаниях. Средства легкой атлетики являются великолепным, всесторонне развивающим фактором, так как с их помощью можно совершенствовать все двигательные способности, многие функции организма, прежде всего сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Кроме того, легкоатлетические упражнения легко поддаются точной дозировке нагрузки.

3. Ходьба на лыжах. Этот вид двигательной деятельности является очень эффективным прикладным, развивающим и оздоровительным средством физического воспитания. При ходьбе на лыжах работают буквально все мышечные группы и системы организма – функционируют сердце, кровообращение, дыхание. Физическая нагрузка легко дозируется по объему и интенсивности. Поэтому не случайно лыжная подготовка включена в программы физического воспитания образовательных учреждений.

4. Плавание. Одним из видов физических упражнений, имеющих широкое воздействие на организм человека благодаря необычной внешней среде – воде, является плавание. Во время плавания человек находится в горизонтальном положении и в состоянии невесомости, что позволяет разгрузить позвоночник, расслабить многие мышцы и ощутить легкость движений. Одновременно в непрерывно чередующиеся гребковые движения вовлекаются почти все мышцы тела человека, многие из которых в обычных условиях практически бездействуют. Такая всесторонняя мышечная нагрузка активизирует жизнедеятельность различных органов человека и обменные процессы в его организме. Плавание является замечательным средством тренировки дыхания. [9]

Во время плавания поток необычных раздражителей устремляется к мозгу, снимает физическое и нервное напряжение, способствует восстановлению сил, придает заряд бодрости и энергии.

Вода обычно имеет более низкую температуру, чем тело человека. Поэтому она оказывает закаливающее воздействие на организм.

5. Игры. Характерной чертой игр является ярко выраженная роль движений в содержании игры (бега, прыжков, бросков, передач и ловли мяча, сопротивления и др.). Двигательные действия направляются на преодоление различных трудностей и препятствий, встающих на пути достижения цели игры. Кроме того, в играх закрепляются и совершенствуются естественные движения и отдельные умения и навыки, которые приобретены на занятиях по гимнастике, легкой атлетике, лыжной подготовки и т.д.

Педагогическая ценность игр заключается в том, что они оказывают комплексное воздействие на все физические и духовные функции человека одновременно.

Недостаток игры как средства и метода физического воспитания состоит только в том, что физическая нагрузка в игре не поддается точной и индивидуальной дозировке, как это имеет место в гимнастике, легкой атлетике и т.д. Поэтому игры подбираются с учетом физической подготовленности и двигательного опыта учащихся.

Важными средствами физического воспитания, позволяющими оптимизировать воздействия физических упражнений на организм человека, являются естественные силы природы (солнце, воздух, вода) и гигиенические факторы, которые используются в единстве с физическими упражнениями.

Закаливание солнцем, воздухом, водой оказывает благоприятное влияние на физическое развитие, здоровье, общую работоспособность растущего организма.

Среди гигиенических факторов, содействующих укреплению здоровья, стимулирующих развитие адаптивных свойств организма, выделяют: оптимальное чередование различных видов деятельности (учения, труда, физической культуры, отдыха, режимов сна, питания); соблюдение правил личной и общественной гигиены (уход за своим телом, санитарно-гигиеническое состояние мест занятий, инвентаря и т.д.). [28]

Формы занятий физическими упражнениями со школьниками. В системе физического воспитания школьников применяются разнообразные формы

построения занятий физическими упражнениями. Они могут проводиться в школе, в системе внешкольных учреждений и в семье.

Формы занятий физическими упражнениями в школе:

1. Урок физической культуры. Основной формой занятий физическими упражнениями в школе является урок физической культуры. По сравнению с другими формами физического воспитания урок физической культуры имеет ряд преимуществ, так как он:

а) является самой массовой формой организованных, систематических и обязательных занятий школьников;

б) проводится на базе научно обоснованной государственной программы, рассчитанной на длительные сроки обучения;

в) осуществляется под руководством педагога при учете возрастно-половых и индивидуальных особенностей школьников;

г) содействует всестороннему и гармоничному физическому совершенствованию всех учащихся вне зависимости от их двигательных способностей, спортивных результатов, распределения на медицинские группы и т.д.

