



## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИЗУЧАЕМОЙ ПРОБЛЕМЫ ...	5
1.1 Анатомо-физиологические особенности организма подростков .....	5
1.2 Работоспособность и особенности ее развития у детей младшего школьного возраста .....	9
1.3 Метод круговой тренировки как способ эффективного повышения уровня физической подготовленности учащихся.....	15
ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ .....	25
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ .....	27
2.1 Методы и организация исследования.....	27
2.2 Результаты исследования и их обсуждение.....	33
2.3 Примерные комплексы круговой тренировки в разных разделах программы обучения.....	36
ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ .....	47
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	48
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	49
ПРИЛОЖЕНИЕ .....	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Проблема развития физических качеств у детей школьного возраста приобретает в нынешнее время всё более значимую актуальность в связи со стрессами, плохой экологической обстановкой, гиподинамией, что постепенно ведёт к ослаблению физической и умственной работоспособности [1, 46].

Для гармоничного и полноценного развития школьника необходимо не только развивать его умственные, но также и физические способности. Физическая культура в человеке воспитывает целеустремлённость, выносливость, желание побеждать, а так же, поддерживает его организм ловким, сильным и здоровым. Преподавание предмета с использованием правильно выбранной методики делает его интересным и помогает воспитать характер учащегося. Для преподавателя представляется возможным не только подходить к предмету творчески, но так же передавать свои знания по предмету, увлекая ребят в мир физической культуры. Для достижения хороших результатов при работе с учащимися необходимо применять различные методические приемы и методы, а также знать методику проведения занятия. Для этого полностью подходит метод круговой тренировки. Ведь она включает в себя разносторонность, целенаправленное распределение нагрузки и дозировки, что способствует гармоничному развитию ребенка.

Цель – совершенствование процесса воспитания основных физических качеств школьников на уроках физической культуры с использованием методом круговой тренировки.

Объект исследования – процесс физического воспитания школьников.

Предмет исследования – средства и формы применения кругового метода тренировки на уроках физической культуры.

Гипотеза. Целенаправленное постоянное применение метода круговой тренировки в течение учебной четверти позволит повысить эффективность уроков физической культуры, ориентированных на развитие физических качеств.

Задачи исследования:

1) Провести анализ психолого-педагогической литературы и обобщение практического опыта по проблеме исследования.

2) Разработать комплексы физических упражнений для развития физических качеств у младших школьников на уроках физической культуры.

3) Провести опытно экспериментальную проверку эффективности разработанных комплексов в образовательном процессе школьников младших классов.

4) Разработать практические рекомендации по использованию метода круговой тренировки на уроках физической культуры в школе.

## **ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИЗУЧАЕМОЙ ПРОБЛЕМЫ**

### **1.1 Анатомо-физиологические особенности организма подростков**

В развитии организма и его функций, главная роль предоставляется центральной нервной системе, и, прежде всего коре головного мозга - ее высшему отделу. Центральная нервная система ко времени полового созревания почти полностью завершает свое анатомическое развитие. Процесс становления двигательного анализатора в коре головного мозга заканчивается к 12-13 годам.

Изменение функций больших полушарий в коре головного мозга находит свое отражение в психике и поведении детей. В подростковом возрасте особенно сильно меняется общий психический облик детей. Начинается процесс самоутверждения ребенка в обществе. У детей в подростковом возрасте появляется стремление проверить свои силы в разных видах спорта, добиться каких-либо достижений. Интересы в этом возрасте становятся все более разнообразными, но достаточной стойкостью еще не обладают.

Существенные изменения в мышлении и памяти происходят в возрасте 8-12 лет. Развивается способность в процессе воспитания и обучения к абстрактному мышлению и логическому рассуждению.

С возрастом у детей изменяется память на движение, и не только в количественном, но и в качественном отношении. В возрасте от 7 до 12 лет у детей очень быстро развивается способность к запоминанию. В этот период значительно улучшается координация движений. Движения выполняются относительно быстрее, но с меньшей затратой энергии, становясь наиболее точными.

К изучаемым движениям проявляется критический подход. В работе памяти происходят изменения, выражающиеся в том, что припоминание идет не от отдельных явлений к выводам, как это было в столь младшем возрасте, а от общего представления в памяти отдельных деталей, к восстановлению конкретных явлений действительности. Поэтому технику выполнения упражнения в этом возрасте целенаправленно вести целостным методом с некоторым уклоном в изучении детали его выполнения.

При правильном подходе к занятиям на уроках физической культуры, проявляется положительное влияние на формирование организма у учащихся. Это влияние проявляется двояко: морфологическими изменениями в виде повышенного прироста антропометрических признаков и сдвигами в системах и функциях организма в виде повышения работоспособности.

На развитие костной системы, которая в детском возрасте еще претерпевает существенные изменения, хорошее влияние оказывают физические упражнения. Так, многие исследования трактуют о большей податливости позвоночника в детском возрасте и о возможных искривлениях, сопровождаемых длительными напряжениями при неправильных положениях. Позвоночник у детей обладает наибольшей подвижностью в возрасте 8-9 лет. В этом возрасте у детей формируются шейный и грудной изгибы. Поясничный изгиб только к периоду совершеннолетия завершает свое формирование. Наибольшее количество нарушений осанки происходит в возрасте 11-15 лет, сопровождающееся искривлением позвоночника. Для того, чтобы развитие позвоночного столба происходило без отклонений в этом возрасте, очень важно давать упражнения, воздействующие на укрепление позвоночных мышц.

Важно учитывать, что в детском возрасте процессы окостенения еще не до конца завершены. Окостенение фаланг пальцев рук заканчивается обычно к 9-11 годам, несколько позднее, к 10-13 годам, – запястья и пястья. Зоны окостенения в эпифизарных хрящах и в межпозвоночных дисках появляются к 14-16 годам. Сращивание костей таза полностью заканчивается только к 20 годам. Окончательно заканчивается окостенение лопатки, ключицы, костей плеча и предплечья к 25 годам, костей плюсны и предплюсны фаланги пальцев ног, соответственно к 17-21 и 15-21 годам.

В школьном возрасте отмечается увеличение веса тела и большой темп роста. У юношей рост тела в длину в основном заканчивается к 17-18 годам.

Интенсивное развитие сухожилий, мышц и связочно-суставного аппарата тесно связано с формированием скелета у детей.

Организм подростков и детей приспособляется хорошо к скоростным нагрузкам. Следовательно, для выработки быстроты и повышения скорости движений наиболее благоприятным является возраст от 8 до 15 лет. Так же неуклонно растет с возрастом и развитие скоростно-силовых качеств. Уровень развития их в наибольшей степени повышается с 13 до 16 лет. Рост результатов прыжков в высоту с места с каждым годом соответственно равен 3,7 и 6,2 см. А в период с 11 до 19 лет прыжок в высоту увеличивается более чем на 24 см.

Развитие ловкости протекает более интенсивно у детей в возрасте до 10 лет. В дальнейшем время ловкость существенно развивается за счет быстрого повышения функциональных возможностей двигательного аппарата.

Для развития гибкости особенно благоприятным временем является младший школьный возраст (7-11 лет). Так как оптимальные соотношения между тоническим сопротивлением мышц и подвижностью в суставах наблюдаются именно в это время.

Активный прирост, установленный по длительности бега со скоростью 75% от максимальной на выносливость, наблюдается в 13-14 лет. Незначительное снижение выносливости наблюдается в 15-16 лет. Это объясняется приростом максимальной скорости и вследствие этого увеличением мощности работы. К 17 годам у юношей вновь повышается выносливость.

Нужно отметить, что у девушек и юношей биологические закономерности развития физических качеств под влиянием занятий физическими упражнениями не изменяются. Гармоничному их развитию на более высоком уровне способствует активное педагогическое воздействие. В возрасте важно не убавлять нагрузку, когда происходит преимущественное развитие тех или иных физических качеств. Не только на развитие опорно-двигательного аппарата влияет двигательная деятельность, но и на функциональные возможности внутренних органов и систем, обслуживающих этот аппарат.

Особое значение в период полового созревания с точки зрения регулирования физических нагрузок представляют собой данные об особенностях развития и роста детского организма. Этот период не только характеризуется

индивидуальной неустойчивостью в интенсивности протекания полового созревания у лиц, относящихся к одной и той же возрастной группе, но и в сроках его наступления. На уровень общего соматического развития двигательной функции оказывают большое влияние индивидуальные темпы полового созревания детей одного года рождения, а также на характер приспособления сердечно-сосудистой системы к стандартной мышечной работе.

О функциональных возможностях вегетативных систем организма детей, можно судить по характеру реакции их на мышечную работу. По времени разминка при проведении тренировочных занятий не должна быть длительной, так как период привыкания у детей в среднем меньше, чем у взрослых. Это объясняется функциональными особенностями нервной системы и функционально-морфологическими особенностями дыхательной, сердечнососудистой, мышечной и других систем организма.

Учитывая, что дети очень быстро теряют интерес и при однообразной деятельности утомляются, целесообразно своевременно изменять форму занятий. Во время занятий короткие перерывы физиологически оправданы, так как утомление у детей проходит быстро, поскольку период восстановления после физической нагрузки у детей короче, чем у взрослых. Наименьший период восстановления организма наблюдается у мальчиков 11-12 лет.

В тесной связи с сердечно-сосудистой системой работают органы дыхания. Функциональные возможности и размеры дыхательного аппарата с возрастом увеличиваются. Прогрессивно возрастают размеры и окружность грудной клетки при дыхательных движениях.

Для создания возможности значительного повышения легочной вентиляции у детей, необходимо развитие силы дыхательных мышц, обеспечивающих большую глубину дыхания во время интенсивной мышечной работы.

## **1.2 Работоспособность и особенности ее развития у детей младшего школьного возраста**

Младший школьный возраст (I – IV классы, детский) охватывает детей с 6– 7 до 11 лет.

В этом возрасте начинается завершение анатомо-физиологического созревания систем, обеспечивающих активную двигательную деятельность ребенка. Однако эти системы в начале периода еще далеки от созревания, сама моторика и процесс ее развития так же далек от завершения, хотя в этом возрасте и протекает с высокой степенью интенсивности.

Сравнительно равномерным развитием опорно-двигательного аппарата характеризуется младший школьный возраст, но интенсивность роста отдельных его размерных признаков различна. Так, в этот период длина тела увеличивается в большей мере, чем его масса.

У детей этого возраста очень подвижны суставы, большое количество хрящевой ткани содержит скелет, связочный аппарат эластичен. Большую подвижность до 8 – 9 лет сохраняет позвоночный столб. Исследования показывают, что для направленного роста подвижности во всех основных суставах, наиболее благоприятным является младший школьный возраст.

У детей младшего школьного возраста мышцы имеют тонкие волокна, содержащие лишь небольшое количество белка и жира в своем составе, а крупные мышцы конечностей развиты при этом больше, чем мелкие.

В этом возрасте морфологическое развитие нервной системы почти полностью завершается, заканчивается рост нервных клеток, а также структурная дифференциация. Однако функционирование нервной системы характеризуется преобладанием процессов возбуждения.

В младшем школьном возрасте очень высокие темпы прироста демонстрируют почти все показатели физических качеств (таблица 1).

Только показатель гибкости составляет исключение, темпы прироста которого начинают снижаться.

Таблица 1 - Темпы прироста различных физических способностей у детей младшего школьного возраста (%)

Двигательные способности	Общий прирост		Среднегодовой прирост	
	Девочки	Мальчики	Девочки	Мальчики
Силовая выносливость	30	12	7	10
Общая выносливость	22	32	6	8
Скоростные	18	17	6	6
Скоростная выносливость	14	13	4	3
Силовые	26	38	9	13

Также происходит быстрое развитие биодинамики движений в возрасте 7-10 лет, и прежде всего их координационного компонента.

Следовательно, возраст от 7-10 лет наиболее благоприятен для развития практически всех двигательных и координационных способностей, которые человек реализует в двигательной активности. При выборе структуры двигательных действий, физических нагрузок, методов воздействия на организм для практики физического воспитания показатели функциональных возможностей детского организма являются ведущими критериями.

С младшего школьного возраста естественной потребностью является высокая двигательная активность. Суммарное число двигательных действий, выполняемых человеком в процессе повседневной жизни, называется двигательной активностью. Летом за сутки дети 7-10 лет в свободном режиме совершают от 12 до 16 тыс. движений. При этом у девочек естественная суточная активность на 16-30% ниже, чем у мальчиков. Поэтому девочки нуждаются в большей доле организованных форм физического воспитания, так как самостоятельно в меньшей мере проявляют двигательную активность.

Двигательная активность зимой по сравнению с осенним и весенним периодами года у ребят снижается на 30-45%, а проживающих в северных широтах и на Крайнем Севере – на 50-70%.

При переходе от дошкольного воспитания к обучению в школе у детей 6-7 лет объем двигательной активности сокращается на 50%.

При переходе из класса в класс, в период учебных занятий двигательная активность школьников не увеличивается, а наоборот, начинает уменьшаться. Поэтому важным требованием на уроках физической культуры с учетом состояния здоровья, физического развития, особенностей развития психических качеств и двигательной подготовленности, является обеспечение индивидуального подхода к учащимся.

К решаемым задачам в этом возрасте, относятся:

1) помощь физическому развитию, укрепление здоровья, выработка устойчивости к неблагоприятным условиям внешней среды, улучшение осанки, профилактика плоскостопия;

2) обучение основным жизненно важным движениям;

3) развитие основных физических качеств (гибкости, скоростно-силовых, быстроты), точность воспроизведения временных, пространственных и силовых параметров движений, согласование движений, равновесие, ритм, ориентирование в пространстве быстрота и точность реагирования на сигналы;

4) формирование основных знаний о влиянии физических упражнений на состояние здоровья, режиме дня, личной гигиене, работоспособности и развитии двигательных способностей;

5) соблюдение правил техники безопасности во время занятий, формирование представлений об основных видах спорта, о применяемых в них снарядах и инвентаре;

6) привлечение к самостоятельным занятиям физическими упражнениями, подвижными играми, использование их в свободное время на основе формирования интересов к определенным видам двигательной активности и выявления склонности к тем или иным видам спорта;

7) воспитание честности, смелости, доброжелательного отношения к товарищам, отзывчивости и главное дисциплинированности во время выполнения физических упражнений; развитие психических процессов (представления, памяти, мышления и др.) в ходе двигательной деятельности.

Начало обучения в школе связано с очень тягостным элементом школьного режима - длительное сидение за партой, что способствует постоянной перегрузке позвоночника. Это необходимо учитывать при подборе упражнений для физкультминуток. Желательно использовать наклоны, прогибания, вращения, позотонические упражнения, которые направлены на устранение неблагоприятного влияния малоподвижной, строго регламентированной рабочей позы.

В возрасте 6–7 лет значительно увеличиваются резервные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем по сравнению с детьми 4–5 лет, что позволяет выполнять продолжительное время аэробную работу средней интенсивности. Многими исследованиями показана возможность развития выносливости у 6–7-летних детей с помощью обширного включения в уроки физической культуры циклически повторяющихся комплексов физических упражнений, ходьба на лыжах, езда на велосипеде, равномерного бега и других упражнений подобного характера. Развитие выносливости необходимо стимулировать, так как оно тесно связано с работоспособностью ребенка и определяет его готовность к обучению в школе, способствует лучшему усвоению знаний по общеобразовательным предметам и успешному преодолению учебных нагрузок.

Выполнение нагрузки умеренной интенсивности (40-60 % от максимальной) помогают повысить функциональные возможности организма, способствуют снижению заболеваемости. Для детей младшего школьного возраста объем равномерного бега может составлять не более 1000-1500 м.

Начинает повышаться способность детей к выполнению мало интенсивной работы в течение сравнительно продолжительного времени. У детей в возрасте 11 лет особенно высока чувствительность к действию мало интенсивных упражнений, развивающих выносливость. Поэтому с 12 до 15 лет эффективность данных упражнений снижается, выносливость стабилизируется или даже незначительно снижается.

Для формирования двигательных координаций ребенка наиболее ответственным периодом считается младший школьный возраст. В этом возрасте

успешно осваиваются новые, ранее неизвестные упражнения и действия, физкультурные знания, закладываются основы культуры движений.

Изменение режима дня, связанное с началом учебы в школе, обуславливается необходимостью проявлять осторожность при дозировании физических нагрузок младших школьников, так как процесс формирования двигательного аппарата еще незавершен. Ограничения касаются применения силовых упражнений, тренировочных нагрузок на выносливость и времени проведения отдельных занятий.

В данный период происходит формирование индивидуальных интересов и мотиваций к занятиям физическими упражнениями, в том числе и спортивными.

Интерес к расширению диапазона физических способностей с помощью овладения основами приемов, действий и техники выполнения спортивных упражнений, необходимо воспитывать у ребенка еще в младшем школьном возрасте. Развитие координации движения при выполнении упражнений является основной задачей физической подготовки детей младшего школьного возраста. К концу периода необходимо ориентировать ребенка на занятия теми видами спорта или физической активности, которые в наибольшей мере совпадают с его интересами и способностями, и могут быть реализованы в конкретных условиях жизни данного ребенка.

Способности к изучению техники движений у детей настолько хороши, что многие новые двигательные умения приобретаются без специального инструктажа. Исследования показали, что особенности в обучении и освоении основными элементами техники спортивного упражнения у детей младшего школьного возраста, проходят значительно быстрее, чем у подростков и юношей. При этом было отмечено, что силовой и ритмический образ движения дети воспринимают, прежде всего, в общих впечатлениях и ощущениях и в меньшей мере – путем «осмысленного», продуманного освоения деталей техники. Этот феномен, по-видимому, объясняет тот факт, что в этом возрастном промежутке обучение целостному упражнению будет иметь наибольший успех, чем разучивание его по элементам. Поэтому, только понаблюдав, «как это делается», дети почти

самостоятельно могут продемонстрировать умение обращаться с ракеткой, мячом, проявить спортивно-игровые способности, освоить передвижение на коньках, лыжах, велосипеде.

В этот период жизни наиболее равноценным возрастным особенностям развития двигательного потенциала человека будет тренировочный режим ребенка, направленный на обеспечение общей физической подготовки при акцентированном повышении координационных способностей.

Интересы и склонности к определенным видам физической активности начинают развиваться в возрасте 7-10 лет, выявляется особенность индивидуальных двигательных проявлений, склонность к тем или иным видам спорта. А это служит источником для отличной физкультурно-спортивной направленности школьников для определения каждому из них оптимального пути физического совершенствования.