Уроки физической культуры в общеобразовательной школе проводятся 3 раза в неделю по 40 – 45 мин каждый.

2. Физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме учебного дня. В процессе проведения физкультурно-оздоровительных мероприятий решаются следующие задачи: активизация двигательного режима в течение учебного дня и внедрение физической культуры в повседневный быт школьников; поддержание оптимального уровня работоспособности в учебной деятельности; укрепление здоровья и совершенствование культуры движений; содействие улучшению физического развития и двигательной подготовленности учащихся; овладение навыками самостоятельных занятий физической культурой. [42] К физкультурно-оздоровительным мероприятиям относят несколько разновидностей (форм) занятий.

Утренняя гимнастика до учебных занятий. Ее цель – способствовать организованному началу учебного дня, улучшению самочувствия и настроения,

повышению работоспособности учащихся на первых уроках. Основа гимнастики до занятий – это комплексы из 7 – 9 физических упражнений динамического характера, воздействующих на различные мышечные группы, выполняемые в течение 6 – 7 мин (в младших классах – не более 5 – 6 мин). Комплексы упражнений обновляются через 2 – 3 недели, т.е. 2 – 3 раза в четверти. Утренняя гимнастика проводится на открытом воздухе, а при неблагоприятной погоде – в помещении (в проветренных коридорах, рекреациях). Общее руководство и организацию утренней гимнастики осуществляет учитель физической культуры. Ему помогают учителя-предметники, ведущие первый урок в данном классе. [22]

Физкультминутки и физкультпаузы на уроках. Их цель – снятие утомления, повышение продуктивности умственной или физической работы, предупреждение нарушения осанки. Физкультминутки проводятся на общеобразовательных уроках при появлении первых признаков утомления (нарушения внимания, снижения активности и т.п.) под руководством учителя или физорга. Время начала физкультминутки определяет педагог, проводящий урок. Комплексы физкультминуток состоят из 3 – 5 упражнений (потягивания, прогибания туловища, наклоны и полунаклоны, полуприседы и приседы с различными движениями руками), повторяемых по 4 – 6 раз. Продолжительность выполнения комплекса упражнений 1 – 2 мин.

2.2 Методики оценки физического состояния учащихся младшего, среднего, старшего школьного возраста

В настоящее время, когда остро стоит вопрос о применении в школах большого количества здоровьесберегающих технологий, наблюдение за физическим развитием и функциональным состоянием детей является обязательным компонентом контроля над здоровьем детей и результативностью уроков физкультуры. [23] Разработанные на данный момент технологии для оценки физического развития и функционального состояния организма учащихся, позволяют, с высокой точностью, производить отбор в спортивные секции,

корректировать характер физических упражнений на уроках физической культуры и правильно подбирать нагрузку на занятиях в специальной медицинской группе [25].

Также, регулярно проводимое тестирование, позволяет проводить долгосрочный мониторинг физического развития учащихся и вносить изменения в разработанный календарно – тематический план уроков физического воспитания, давать рекомендации по проведению других уроков входящих в школьную программу (время проведения физ.минуток, преобладание тех или иных упражнений в физ.минутке, моторная плотность урока и т.д.).

Проводимый контроль, в тоже время способствует выявлению отклонений и патологических изменений функционального состояния детей, что, при своевременном обращении к медицинским работникам, способствует предотвращению развития заболеваний и переходу их в стадию хронических. Появляется возможность более точно подбирать индивидуальные упражнения и физическую нагрузку для детей, отнесённых по медицинским показателям к подготовительной группе. При этом следует учитывать, что, контроль должен проводиться в тесном сотрудничестве с фельдшером школы [36].