### **1.3 Метод круговой тренировки как способ эффективного повышения уровня физической подготовленности учащихся**

В условиях нарастающего научно-технического прогресса основным видом активности учащихся становится умственный труд, требующий удержания тела в длительном статическом положении и постоянной концентрации внимания. Но путь развития каждого ребенка как индивидуальной личности, имеет цель сохранить и физическое здоровье. Важно, чтобы самообразование укрепляло и сохраняло здоровье, а не отнимало его.

В разделе физического воспитания разработано большое количество методов и средств, при помощи которых можно достичь полноценного развития детского и подросткового организма и личности в целом.

Основными задачами, которые поставлены перед учителем физического воспитания, являются:

- 1) достичь, чтобы при занятиях физической культурой каждый учащийся не только хорошо понимал, но и хорошо знал свои действия;
- 2) на уроках физической культуры и внеклассных занятиях, используя дифференцированный и индивидуальный подход способствовать гармоничному развитию физических качеств.

В. И. Лях [1] в своих работах утверждает, что в основе принципов формирования системы физического воспитания в школе должны заключаться в идеи деятельного и личностного подходов, совершенствования учебно-воспитательного процесса. Школьников следует учить способам творческого применения полученных умений, навыков и знаний для поддержания высокого уровня умственной и физической работоспособности, самостоятельных занятий, состояния здоровья.

В педагогической концепции П. Ф. Лесгафта [2] ведущее место занимали проблемы образования и физического воспитания детей.

П. Ф. Лесгафт выдвинул идею физического образования, понимая под ним систему последовательных физических упражнений, связанных с умственным, трудовым, эстетическим и нравственным воспитанием.

Система физического образования строилась им на психологических, физиологических и гигиенических основах с учетом индивидуальных, возрастных и половых особенностей и возможностей обучающихся.

И. А. Гуревич [3] считает, что сущность метода круговой тренировки заключается в том, чтобы по возможности на большем количестве снарядов выполнить упражнения различной направленности, трудности и интенсивности.

Круговая тренировка — это форма занятий, при которой учащимися поочередно выполняются упражнения, в движении по кругу на «станциях» или всей группой (фронтально) одновременно по замкнутой линии. Круговая тренировка была разработана английскими тренерами-преподавателями Р. Морганом и Г. Адамсоном в 1952–1958 гг. В это же время, отдельно от них к идее круговой тренировки пришел Б. Д. Фрактман. Еще в 1955 году Б. Д. Фрактман обосновал необходимость индивидуального дозирования нагрузки на дополнительных снарядах и определил пути применения круговой тренировки. Это отлично сказывалось на развитии гибкости, быстроты, ловкости, силы и выносливости, помогая, в конечном счете, улучшению их физической подготовленности. В основной части занятий, круговая тренировка занимала до 55 % времени.

Большая роль в любом возрастном периоде отводится рациональному подбору средств, форм и методов организации педагогического процесса, соответствующему возрасту и уровню физической подготовленности детей.

Термином «круговая тренировка» принято называть форму занятий физическими упражнениями, предусматривающую использование основных методов развития двигательных качеств, позволяющих решать задачи физической подготовки. Продолжительность круговой тренировки на уроках занимает до 20 минут. Таким образом, для решения образовательных задач и формирования, прежде всего двигательных навыков остаётся вполне достаточно времени. На уроках физической культуры при использовании круговой тренировки применяют индивидуальные методы строго регламентированного упражнения с избирательным и общим воздействием на организм учащихся.

Метод круговой тренировки дает возможность принимать активное участие занимающихся в учебном процессе, обеспечить учёт и индивидуальное регулирование нагрузки.

В отличие от других методов, круговой метод позволяет успешно выполнять одно из важных требований к уроку, реализуя образовательную направленность в сочетании с высокой моторной плотностью.

Данный метод может быть использован для проведения самостоятельных и групповых занятий учащихся, направленных на воспитание выносливости, где одновременно происходит развитие ловкости, гибкости, силы, а также формирование навыков и умений. Для проведения занятий с помощью круговой тренировки необходимо составить комплекс из 6–10 относительно простых упражнений (в зависимости от уровня физической подготовленности учащихся), предусмотренный на выполнение в течении 15–20 минут (время выполнения одного упражнения —40 секунд, с паузой для отдыха —25 секунд). Класс распределяется на группы в соответствии с количеством упражнений, которые надо будет выполнять.

В свете поставленных задач круговая тренировка может быть запланирована в подготовительной, основной и заключительной частях урока.

Применение «круговой тренировки» в подготовительной части носит характер подводящих упражнений к основной части урока и исполняет роль в подготовке организма к предстоящей работе.

Включение «круговой тренировки» в основную часть урока связано с развитием физических качеств в условиях, когда организм еще не устал и готов выполнить работу в большем объеме. Входящие в основную часть урока комплексы носят характер общего развития на силовую направленность. В них довольно много силовых и скоростно-силовых упражнений. Комплексы «круговой тренировки» в заключительной части урока включаются реже и в основном только, когда плотность нагрузки на уроке недостаточна. Цель данных комплексов – совершенствование, повторение и закрепление пройденного материала основной части урока.

«Круговой» ее называют потому, что упражнения выполняются по кругу, состоящему из нескольких «станций» («станция» – место, на котором выполняется упражнение).

Последовательность прохождения «станций» устанавливается по прямоугольнику, квадрату или кругу в зависимости от того, как более разумно использовать оборудование и площадь зала. Размечая «станции», целесообразно включать в комплекс по два упражнения для развития мышц рук, плечевого пояса и спины, брюшного пресса, ног и два общего воздействия. Желательно, чтобы упражнения для одних мышц менялись с упражнениями для других.

На первом занятии выявляется индивидуальная для каждого учащегося максимальная нагрузка с помощью максимального теста (МТ). Ученики ознакомившись с упражнениями после их объяснения и показа, начинают выполнять на своих «станциях» намеченное упражнение. Проводятся испытания на максимальное возможное количество повторений каждого упражнения, включенного в комплекс круговой тренировки. Затем определяется индивидуальная и текущая нагрузка для каждого ученика: половина МТ (МТ/2), или четверть (МТ/4), – в зависимости от физической подготовленности.

По мере постепенной адаптации организма того или иного ученика к дозируемой нагрузке, необходимо повышать ее, увеличивая количество повторений упражнений например МТ/2+1 (повторение); МТ/2+2 и т. д.

Определяя максимальный тест на каждой станции, необходимо делать паузы для отдыха в пределах 1–2 минут.

В это время ученики фиксируют число повторений в личную карточку учета результатов и затем переходят на следующую «станцию» для выполнения очередного упражнения, где принимают исходное положение. Комплекс упражнений повторяется на 4–уроках без изменений. На последнем занятии снова проводится максимальный тест по каждому упражнению для сравнения с исходными результатами, чтобы ученикам были видны сдвиги в физическом развитии.

После проведения круговой тренировки на определение максимальной индивидуальной нагрузки (МТ) необходимо выполнить измерение пульса у учащихся.

Одним из методов такого контроля является измерение пульса до начала тренировки и после ее окончания.

Между физической нагрузкой и частотой пульса существует прямая зависимость, т. е. чем выше нагрузка, тем чаще пульс. Проконтролировать состояние организма на предложенную физическую нагрузку позволяет измерение пульса. Если после проведения упражнений (по прохождению всего круга) пульс будет больше 180 ударов в минуту, то при последующем прохождении круга ученикам необходимо уменьшить нагрузку в упражнениях большой мощности. При этом нормальный пульс у ребенка должен восстановиться в течение 10 минут после прекращения нагрузки при беге и других видах тренировок. Если же этого не происходит, то физическая нагрузка должна быть снижена, а режим занятий пересмотрен. При занятиях важно учитывать не только нижнюю, но и верхнюю границу частоты сердечных сокращений. Если в конце тренировки пульс будет ниже минимального значения пульса, то это говорит о том, что нагрузка была недостаточной и ее вполне можно увеличить.

Минимальное значение пульса при тренировке можно определить по формуле:

$$X = ((220 - y) - z) * 0,5 + z, \text{ где}$$

$y$  — возраст учащегося;

$z$  — частота пульса до начала тренировки за одну минуту.

Этот метод определения нижней границы пульса при тренировке называется методом Карвонена.

Термин «круговая тренировка» рассматривается с двух точек зрения. Во-первых, «круговая тренировка» это способ организации урока, позволяющий совершенствовать и закреплять двигательные навыки и умения, а во-вторых, это метод развития физических качеств наряду с другими методами: повторным, переменным, равномерным и интервальным.

Исходя из этого, можно дать определение: круговая тренировка – это наиболее перспективная организационно-методическая форма обучения, направленная на совершенствование и закрепление двигательных навыков и умений, развитие двигательных качеств; это последовательное проведение комплекса физических упражнений. С точки зрения методики, круговая тренировка представляет собой процесс строго регламентированного упражнения с точным нормированием нагрузки и отдыха, что обеспечивается объективной оценкой достигнутой работоспособности.

К основным физическим качествам относят силу, быстроту, выносливость, ловкость и гибкость. Дополнительно различают так называемые комплексные качества: силовую или скоростную выносливость, скоростно-силовые качества и другие, однако практически ни одно физическое качество не существует в чистом виде. Метод круговой тренировки действительно способствуют всестороннему развитию организма занимающихся, поскольку в работу включаются все основные группы мышц, сердечно-сосудистая и дыхательная системы, а самое главное, повышается эмоциональный настрой. Результатом такого построения занятий является высокая их плотность и значительно больший объем выполняемой работы. По преимущественной направленности тренировочного эффекта в круговой тренировке применяют силовые, скоростные, скоростно-силовые упражнения, направленные на развитие быстроты, ловкости, выносливости и гибкости, по характеру мышечного сокращения – в основном динамические.

Сила - способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных напряжений. Для развития силы на занятиях с применением «круговой тренировки» используются упражнения с сопротивлением (эспандеры, амортизаторы), с отягощением (гантели, набивные мячи, скамейки). Часто упражнения на воспитание силы применяют с небольшими отягощениями, потому что легко проводится контроль над правильностью выполнения упражнения, особенно при занятиях девочек, девушек. При занятиях с юношами 10–11-х классов эффективно подходит работа с наибольшими

отягощениями (90–95% от максимума) и предельного веса. Но здесь следует обозначить, что предельные усилия можно развивать в течение небольшого промежутка времени.

Для развития динамической силы на «станциях» круговой тренировки упражнения должны выполняться в среднем темпе и большим повторением. Комплексы упражнений составляются так, чтобы поочередно нагружать все группы мышц. В то же время часть упражнений носит характер общего воздействия, другая часть направлена на развитие определенной группы мышц, а третья специально связана, например, с определенными задачами урока. Упражнения с небольшими отягощениями, а также с преодолением собственного веса включаются в домашнее задание, что позволяет постепенно увеличивать нагрузку на уроках. Силовая выносливость развивается при большом количестве повторений на одной станции. Если число повторений - 15–20 раз за 30 сек., то развивается сила, если же более 20–25 раз – силовая выносливость. Работоспособность при выполнении силовых упражнений повышается за счет их рационального распределения на станциях.

Быстрота. Основным методом развития является способность выполнения многократного движения с максимальной скоростью за наименьший промежуток времени. Частота, или темп, таких упражнений определяется временем, в течение которого может быть удержан максимальный темп. Упражнения, направленные на развитие быстроты двигательных реакций, одновременно являются хорошим средством для тренировки скорости отдельных движений. В выполнении упражнений на быстроту и скорость движения большую роль играют мышечные напряжения. Эти упражнения относятся к скоростно-силовым. Чтобы увеличить скорость движений, необходимо развивать как силу мышц, так и быстроту движений. Это достигается включением в круговую тренировку упражнений с малыми отягощениями. Развитие быстроты достигается следующими упражнениями: выполнение упражнений, связанных с большой частотой движений (челночный бег, бег на скорость, ускорения из различных исходных положений), выполнение упражнений с элементами спортивных игр и игрового характера,

различных прыжков и т. д.. С психологической точки зрения проявление быстроты во многом зависит от мотиваций, которыми руководствуются учащиеся. Поэтому хорошо применим соревновательный или игровой метод выполнения упражнения.

Ловкость – это способность человека решать двигательную задачу за маленький промежуток времени, быстро перестраивать двигательную деятельность согласно требованиям меняющейся обстановки. Ловкость – специфическое качество, по-разному проявляющееся в разных видах спорта. Человек может отличаться высокой степенью ловкости в гимнастике, но недостаточной для спортивных игр. Она проявляется только в комплексе с другими физическими качествами, существование которых является одним из основных условий развития ловкости. Другим условием, влияющим на развитие ловкости, является запас движений. Чем большим числом двигательных навыков человек владеет, лучше приспособиваясь к существующим и меняющимся условиям деятельности, тем больше его ловкость.

Развитие ловкости методом круговой тренировки связано с улучшением функций различных анализаторов, и в первую очередь, двигательного анализатора. Плодотворное воздействие на функциональное улучшение двигательного анализатора и, вследствие этого, на развитие ловкости могут оказать упражнения, включающие элементы новизны и представляющие для учащихся некоторую координационную трудность. На уроках можно выделить три стадии в воспитании ловкости.

Первая стадия: совершенствование пространственной точности и координации движений, при этом скорость значение не имеет, с которой выполняются упражнения. Главное – точность движений.

Вторая стадия: пространственная точность и координация движений, которые могут осуществляться в сжатые отрезки времени.

Третья стадия: упражнения второй стадии, связанные с внезапно изменяющимися условиями.

На занятиях круговой тренировки хорошо тренируется вестибулярный аппарат. При этом могут быть следующие упражнения: прыжки и ходьба по

бревну, гимнастической скамейке, акробатические кувырки и перевороты, упражнения, связанные с подъемами и спадом на гимнастической перекладине и брусьях и т. д. Ловкость – это сложное комплексное качество, поэтому ему надо уделять время на каждом уроке.

Гибкость характеризуется степенью подвижности суставов опорно-двигательного аппарата и способностью выполнять упражнения с большой амплитудой движения. Упражнения на гибкость укрепляют суставы и связки, повышают эластичность мышц, а это является важным фактором предупреждения травм. Регулярная работа над развитием гибкости позвоночного столба ведет к улучшению осанки, что немало важно, ведь большое количество школьников имеют нарушения осанки. При развитии гибкости всегда следует помнить, что упражнения с большой амплитудой выполняются после хорошей разминки и при этом не должно быть сильных болевых ощущений. Упражнения на гибкость могут быть пассивные и активные, т. е. выполняемые с помощью партнера или самостоятельно, отягощения. Активные тоже можно разделить на упражнения без отягощений и с отягощением (набивные мячи, гантели). Развитие гибкости невозможно без соответствующего развития силы мышц.

Выносливость – это способность человека выполнять работу определенной мощности в течение продолжительного времени. Выносливость – это способность организма препятствовать утомлению. Способность к длительной непрерывной работе умеренной интенсивности, в которой принимают участие большинство мышц двигательного аппарата, характеризует общую выносливость. При воспитании общей выносливости на этапах круговой тренировки постепенно увеличивают мощность физических упражнений. Общая выносливость служит базой для приобретения различных видов специальной выносливости. Под специальной выносливостью следует понимать способность длительное время поддерживать эффективную работоспособность в определенном виде двигательной деятельности. На станциях круговой тренировки можно развивать основные виды специальной выносливости: статической, силовой, скоростной. При воспитании силовой выносливости перед учеником ставится задача достичь как можно

большого количества повторений на каждом упражнении. Выработка статической выносливости происходит за счет поддержания мышечного напряжения при отсутствии движений, для этого хорошо подходят упражнения в удержание груза, висах или упорах. Наиболее эффективным методом для развития скоростной выносливости является спринтерский бег с постепенным увеличением дистанции, а также прыжковые упражнения. На станциях круговой тренировки работа над скоростной выносливостью тесно связана с развитием быстроты.

Специальная и общая выносливость в упражнениях на станциях круговой тренировки путем систематического увеличения времени работы за счет большего повторения упражнений, выполняемых на станциях в комплексе, а затем путем увеличения ее интенсивности, повышения скорости.

## ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

1. В возрасте 7–10 лет происходит активное развитие динамики движений ребенка, и прежде всего их координационного элемента. Таким образом, для развития практически всех координационных и двигательных способностей, реализуемых в двигательной активности человека наиболее благоприятен возрастной интервал 7 – 10 лет.

2. Круговая тренировка — это вид занятий, при которой упражнения выполняются учащимися попеременно, на «станциях» в движении по кругу или одновременно всей группой (фронтально) по замкнутой линии.

3. Продолжительность круговой тренировки в основной части каждого урока физической культуры – от 15 до 20 минут.

4. Использование «круговой тренировки» в основной части урока связано с воспитанием физических качеств в условиях, когда организм еще не устал и готов выполнить работу в большем объеме. Комплексы, входящие в основную часть урока, носят общеразвивающий характер с силовой направленностью. В них достаточное количество скоростно-силовых и силовых упражнений.

5. К основным физическим качествам относят быстроту, силу, выносливость, гибкость и ловкость. Так же различают дополнительные комплексные качества: скоростную или силовую выносливость, скоростно-силовые качества и другие, тем не менее, практически ни одно физическое свойство не существует в чистом виде.

6. Для развития силы на занятиях круговой тренировки. Применяются упражнения с отягощением (гантели, набивные мячи, скамейки), с сопротивлением (эспандеры, амортизаторы).

7. Гибкость – это способность выполнять упражнения с наибольшей амплитудой. Упражнения на гибкость могут быть активные выполняемые самостоятельно или пассивные с помощью партнера или с отягощения. Активные тоже можно разделить на упражнения с отягощением (набивные мячи, гантели) и

без отягощений. Развитие гибкости невозможно без соответствующего развития силы мышц.

8. Воспитание быстроты в круговой тренировке добиваются последующими упражнениями: выполнение упражнений, связанных с большой частотой движений (челночный бег, бег на скорость, ускорения из различных исходных положений), выполнение упражнений игрового характера и с элементами спортивных игр, различных прыжков и т. д.

9. Ловкость – это сложное комплексное свойство, поэтому необходимо ему уделять время на каждом уроке. На занятиях круговой тренировки так же тренируется вестибулярный аппарат. Упражнения могут быть следующими: прыжки и ходьба по гимнастической скамейке, бревну, акробатические перевороты и кувырки, упражнения, связанные с подъемами и сподами на брусьях и гимнастической перекладине и т. д..