Между тем, в школах, нередко отсутствуют приборы для проведения такого рода наблюдений (спирометры, тонометры, динамометры и т.п.), поэтому рекомендуется проводить тесты, позволяющие оценивать физическое развитие и функциональное состояние учащихся, не требующих специального оборудования. Используя эти тесты, следует иметь в виду, что отклонения от возрастных нормативов могут быть связаны с неучтёнными факторами (наследственность, бытовые условия, национальные особенности, перенесённые заболевания и т.д.). Поэтому очень важно вести наблюдения за школьниками и фиксировать результаты в динамике, из года в год. Таким образом, важны не только текущие результаты, но и изменение показателей, особенно у детей занимающихся каким либо видом спорта. [4]

Это даст возможность преподавателю проследить за качеством функциональных изменений организма, ростом или снижением физических показателей и сделать соответствующие выводы о целесообразности занятий

выбранным видом спорта, разработать рекомендации по выбору другого вида спорта или спланировать оптимальный режим занятий. При этом, преподаватель должен работать в сотрудничестве с тренерами спортивных секций, инструкторами по спорту и спортивным врачом. Также следует рекомендовать детям вести развёрнутый дневник самоконтроля, куда они будут заносить не только результаты выполнения контрольных упражнений но и результаты функциональных проб. [45]

При выполнении оценивания функционального состояния и физической подготовленности организма можно использовать метод соматометрии:

- Для оценки соответствия веса возрастной норме рекомендуется использовать формулу А.Ф. Синякова, веса-росту – индекс Кетле, качество телосложения определяется индексом развития грудной клетки (по Бругшу), индексом худощавости (по Эрисману), индексом крепости телосложения (по Пинье), а также индексом пропорциональности (по Мануврие).

- Оценка функционального состояния сердечно – сосудистой системы проводится с помощью шести - моментной функциональной пробы и индекса Руфье.

- Для оценки функционального состояния дыхательной системы используются проба Генчи и проба Штанге.

- Тесты для оценки функционального состояния нервно – мышечного аппарата: скорость реакции мышц на нервные импульсы изучаются по частоте движений кисти; способность определять положение частей тела в пространстве исследуется с помощью проприоцептивной пробы; способность удерживать равновесие определяется с помощью усложнённой пробы Ромберга и пробы Яроцкого; исследование дермографизма.

- Оценка физической работоспособности измеряется посредством Гарвардского степ-теста.

- Оценивание физической подготовленности производится посредством выполнения определённых контрольных упражнений, направленных на определение развития основных физических качеств человека: быстрота- бег 60,100 метров; силовая выносливость- подтягивания на высокой перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре лёжа; общая выносливость- бег 1000,2000,3000 метров;

гибкость- наклон вперед сидя на полу; ловкость- смена положений упор присев на упор лёжа.

Также можно использовать методы физиометрии (измерение частоты дыхания, пульса, жизненной ёмкости лёгких, мышечной силы кисти и становой силы) и методы соматоскопии (описательные данные осмотра опорно-двигательного аппарата, позвоночника, осанки, формы грудной клетки, рельефа и упругости мускулатуры, формы стопы и эластичности кожи).

Данные тесты равно применимы для школьников младшего, среднего и старшего возрастов. Использование предлагаемых тестов будет способствовать индивидуализации и преемственности физического воспитания учащихся. Рекомендуемые тесты могут быть использованы и с целью систематического самоконтроля, привлекает простота их использования и точность вычислений.