10. На станциях круговой тренировки можно воспитывать основные виды специальной выносливости: статической, силовой, скоростной. При развитии силовой выносливости перед занимающимися ставится задача выполнить как можно больше количества повторений на каждой станции. При развитии статической выносливости ставится задача поддержания мышечного напряжения при отсутствии движений, для этого хорошо подходят упражнения на удержание груза, в висах или упорах. Наиболее эффективным средством для развития скоростной выносливости является спринтерский бег с постепенным увеличением дистанции, а также прыжковые упражнения. На станциях круговой тренировки работа над скоростной выносливостью тесно связана с развитием быстроты.

## **ГЛАВА 2 . Организация и результаты опытно- экспериментального исследования**

### **2.1 Методы и организация исследования**

Цель педагогического опыта – применяя комплексы круговой тренировки на уроках физической культуры, развить основные физические качества младших школьников.

Для осуществления цели необходимо решение следующих задач:

1. Проверка уровня физического развития младших школьников.
2. Выполнение анализа и подытоживание научно-методической литературы.
3. Подготовка специальных комплексов для формирования основных физических качеств с помощью метода круговой тренировки на основе собственного опыта.
4. Испытания комплексов на уроках физической культуры.
5. Поднятие мотивации учеников для воспитания физических качеств на уроках физической культуры и самостоятельно.

В марте-апреле 2017 года была проведена оценка уровня физического развития школьников младшего возраста (2 «а» и 2 «б» классы). Выполнен анализ методической литературы и для целенаправленного построения процесса на развитие основных физических качеств у младших школьников на уроках физической культуры определилась эффективность метода «круговой тренировки». При разработке использовались методические рекомендации [14;22;23;24] по развитию физических качеств.

В основе круговой тренировки использовались три метода:

1. Непрерывно-поточный, который заключался в выполнении всех упражнений, одно за другим. Без перерыва или с небольшим интервалом отдыха, в зависимости от количества станций и количества повторений кругов. Особенность этого метода является систематическое повышение индивидуальной нагрузки за счет увеличения мощности работы (до 60% от максимального) и повышения

количества станций в одном или нескольких кругах. Основным эффектом при использовании этого метода является воспитание выносливости.

2. Поточно-интервальный метод, основывается на 20–30 секундном выполнении простых по технике упражнений с мощностью работы (50% от максимальной) на каждой станции с минимальным интервалом отдыха. Этот метод развивает преимущественно силовую и общую выносливость, скоростно-силовых способностей и силы.

3. Интенсивно-интервальный используется с ростом уровня физической подготовленности занимающихся. Продолжительность выполнения упражнения составляет 10-20 секунд и с мощностью работы до 75% от максимальной, а интервалы отдыха остаются полными (до 90 с). Данный метод используется в основном для развития общей выносливости и силы.

Были разработаны комплексы, которые направлены на воспитание скоростно-силовых качеств младших школьников при использовании метода круговой тренировки. При выборе упражнений для комплексов круговой тренировки конкретные требования предъявлены к уровню изученности и координированной сложности упражнений. Эти требования вытекали из особенностей образования двигательных навыков – закрепленных до автоматизма движений. Для проведения комплексов круговой тренировки выбиралась основная часть урока. Цель основной части – решение наиболее значимых образовательных, воспитательных и оздоровительных задач, предусмотренных планом урока и учебной программой [26].

Комплексы упражнений подбирались с учетом комплектования класса и в зависимости от прохождения определенной темы. На первом уроке выполнялось комплектование групп и ознакомление их с комплексами упражнений на «станциях». Сначала проводилось разучивание комплексов учениками. На втором занятии фиксировалось максимальное число повторений с учетом времени и без учета времени. В последующем в зависимости от конкретных задач и индивидуальных особенностей занимающиеся проходили 1-3 круга при определенном количестве повторений.

Для выполнения упражнения на уроке, заранее размечались места (станции). Для лучшего проведения занятий на каждой станции устанавливается указатель (стойка с укрепленным на ней плотным листом бумаги 25х30 см) с кратким описанием упражнения и графическим изображением, выполняемого на данном месте.

Последовательность прохождения станций устанавливается по квадрату, прямоугольнику или кругу; в зависимости от того, как более рационально использовать оборудование и площадь зала. Старались применять подручный инвентарь и все снаряды, которые есть в зале. Например, гимнастические стенки, перекладины высокие и низкие, закрепленные на гимнастической стенке, на разной высоте; как отягощение применялись набивные мячи и гантели, гимнастические скамейки и т.д.. Применялись снаряды, которыми оснащен спортивный зал, чтобы приготовить места для занятий уходит меньше пяти минуты, еще меньше времени занимает уборка снарядов. Этим достигается хорошая организация урока. Каждой группе указывалось, на какой станции она начинает выполнять упражнения, и в каком порядке переходит от станции к станции. В последующем выполнение упражнений проходило в том же порядке.

Для каждого ученика перед началом выполнения комплекса устанавливается индивидуальная физическая нагрузка.

Ознакомившись с упражнениями после их показа и разъяснения, ученики по команде приступали к выполнению на своих станциях намеченное упражнение определенное время, стараясь выполнить максимальное (для себя) количество раз.

На последующих уроках ученики выполняли каждое упражнение комплекса, фиксированное число раз, но в разных вариантах. Выполняли каждое упражнение комплекса (проходили один круг) установленное число раз в строго зафиксированное время (30 – 45 сек.), стремиться как можно точнее, выполнять каждое движение. Комплекс упражнений выполнялся за строго отведенное время, повторяя каждое упражнение в индивидуальной для каждого дозировке (определенное число раз).

Организм учеников постепенно адаптировался к систематически повторяемой нагрузке. Поэтому поэтапно ее увеличивали, повышая дозировку упражнения и т.д. – в зависимости от количества уроков, запланированных на выполнение данного комплекса. Каждый из них без изменений повторялся на 4 – 5 уроках. Для обучающихся с физической подготовленностью которых уровнем ниже или выше среднего, и которым, не хватало физической нагрузки, устанавливались индивидуальные задания (уровни физической подготовленности измерялись на первом уроке по методике Карвонена). Для ребят с разным уровнем физической подготовленности, были разработаны карточки круговой тренировки. Преимущество круговой тренировки: ученикам достаточно один раз выполнить все упражнения на станциях, чтобы получить высокую разностороннюю нагрузку. Менять нагрузку предлагается такими методами:

- увеличение числа повторений за то же время;
- сокращение времени на выполнение того же числа повторений;
- увеличение количества повторений кругов (2 – 3);
- уменьшение времени отдыха;
- включение новых, более эффективных упражнений.

Для круговой тренировки при подборе упражнений учитывалось их общее и локальное воздействие на отдельные группы мышц и организм в целом.

На практике я проводил занятия во 2 «а» и «б» классах.

Во 2 «а» классе проводились занятия с применением методов и комплексов «круговой тренировки», во 2 «б» – согласно общему методическому плану МКОУ «СОШ №1 г. Миньяра». В первой четверти проходили занятия по легкой атлетике, согласно этому, разработаны следующие комплексы круговой тренировки (первые 5 занятий были на улице, остальные – в спортивном зале):

*Комплекс №1* (пришкольная площадка)

1. Из упора стоя на буме опорные прыжки через бум.
2. Бег на отрезке до 30м с высоким подниманием бедра на максимальной скорости.
3. Прыжки со скакалкой.

4. В упоре лежа сгибание и разгибание рук.
5. Бег с захлестыванием голени на отрезках до 20-30 м.
6. Прыжки вверх из положения глубокого приседа.
7. Прыжки на одной ноге боком через гимнастическую скамейку с продвижением вперед.
8. Стоя лицом к гимнастической скамейке, ногу, согнутую на скамейку. Прыжки вверх со сменой положения ног.

9. Прыжки с ноги на ногу в шаге (многоскоки) на отрезке до 20-30 м.
10. Прыжки вверх с доставанием сетки или нижнего края баскетбольного щита с 3-4 шагов разбега .
11. Сидя в положении барьерного шага, наклоны вперед, стараясь одноименной рукой тянуться как можно дальше за носок выпрямленной ноги.

*Комплекс №2 (спортивный зал)*

1. Прыжки боком на двух ногах через гимнастическую скамейку с продвижением вперед.
2. Челночный бег 5x10 м.
3. Стоя скамейка между ног в темпе прыжки на скамейку и обратно на месте или с продвижением вперед.
4. Поднимание прямых ног в висе на гимнастической стенке.
5. Стоя лицом к скамейке в темпе прыжки на скамейку и обратно.
6. Бег на месте с высоким подниманием бедра в максимальном темпе.
7. Поднимание туловища из положения лежа на спине.
8. Прыжки со скакалкой
9. Тройной прыжок с места.
10. Приседание на одной ноге (пистолет)
11. Стоя в выпаде на рейке гимнастической стенки и держась на уровне пояса, глубоко присесть, не отрывая коленей от рейки.

Я находился в том месте, откуда лучше всего наблюдать за классом, всегда помогал на той станции, где нужна помощь. Использовал секундомер для подсчета

пульса и для фиксации времени при выполнении упражнения. Пульс замерялся в покое до выполнения комплекса, сразу же после прохождения круга и за тем снова через две минуты в течение 10 секунд (полученное число умножаем на 6 и получаем количество ударов за одну минуту).

Подсчет пульса позволяет контролировать реакцию организма на заданную физическую нагрузку. После выполнения упражнений (по прохождению всего круга), ученикам, чей пульс превышает 180 ударов в минуту, необходимо снизить нагрузку в упражнениях большой интенсивности при последующем прохождении круга, либо на следующем уроке.

«Круговую тренировку» можно применять как на уроках гимнастики, легкой атлетики, во время подвижных и спортивных игр, кроссовой подготовки (примерный список комплексов представлен далее в разделе 2.3).

Для обучающихся с низкой или высокой физической тренированностью проводятся индивидуальные занятия (неаудиторная занятость) с применением этих же комплексов, но с корректировкой некоторых упражнений уже индивидуально. Для домашних заданий и самостоятельных занятий применяются комплексы с упражнениями, способствующими формированию скоростно-силовых качеств, которые выполняются каждым ребенком индивидуально.

Сущность развития двигательных качеств заключается в создании условий для реализации основных двигательных потребностей ребёнка через последовательное гармоничное воздействие на весь комплекс физических качеств человека: выносливость, силу, ловкость, гибкость, быстроту, скоростно-силовые через множество методов и средств физической культуры.

Таким образом, опыт выполнения систематических занятий с детьми показал эффективность используемых упражнений. Это подтверждается повышением уровня физической подготовленности обучающихся и результатами тестирования.

## 2.2 Результаты исследования и их обсуждение

После завершения практического этапа работы была проведена итоговая проверка успешности развития физических качеств обучающихся младшего школьного возраста.

Результативность включает в себя освобождение от закомплексованности при выполнении каких-либо упражнений двигательного характера, зависящих от индивидуальных качеств личности. Динамику улучшения работоспособности организма ребенка, в умении выполнять все требуемые нормативы в объеме школьной программы.

А это означает повышение мотивации, возникновение интереса к учёбе.

Критериями результативности педагогической деятельности являются:

- уровень физической подготовленности;
- уровень успеваемости и качества знаний;
- уровень интереса к предмету (анкета представлена в Приложении)

Таблица 2 - Качество знаний и результаты успеваемости за год

Учебный Год	Классы согласно тарификации	Успеваемость по предмету (в %)	Качество знаний (в %)
2016-2017	2 а, 2 б	98%	75,3%

Данная таблица свидетельствует о 98% успеваемости обучающихся 2016-2017 учебном году, качестве знаний обучающихся – выше среднего.

За столь короткий период моей практики трудно определить повышение качества знаний, также как и повышение уровня физической подготовленности по различным тестам, типа «бег 30 метров», «прыжки в длину с места», «наклон вперед» и т.д. Я сравнивал общий уровень физической подготовленности связанный с пульсом при максимальной нагрузке по методу Карвонена до начала применения метода круговой тренировки и в последний урок моей практики.

Таблица 3 - Результаты физической подготовленности

Уровень	2 «а»		2 «б»	
	Начало периода	Конец периода	Начало периода	Конец периода

Выше среднего	5 чел. 21,8%	6 чел. 26%	2 чел. 10,5%	2 чел. 10,5%
Средний	8 чел. 34,8%	10 чел. 43,6%	9 чел. 47,4%	10 чел. 52,7%
Ниже среднего	10 чел. 43,4%	7 чел. 30,4%	8 чел. 42,1%	7 чел. 36,8%

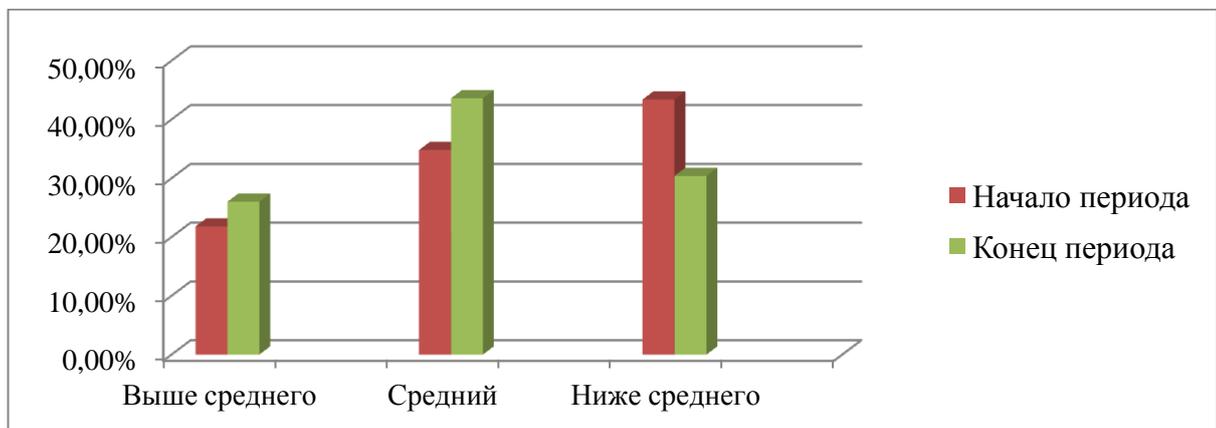


Рисунок 1 - Диагностика мониторинга уровня физической подготовленности обучающихся за период практики во 2 «а» классе, которые занимались по с применением методов круговой тренировки.

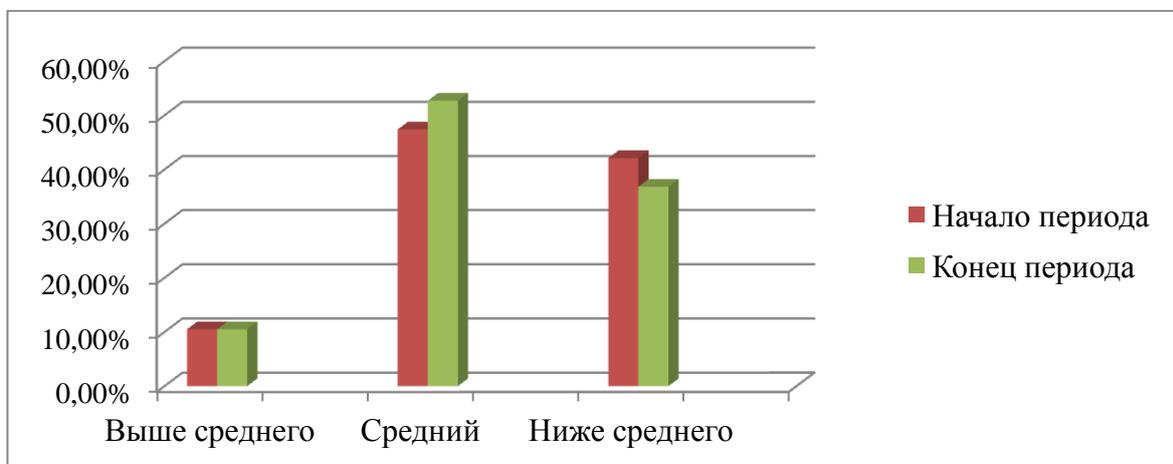


Рисунок 2 - Диагностика мониторинга уровня физической подготовленности обучающихся за период практики во 2 «б» классе, которые занимались по основной программе без применения метода круговой тренировки.

Анализируя результаты диагностики, можно сказать, что после апробации комплексов для развития физических качеств, применяя метод круговой тренировки на уроках физической культуры во 2 «а» классе, средний и высокий

уровень физической подготовленности обучающихся повысился на 4,2% и 8,8% соответственно, низкий уровень снизился и составил 30,4%.

Во 2 «б» классе без использования на уроках физической культуры метода круговой тренировки уровень физической подготовленности обучающихся остался практически без изменений.

Также на последнем уроке было проведено исследование в виде анкетирования для оценки уровня интереса к предмету.

Таблица 4 - Результаты оценки уровня интереса к предмету

Класс	2 «а»		2 «б»	
	начало периода	конец периода	начало периода	конец периода
Сумма баллов	65 баллов	102 балла	57 баллов	58 балла

Анализируя результаты оценки уровня интереса к предмету, учащиеся 2 «а» класса, в котором использовался метод круговой тренировки, стали проявлять существенно больший интерес к урокам физической культуры. Это связано, прежде всего, с разнообразием вариантов урока, детям стали интересны упражнения, многие почувствовали повышение выносливости и упражнения стали даваться легче.

Целенаправленная работа на развитие физической подготовленности младших школьников, используя метод круговой тренировки на уроках физической культуры, позволила добиться успехов в физическом развитии школьников.