Методы индивидуальной оценки физического развития школьников

Для изучения, анализа и оценки физического развития применяются два основных метода наблюдения: 1) генерализирующий метод (метод поперечного сечения популяции) – основан на одномоментном измерении детей различных возрастов, т. е. каждый ребенок измеряется 1 раз в каком-либо возрасте. Каждая возрастная группа должна состоять не менее чем из 100 человек. Этот метод очень распространен. [9] Он отражает уровень физического развития детей в определенный момент и основан на большом числе наблюдений. Является наиболее репрезентативным для определения уровня физического развития широких масс населения; 2) индивидуализирующий метод (продольный срез) – основан на измерении одних и тех же детей в течение периода их роста и развития. Одна и та же группа детей наблюдается на протяжении определенного периода (например, года жизни), давая возможность получить достаточную насыщенность каждой возрастнo-половой группы по месяцам или годам жизни при сравнительно небольшом числе наблюдений. Данная методика позволяет определить особенности физического формирования организма из месяца в месяц (или из года в год) наблюдаемой группы детей в однородной совокупности. Этот метод приобретает особое значение в связи с процессом акселерации, а также для стандартизации

школьного и дошкольного оборудования, построения типо-ростовых шкал, для швейной и обувной промышленности. Этот метод не противоречит генерализирующему методу и является существенным дополнением к нему как в изучении процесса общего развития ребенка, так и в уточнении влияния средовых факторов в ходе этого развития.

Для получения средних показателей физического развития проводится обследование больших групп практически здоровых людей различного возраста и пола. Полученные средние величины являются стандартами физического развития соответствующих групп населения. [38] Чтобы полученные данные были приняты за стандарт, они должны отвечать следующим требованиям:

- 1) быть региональными;
- 2) разрабатываться на достаточно большой группе (не менее 100 детей);
- 3) из группы наблюдения должны быть исключены все случаи неоднородности (больные дети из разных совокупностей с «выскакивающими» данными, страдающие рахитом, эндокринными заболеваниями, с отклонениями в осанке);

4) должна применяться общепринятая единая методика обследования, измерения, обработки и анализа данных. Общепринятых стандартов физического развития не существует. Различные условия жизни в разных климатогеографических зонах, в городах и сельской местности, этнографические различия обуславливают разный уровень физического развития населения. В соответствии с этим определяются местные и региональные стандарты физического развития. Местные стандарты должны уточняться примерно через 5 лет в связи с постоянно меняющимися условиями и образом жизни. Индивидуальная оценка физического развития осуществляется путем сравнения антропометрических данных со стандартами, разработанными с использованием различных статистических методик, и определения степени их отклонения от средних величин. Методика вариационно-статистической разработки антропометрических данных. Выведение стандартов физического развития. Полученные при антропометрических обследованиях числовые данные отдельных признаков (рост, вес, окружность груди

и пр.) подвергаются обработке методом вариационной статистики для получения средних показателей – стандартов физического развития. Прежде всего производят тщательный просмотр собранного материала с целью отсева карт, не подлежащих разработке. Не включаются карты с ошибочными и сомнительными записями, а также карты детей, имеющих резко выраженные отклонения в состоянии здоровья: эндокринные расстройства, костный туберкулез, последствия полиомиелита, недавно перенесенные тяжелые инфекционные заболевания и пр. Исключают также карты с указанием на выраженный рахит, гипотрофию III степени, карты недоношенных и двоен. Таким образом, при статистической разработке для выведения стандартов физического развития используют только карты практически здоровых детей, не имеющих резких нарушений в состоянии здоровья. После просмотра материала его разбивают на группы, представляющие собой однородную статистическую совокупность по возрасту, полу, месту жительства и др. [18] Каждая возрастная-половая группа должна быть представлена не менее чем 100 картами. После группировки материала составляют вариационные ряды отдельно по каждому признаку.

Затем рассчитывают средние величины – вычисляют простую, взвешенную или среднюю арифметическую по способу моментов; параметры средних:

1) среднее квадратическое отклонение (σ), которое является мерой типичности средней арифметической для совокупности, из которой она получена; 2) среднюю ошибку средней арифметической (m), которая является мерой достоверности средней величины и позволяет с разной степенью вероятности определить пределы колебания средней в генеральной совокупности. Существуют различные способы индивидуальной и групповой оценки физического развития населения. Методики индивидуальной оценки физического развития: 1. Оценка физического развития по методу индексов. В течение длительного времени для оценки физического развития использовался метод индексов. Индексы физического развития представляют собой соотношение отдельных антропометрических показателей, выраженное в математических формулах. Разные индексы включают разное число признаков. При использовании этой методики предполагается, что

размеры тела изменяются пропорционально по отношению друг к другу. Однако в настоящее время установлено, что антропометрические показатели изменяются непропорционально, поэтому значение индексов для оценки физического развития снизилось. 2. Оценка физического развития по методу сигмальных отклонений. Метод сигмальных отклонений является наиболее простым. В этом случае показатели физического развития индивидуума сравнивают со средними арифметическими соответствующих возрастно-половых групп, взятыми из таблицы стандартов. Данные обследуемого, как правило, в той или иной мере отличаются от средних показателей либо в сторону увеличения, либо в сторону уменьшения признака. Для суждения о степени их отличия эту разницу с соответствующим знаком (+ или –) делят на среднее квадратическое отклонение (σ), получая так называемое сигмальное отклонение. [3]

Так устанавливают, на какую долю сигмы или на сколько сигм индивидуальный показатель отличается от средней арифметической этого признака данной возрастно-половой группы. Последовательно определяют сигмальные отклонения для роста, веса, окружности груди. По величине сигмальных отклонений судят о степени физического развития.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что значение физической культуры в школьный период жизни человека заключается в создании фундамента для всестороннего физического развития, укрепления здоровья, формирования разнообразных двигательных умений и навыков. Все это приводит к возникновению объективных предпосылок для гармоничного развития личности. Важность физической культуры для ребенка в школе заключается в формировании различных физических навыков и умений, в укреплении здоровья. Физическое развитие особенно важно в школьном возрасте, ведь оно влияет и на умственную деятельность подростка. Неполноценное физическое развитие может привести к серьезным последствиям.

Учитывая, что пик физического развития приходится на старший школьный возраст, уделять пристальное внимание развитию главных двигательных способностей рационально именно в школьном возрасте. Занятия физической культурой позволяют исключить у школьников такие негативные проявления как употребление алкоголя и наркотиков, девиантное и делинквентное поведение; а также способствуют социализации личности школьника; дают возможность развивать и формировать такие качества как инициативность, самостоятельность, уверенность, лидерские качества.

Определение методики занятий и правильное распределение физических нагрузок зависит от возрастных и индивидуальных особенностей, присущих детям конкретного возраста. Во время физических занятий также стоит учитывать особенности развития детского организма.

Недостаток двигательной деятельности у ребенка может привести к патологическим изменениям в организме. Установлено, что у 50 % детей в возрасте 6—7 лет возникает дефицит двигательной активности. У школьников 9—12 лет эта цифра достигает ещё больших размеров — 60 %, а у

школьников старшего возраста — 70 %. Уроки физической культуры в школе компенсируют лишь малую часть двигательной нормы.

Перестройка нашего общества предъявила новые требования к всестороннему совершенствованию личности школьника, к путям и методам решения социально-педагогических задач. Появились новые взгляды и теоретико-практические рекомендации по проблемам физкультурного воспитания школьников, так как в этом возрасте закладываются основы личной физической культуры, фундамент здоровья и здорового образа жизни россиян. Однако и теперь понятно, что школа, семья, общество не справляются с задачами подготовки молодёжи к жизни, производительности и к труду и к воинской службе. А недопустимо большое количество учащихся имеет не только слабую физическую подготовленность, но и отклонения в состоянии здоровья. И основная причина этого - отсутствие у школьников устойчивого интереса к систематическим занятиям физической культурой. Проблема формирования у школьников интереса к занятиям физической культурой стала очевидной давно. К сожалению, она не только не решается практически, но и недостаточно освещена в методической литературе. Самая большая опасность для успешного решения её кроется в том, что у многих специалистов (учёных, практических работников) бытует мнение, что формировать интерес к физической культуре можно только в каких-то особых условиях, резко отличающихся от тех, которыми располагает абсолютное большинство школ в настоящее время. Многие видят решение этой проблемы только в увеличении количества уроков физической культуры. Безусловно, материально-техническая база школ во многом определяет состояние физкультурно-спортивной работы и интересы учащихся к занятиям теми или иными видами физических упражнений, видами спорта. Нельзя отрицать и значение количества обязательных уроков для формирования интереса к систематическим самостоятельным занятиям физической культурой. Но только ли от этих факторов зависит успешное решение этой, по существу главной социально-педагогической задачи в области физкультурного воспитания школьников? Как сформировать у школьников интерес к физической культуре в нынешних, реальных условиях работы школ?. И возможно ли это?