### **2.3 Примерные комплексы круговой тренировки в разных разделах программы обучения**

Гимнастика как раздел программы при всем многообразии и избирательном воздействии специальных физических упражнений способствует равномерному развитию мускулатуры, формированию правильной осанки. Именно на уроках гимнастики наиболее существенно заметна взаимосвязь между физическими качествами и двигательными навыками. Круговая тренировка на уроках гимнастики, где много времени уходит на обучение новым элементам и комбинациям, является той необходимой формой, которая позволяет эффективно сочетать два процесса – воспитание физических качеств и обучение навыкам и умениям в сжатый промежуток времени. В комплексы круговой тренировки по разделу «Гимнастика» подбираются упражнения, направленные на преимущественное развитие мышц плечевого пояса, рук, живота, спины, увеличение подвижности суставов, различные виды прыжков со скакалкой, а также на тренировку вестибулярного аппарата. Количество упражнений в комплексе зависит от преимущественного развития того или иного двигательного качества на уроке и составляет обычно от 10 до 15 станций. Подбирая комплексы, учитывается, что следует идти от простого к сложному, чередовать активный отдых одних мышечных групп с отдыхом других. В некоторых случаях для слабых учеников подтягивание заменяется сгибанием и разгибанием рук в упоре лежа на возвышенной опоре (скамейке, бревне, навесной низкой перекладине). После сложных и тяжёлых упражнений идут более лёгкие, постепенно увеличивается число станций с упражнениями на силу. Особенностью гимнастической программы является то, что в ней большинство упражнений в динамических и статических висах и упорах требуют проявления определенных волевых усилий.

Примерные комплексы круговой тренировки на уроках гимнастики:

*Комплекс №1 (с преимущественным развитием силы)*

1. Подтягивание и подъем переворотом на перекладине.
2. Прыжки через гимнастическую скамейку на двух ногах боком

3. И.п.- лежа на спине на гимнастическом мате, ноги согнуты в коленях, голени параллельно полу, баскетбольный мяч перед грудью. Поднимание туловища с касанием мячом ступней.

4. Стоя сгибание и разгибание рук вперед с различным отягощением.

5. Лежа на скамейке поднимание и опускание рук с различным отягощением.

6. Лежа на спине на скамье для пресса поднимание туловища с различными положениями рук или с отягощением.

7. Прыжки со скакалкой.

8. Вис на согнутых руках на перекладине (держать).

9. Лежа на спине на гимнастическом мате (коврике) поднимание туловища с различными исходными положениями рук или с отягощением.

10. Стоя между 2 гимнастических скамеек прыжки на скамейку и обратно.

11. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, руки на концах гимнастических скамеек.

12. Стоя поднимание рук в стороны с отягощением.

13. Поднимание прямых ног в упоре на брусьях

#### *Комплекс №2*

1. Вис на согнутых руках на гимнастической перекладине (держать)

2. Передвижение в упоре на параллельных брусьях.

3. В виси на перекладине размахивание изгибами.

4. Приседание на одной ноге, другая вперед (пистолет).

5. Из упора присев на гимнастическом мате кувырок вперед и назад в группировке.

6. Прыжки через скакалку с вращением вперед.

7. В виси на перекладине или на гимнастической стенке сгибание ног и подтягивание коленей к груди.

8. Опорные прыжки, соответствующие программному материалу.

9. Передвижение по гимнастической скамейке или бревну с различными и.п. рук (на носках, в полуприседе, в приседе), сохраняя равновесие, и соскок прогнувшись.

10. Лежа на гимнастической скамейке на животе и держась руками за край скамейки, передвижение вперед, одновременно подтягиваясь руками.

11. Висы согнувшись и прогнувшись на низкой гимнастической перекладине.

12. И.п.- лежа на бедрах вниз лицом поперек гимнастической скамейки держать прямое положение туловища с различными исходными положениями рук.

13. Передвижение в висе на гимнастической перекладине или верхней жерди разновысоких брусьев лицом вперед, поочередно перехватываясь руками.

14. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (на полу, гимнастической скамейке или возвышенной опоре).

15. Сидя на гимнастическом мате (коврике) удержание прямого положения туловища под углом 30-60° от пола с различными исходными положениями рук.

### *Комплекс №3*

1. Лежа на спине на гимнастическом мате (коврике) держать ноги под углом 30° от пола.

2. «Мост» из положения лежа (держать)

3. Лежа на спине на гимнастическом мате (коврике), руки за головой, поднимание туловища с поворотом вправо и влево и касанием локтем колена разноименной ноги снаружи.

4. Сед углом на гимнастическом мате, руки в стороны (держать).

5. Прыжки со скакалкой с вращением скакалки вперед.

6. В висе на гимнастической перекладине поднимание прямых ног до касания перекладины.

7. Лазанье вверх по гимнастической стенке, спуститься вниз без помощи ног.

8. Стоя лицом к гимнастической стенке, наклоны вперед с захватом рук сзади за рейку и переход в вис прогнувшись.

9. Сидя на гимнастическом коне, опуститься вниз и подняться с другой стороны снаряда, не касаясь руками и ногами пола.

10. Сед углом на гимнастическом мате, руки в стороны (держать)

11. И.п. – скамейка между ног. В темпе прыжок на скамейку и обратно.

12. Лежа на гимнастической скамейке поперек, ноги закреплены, удерживать горизонтальное положение туловища с различными положениями рук.

13. Передвижение по узкой части гимнастической скамейки на носках, руки в стороны.

14. Сидя на гимнастическом мате, взяться руками за ступню и стараться поставить ногу за голову.

15. Из упора присев переход в горизонтальное равновесие (ласточка) поочередно на правой (левой).

Содержание круговой тренировки на уроках баскетбола составляют в основном игровые станции. В течение задания учащиеся в определённой последовательности переходят от одной станции к другой, выполняя на каждой из них игровые задания вперемешку с целевыми упражнениями, направленными на обучение, воспитание и совершенствование конкретных физических качеств. Упражнения на уроках баскетбола преимущественно направлены на развитие быстроты, координационных и скоростно-силовых способностей. В процессе занятий происходит не только развитие физических качеств, но и совершенствуется техника приёмов игры. Предполагаемые упражнения подбираются так, чтобы каждое из них воздействовало на отдельные группы мышц и было рассчитано на развитие определённых физических качеств. Для совершенствования технических приёмов используются комплексные упражнения, состоящие из предварительно хорошо изученных игровых элементов.

Примерные комплексы круговой тренировки на уроках по баскетболу:

*Комплекс №1*

1. Прыжки с доставанием сетки, нижнего края щита и кольца с 3-4 шагов разбега.

2. Стоя, ноги на ширине плеч, вращение мяча вокруг туловища.

3. И.п. – упор лежа. Переход прыжком в упор присев и обратно.

4. Ведение мяча на месте вокруг себя со зрительным контролем мяча и без него.

5. Ведение мяча с различной высотой отскока на месте и с небольшим перемещением со зрительным контролем мяча и без него.

6. Броски по кольцу с близких точек одной рукой от плеча.

7. Ведение двух мячей одновременно правой и левой рукой на отрезки до 20 м.

8. Передвижение «гусиным» шагом в приседе вперед или по кругу.

9. Бросок мяча по кольцу в прыжке после удара мяча о пол с выполнением двух шагов.

10. Передача двумя руками от груди в стену с максимальной скоростью.

11. Стоя лицом к скамейке, прыжок на скамейку и спрыгивание с нее вперед с последующим поворотом на 180°.

12. Ведение на месте 2 мячей со сменой мячей.

#### *Комплекс №2*

1. Прыжки в шаге с ноги на ногу на отрезках прямой от 10 до 15м.

2. Вращение мяча восьмеркой между ног.

3. Тройной прыжок с места.

4. Ведение баскетбольного мяча на месте вокруг себя со зрительным контролем за мячом и без него.

5. Передача поочередно двух мячей двумя руками от груди в стену и ловлей мяча после отскока от пола.

6. Прыжки со скакалкой с вращением скакалки вперед (назад).

7. Броски по кольцу с близких точек одной рукой от плеча.

8. Перебрасывание мяча двумя руками из-за спины и ловля двумя руками перед собой.

9. Передача поочередно двух мячей двумя руками от груди в стену и ведением мяча после ловли.

10. Бросок мяча по кольцу в движении после удара мяча о пол с выполнением двух прыжковых шагов.

11. Лежа на животе, теннисный мяч в правой руке, поочередное подбрасывание и ловля теннисного мяча (жонглирование).

12. Ведение мяча на месте между ног по восьмерке с переводом из одной руки в другую.

В специальные комплексы круговой тренировки по лёгкой атлетике включаются упражнения, способствующие развитию физических качеств: быстроты, ловкости, гибкости и скоростно-силовых качеств. При составлении комплексов их направленность определяется показателями учащихся при сдаче контрольных нормативов, и здесь преимущественное положение занимают упражнения, обеспечивающие всестороннюю физическую подготовку. Широкое применение при этом находят упражнения в прыжках со скакалкой, а также с гимнастическими скамейками. Рационально расставляя скамейки и меняя расположение занимающихся относительно скамеек или незначительно передвинув скамейки, можно быстро переходить от упражнений, выполняемых стоя к упражнениям сидя и лежа. Упражнения со скамейками способствуют организованности и в то же время достаточно эмоциональны. Разнообразие исходных положений у гимнастической стенки дает возможность направленно влиять на развитие конкретных мышечных групп. Эти упражнения чрезвычайно полезны для общего физического развития и имеют эффективное корригирующее воздействие.

Примерные комплексы упражнений для круговой тренировки на уроках по легкой атлетике:

*Комплекс №1* (пришкольная площадка)

1. Из упора стоя на буме опорные прыжки через бум.
2. Бег с высоким подниманием бедра на отрезке до 30м с максимальной скоростью.
3. Прыжки со скакалкой.
4. В упоре лежа сгибание и разгибание рук.
5. Бег с захлестыванием голени на отрезках до 20-30 м.
6. Прыжки вверх из положения глубокого приседа.