Ответам на эти вопросы посвящено данное пособие. Изложенные в нём теоретические и методические аспекты затронутой проблемы помогут будущим и работающим учителям более целенаправленно и успешно решать её в повседневной практической деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1.. Анализ и оценка здоровья детей / А.З. Лихтшангоф, В.К.Юрьев, В.В.Юрьев, А.С.Симаходский // Здоровье и образование: Материалы Всероссийского научно-практического семинара. 2015. - 21-23 с.
2. Апанасенко, Г.Л. Валеология: имеет ли она право на самостоятельное существование? / Г.Л.Апанасенко // Валеология. - 2017.- № 2. - 9-14 с.
3. Ашмарин Б.А. - Теория и методика физического воспитания: Учебник. - М.:Академия,2015.-287с.
4. Ашмарин Г.А. - Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании: Учебное пособие - М.: Академия,2015.-287с.
5. Бабенкова Р.Д., Трофимова Г.В. Занятия по развитию движений у детей // Методические рекомендации. — М., 2016.
6. Базарный, В.Ф. Трагедия детей, порожденная традиционным образом организации учебного процесса (Конференция «Здоровье школьников: Медико-психологическая поддержка и физическая культура». Тез. докл.) / В.Ф.Базарный // Школа здоровья. - 2016. - Т.3. - № 4. - 44-46 с.
7. Белякова, Р.Н., Овчаров, В.С. Современное состояние физического воспитания учащихся / Р.Н.Белякова, В.С.Овчаров // Физическая культура и спорт в современном образовании: методология и практика. Научно-теоретическая конференция. Кн. первая. - 2011. - 79-81 с.
8. Быков В.С. - Развитие двигательных способностей учащихся: Учебное пособие. - М.: Академия,2018.-174с.
9. Глушкова, Е.К. Гигиена урока / Е.К.Глушкова // Школа и психическое здоровье учащихся. - М., 2018. - 99-120 с.
10. Гойхман П.Н. Трофимов О.Н. Физическая культура в вузе.-М.,ФиС,2015.-379с.
11. Голощекина М.П. Средства и формы с детьми по развитию движения – М.: Физкультура и спорт, 2015.
12. Гугин А.А.. Теория и методика физического воспитания - М.:Академия,2014.-225с.

13. Гуревич И.А. «Физическая культура в школе», журнал. - 2016 - №9
14. Гуревич И.А. "300 соревновательно-игровых заданий по физическому воспитанию: практическое пособие", М.: Физкультура и спорт, 2016. - С. 350.
15. Демидов В.М. Опыт организации работ по улучшению двигательной подготовленности учеников // Физическая культура в школе. -2015.- № 1.- С.31-37
16. Джумаев З. "Взаимодействие школы и семьи как фактор формирования у школьников интереса к физической культуре", автореф. дис. к.п.н. М.: 2016. - С. 24.
17. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия): Учеб. для студентов Высших учебных заведений. – 3-е издание, исправленное и дополненное .-М.: Гуманит. Изд. центр Владос, 2017.- 624с.:
18. Еремеева Л. Ф. Научите ребенка плавать. Программа обучения плаванию детей дошкольного возраста и младшего школьного возраста: Методическое пособие. — СПб.: Издательство «Детство- пресс», 2005.-112с.,
19. Зайцев, Г.К. Валеологический подход в школьном образовании / Г.К.Зайцев // Валеология: Диагностика, средства и практика обеспечения здоровья. - Владивосток, 2017. - 11-17 с.
20. Здоровье школьников: результаты лонгитюдного исследования / М.В.Антропова, Г.Г.Манке, Г.В.Бородкина, Л.В.Кузнецова, Т.М.Параничева // Педагогика. - 2015. - № 2. - 26-31
21. Здоровый дошкольник: Социально- оздоровительная технология 21века / Авторы-составители Антонов Ю. Е., Кузнецова М.Н., Саулина Т.Ф.-М.: АРКТИ, 2015.- 88 с.
22. Зелинская, Д.И. О состоянии здоровья детей в России / Д.И.Зелинская // Школа здоровья. - 2017. - Т.2. - № 2. - 5-12 с.
23. Казначеева В.П. Теория и методы физического воспитания.М.:Академия,2015.-270 с.
24. Кастонистова, Н.С. Личностные особенности школьников и их связь с состоянием психического здоровья / Н.С.Кастонистова // Школа и психическое здоровье учащихся. - М.: 2017. - 172-189 с.

25. Каюров В.С. Книга учителя физической культуры.- М.:Академия,2015.- 318с.
26. Ковалько В. И. Поурочные разработки по физкультуре. 5-9 классы. Универсальное издание.- М.: ВАКО, 2015.- 400с.
27. Козлова В.И. Физиология: Учебное пособие. - М.: Терра-спорт, 2015.-231с.
28. Колбанов, В.В. Методологические и организационные основы педагогической валеологии / В.В.Колбанов // Валеологическое образование (проблемы, поиски, решения). - Липецк, 2016. - 55-61
29. Концепция физического воспитания детей и подростков // Физическая культура: Научно-методический журнал. - 2016. - № 1. - С. 5-10.
30. Красноперова, Т.В., Сапожников, Е.Н. Уровень физического здоровья школьников 11-12 лет / Т.В.Красноперова, Е.Н.Сапожников. - Екатеринбург, 2017. - 28-29 с.
31. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физического воспитания:Учебник для институтов физ.культ.-М.:Академия,2015.-305с.
32. Лещинский Л.А. Берегите здоровье.- М.: физкультура и спорт,-2015. С..143
33. Лищук, В.А., Мосткова., Е.В. Основы здоровья. Актуальные задачи, решения, рекомендации: Обзор / В.А.Лищук, Е.В.Мосткова. - М., 2016. - 134с.
34. Матвеев Л.П. Теория и методика физического воспитания: Учебник. - М.: Академия,2015.-265с.
35. Настольная книга учителя физической культуры: Пособие для учителя / Под ред. проф. Л.Б. Кофмана. - М.: Академия,2016.-372с.
36. Ненашева, М.А. Влияние начального периода школьного обучения на психическое здоровье школьников / М.А.Ненашева // Школа здоровья. - 2016. - Т.3. - № 4. - 48-50 с.
37. Оздоровительное, лечебное и адаптивное плавание: Учеб. пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений/ Н.Ж. Булгакова, С.Н. Морозов, О.И. Попов и др.; Под ред.Н.Ж. Булгаковой. – М.; Издательский центр «академия», 2015. – 432с.
38. Озолин Н.Г. Молодому коллеге. М.: Физкультура и спорт, 2014.-402с.

39. Розова А.П. Усвоение обобщенных и относительных понятий в условиях предметно-практической деятельности школьников. — М.: Просвещение, 2015. — С.
40. Солдатова, Т.А. Здравоотворение (Система здоровьесотворяющего образования) / И.А.Солдатова // Проблемы педагогической валеологии. - 2016. - 50-53 с.
41. Петров П.К.Методика преподавания гимнастики в школе: Учеб. Для высш. учеб заведений. – М.: гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 2015. – 448 с
42. Толкачев Б. С. Физкультурный зслон орз.-М.: Физкультура и спорт, 2015. – 159с., ил.- (физкультура и здоровье)
43. Филиппович В.И. Теория и методика гимнастики. - М: Академия, 2014.- 375с.
44. Фомин Н.А. Возрастные особенности физического воспитания: Учебное пособие. - М.: Академия, 2017.-275с.
45. Харабуги Г.Д. - Теория и методика физического воспитания: Учебник. - М.: Физкультура и спорт, 2014.-102с.
46. Холодов Ж. К. - Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебник. - М.: Академия, 2003.-480с.
47. Хрущев С. В. Физическая культура детей с заболеваниями органов дыхания: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/С. В.Хрущев, О.И. Симонова.- М.: Издательский центр «Академия», 2016.-304 с.
- 48.Шадрин А. А. Методические рекомендации в помощь педагогическому всеобучу родителей; физическое воспитание школьника в семье. Курган, 2015.
49. Школа и психическое здоровье учащихся / Под ред. С.М.Громбаха. - М., 2018. - 272 с.
50. Шлемина А.М. Физкультурно-оздоровительная работа в школе /Под ре. – М.: Просвещение, 2015.

Приложение 1.- Правила посещения тренажерного зала

Для занятий использовать удобную одежду и обувь; - не приходить на занятия в болезненном состоянии или сильной усталости; - занятия должны быть регулярными (три раза в неделю), между занятиями рекомендуется не менее 48 часов отдыха между тренировками; - нагрузку увеличивать постепенно, с учетом возраста и здоровья. Необходимо консультироваться с тренером по данному поводу; - во время занятия следить за своим самочувствием. Прекратить упражнение, если появилась боль или ухудшилось самочувствие; - соблюдать правила гигиены, не пользоваться сильно пахнущими дезодорантами, не жевать жевательную резинку во время занятия, пользоваться полотенцем; - не опаздывать на занятия; - пить до, во время и после занятия. Пить необходимо, до того, как вы почувствовали жажду; - следить за рекомендациями тренера. Соблюдать правильную технику выполнения упражнения. Внимание концентрировать только на выполнении упражнения, не отвлекаться на посторонние вещи

Приложение 2. Правила выполнения силовых упражнений.

Система знаний является частью обучающей методики по проведению занятий физическими упражнениями. Без знания методики физических упражнений невозможно четко и правильно их выполнить, и как следствие эффект от этих упражнений уменьшится, или же пропадет вовсе. - никогда не переразгибать суставы; - спина должна быть прямая, избегать чрезмерных прогибов в позвоночнике. Особенно следить за головой, не запрокидывать ее и не опускать сильно вперед, можно повредить шейные позвонки; - не делать упражнения по инерции; - во время упражнения пресс напряжен, ягодицы подтянуты, плечи отведены назад, лопатки опущены вниз, подбородок в центре; - при растягивании избегать перерастяжений, иначе связки могут ослабнуть, и это приведет к суставной слабости; - выдох делается, при усилии, вдох при опускании отягощения; - отдыхайте между подходами не менее 2 минут. Лучше использовать активный отдых; - не кладите оборудование под ноги, уберите его в безопасное место

Приложение 3. Опасные упражнения.

Основные признаки, при которых необходимо прекратить тренировку. Опасные упражнения. - круговые движения головой; - наклоны головы назад; - наклоны туловища назад; - круговые движения туловищем; - наклоны туловища без опоры руками о бедра; - глубокие приседания; - упражнение «с добрым утром» на прямых ногах; - жим из-за головы; - подъемы рук с гантелями вперед выше уровня плеч; - полные подъемы туловища при работе на мышцы живота. Основные признаки, когда надо прекратить тренировку: - мышечные спазмы; - появились одышка, головокружение, тошнота, чувствуется нехватка воздуха; - виден белый носогубный треугольник.