7. Прыжки на одной ноге боком через гимнастическую скамейку с продвижением вперед.

8. Стоя лицом к гимнастической скамейке, ногу согнутую на скамейку. Прыжки вверх со сменой положения ног.

9. Прыжки в шаге с ноги на ногу (многоскоки) на отрезке до 20-30 м.

10. С 3-4 шагов разбега прыжки вверх с доставанием сетки или нижнего края баскетбольного щита.

11. Сидя в положении барьерного шага, наклоны вперед, стараясь одноименной рукой тянуться как можно дальше за носок выпрямленной ноги.

*Комплекс №2* (спортивный зал)

1. Прыжки боком на двух ногах через гимнастическую скамейку с продвижением вперед.

2. Челночный бег 5x10 м.

3. Стоя скамейка между ног в темпе прыжки на скамейку и обратно на месте или с продвижением вперед.

4. Поднимание прямых ног в висе на гимнастической стенке.

5. Стоя лицом к скамейке в темпе прыжки на скамейку и обратно.

6. Бег на месте с высоким подниманием бедра в максимальном темпе.

7. Поднимание туловища из положения лежа на спине.

8. Прыжки со скакалкой

9. Тройной прыжок с места.

10. Приседание на одной ноге (пистолет)

11. Стоя в выпаде на рейке гимнастической стенки и держась на уровне пояса, глубоко приседать, не отрывая коленей от рейки.

Климатические условия Челябинской области создают уникальные возможности для занятий лыжным спортом, что предполагает его широкое использование в системе физического воспитания школьников, поэтому в школах на уроки лыжной подготовки по программе отводится 39 часов (35 % от всего количества часов). В неблагоприятную погоду (низкая температура или сильный

ветер) уроки лыжной подготовки не заменяются другим разделом школьной программы по физической культуре, а переносятся в спортивный зал, где можно работать как над техникой лыжных ходов, так и развитием специальных физических качеств, применимым к лыжным гонкам.

Воспитание силы является основой для развития быстроты и выносливости. Для развития силы нужны значительные напряжения мышц, поскольку при малых напряжениях сила не растет. Многолетний опыт применения метода круговой тренировки на уроках лыжной подготовки подтверждает его эффективность. Наиболее часто применяются следующие виды упражнений для развития силы.

1. Упражнения с преодолением веса собственного тела (подтягивание в висе, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, поднимание ног в положении лежа или в висе не гимнастической стенке и, наоборот, поднимание туловища в положении лежа, ноги закреплены).

2. Упражнения с внешним сопротивлением (поднимание и переноска тяжестей, преодоление сопротивления партнера). Упражнения с сопротивлением упругих предметов в различных положениях, упражнения на тренажерах и эспандерами.

Величина отягощений, количество повторений, интервалы отдыха и сочетание упражнений подбираются в зависимости от пола, возраста, физической подготовленности учащихся. В старших классах требования и объем материала на развитие физических качеств значительно возрастают и уроки по лыжной подготовке приближаются к спортивным тренировкам.

Для развития скоростно-силовых качеств применяются различные прыжковые упражнения: прыжки с места на одной и двух ногах из различных исходных положений в разных направлениях (вверх, вперед, напрыгивание на возвышенную опору или через препятствия). Данные прыжковые упражнения можно выполнять и с отягощением. Для выработки скоростно-силовых качеств полезно некоторые прыжковые упражнения совершать с максимальной скоростью на время (например, прыжки со скакалкой или прыжки на двух ногах на расстоянии 10-20 м). Для развития же скоростно-силовых качеств мышц плечевого

пояса и рук применяются всякого рода упражнения с внешними отягощениями (гантелями, ядрами, набивными мячами, гирями). Величина отягощений в различных упражнениях и для разных групп мышц изменяется от малой (13-15 повторений) до средней (20-25 повторений), но никогда не бывает большой или предельной.

Примерные комплексы упражнений для «круговой тренировки» на уроках по лыжной подготовке:

*Комплекс №1*

1. Подтягивание из виса на перекладине.
2. Прыжки через гимнастическую скамейку на двух ногах боком
3. И.п.- лежа на спине на гимнастическом мате, ноги согнуты в коленях, голени параллельно полу, баскетбольный мяч перед грудью. Поднимание туловища с касанием мячом ступней.
4. Имитация техники одновременного хода с эспандером лыжника.
5. Лежа на скамейке поднимание и опускание рук с различным отягощением.
6. Имитация техники попеременного двухшажного хода на тренажере лыжника.
7. Прыжки со скакалкой.
8. Вис на согнутых руках на перекладине (держать).
9. Лежа на спине на гимнастическом мате (коврике) поднимание туловища с различными исходными положениями рук или с отягощением.
10. Приседание на одной ноге с прямой другой (пистолет)
11. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, руки на концах гимнастических скамеек.
12. Имитация техники одновременного бесшажного хода с эспандером лыжника.
13. Поднимание прямых ног в висе на гимнастической перекладине.

*Комплекс №2*

1. Подъем переворотом в упор на низкой перекладине.

2. Стоя скамейка между ног прыжки двумя на гимнастическую скамейку и обратно.

3. И.п.- лежа на спине на гимнастическом мате, ноги согнуты в коленях, голени параллельно полу, баскетбольный мяч перед грудью. Поднимание туловища с касанием мячом ступней.

4. Упор лежа на предплечьях (держать прямое положение туловища).

5. Имитация техники одновременного одношажного хода на тренажере лыжника

6. Лежа на спине на скамье для пресса поднимание туловища с различными положениями рук или с отягощением.

7. Прыжки со скакалкой.

8. Имитация техники попеременного двухшажного хода с эспандером лыжника.

9. Лежа на спине на гимнастическом мате (коврике) поднимание туловища с различными исходными положениями рук или с отягощением.

10. Стоя между 2 гимнастических скамеек прыжки на скамейку и обратно.

11. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, руки на концах гимнастических скамеек.

12. Стоя в наклоне, ноги шире плеч разведение рук в стороны с отягощением.

13. Передвижение в упоре на параллельных брусьях.



## ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

В результате опытно-экспериментальной проверки разработанных комплексов круговой тренировки, мы получили:

1. Во 2 «а» классе средний и высокий уровень физической подготовленности обучающихся повысился на 4,2% и 8,8% соответственно, низкий уровень снизился и составил 30,4%. Во 2 «б» классе уровень физической подготовленности обучающихся остался практически без изменений.

2. Учащиеся 2 «а» класса стали активнее проявлять интерес к урокам физической культуры, чего не наблюдается во 2 «б» классе.

3. Анализируя результаты, я отмечаю, что метод круговой тренировки, применяемый мною, позволяет:

- ✓ улучшить работоспособность организма ребенка, влияющая на развитие скоростно-силовых качеств младших школьников

- ✓ освободить обучающихся от закомплексованности при выполнении упражнений двигательного характера,

- ✓ повысить мотивацию и интерес к учебе,

- ✓ повысить динамику роста физической подготовленности учащихся,

- ✓ повысить интерес учащихся к соблюдению здорового образа жизни,

- ✓ повысить динамику состояния здоровья учащихся.

Работа на уроках физической культуры с использованием метода круговой тренировки позволила добиться успехов в физическом развитии школьников.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение метода круговой тренировки позволяет:

1. Создать оптимальный уровень нагрузки, адекватный физическому состоянию каждого учащегося, что способствует положительной динамике показателей физической подготовленности.

2. Сделать уроки интереснее и разнообразнее. Резкая смена физических упражнений позволяет получить физическую нагрузку на все мышечные группы и избежать при этом местного утомления.

3. В урок вписывать доступные и простые упражнения, не требующие сложного оборудования мест занятия.

4. Воспитывать устойчивый интерес учащихся к уроку физической культуры, желание увлеченно заниматься физическими упражнениями не только на уроках физкультуры, но и во внеурочное время, а также вести здоровый образ жизни.

5. Значительно увеличить двигательную моторику учащихся.

6. Сформировать условия для индивидуальной работы учащихся и ситуации успеха, возможности проявить себя.

7. Предоставить возможность учащимся систематически контролировать свои физические способности.

8. Стимулировать ребят акцентировать свое внимание и усилие на выполнении упражнений в соревновательном компоненте.

9. Поощрять не только сильных, но и слабых учащихся, сумевших добиться улучшения своих результатов.

Использование метода круговой тренировки благодаря достижению высокой моторной плотности урока, способствует не только совершенствованию двигательных навыков и физических качеств, но и повышает их устойчивость. Изложенные выше полезные стороны круговой тренировки предоставляют возможность рекомендовать ее как для уроков физической культуры, так и занятий в спортивных секциях.

Новизна представленного исследования состоит в том, что:

1. На основе результатов проведенного эксперимента обоснована эффективность применения метода круговой тренировки с целью оптимизации содержания учебного процесса и его положительного воздействия на уровень развития физических качеств занимающихся.

2. Разработаны комплексы круговой тренировки с учетом возрастных особенностей обучающихся применительно к условиям общеобразовательной школы.

3. Для реализации представленного способа проведения уроков используется разнообразный спортивный инвентарь и нестандартное оборудование, как в спортивном зале, так и на пришкольной спортивной площадке.

Для изучения состояния здоровья, уровня физической подготовленности, функциональных возможностей учащихся желательно проводить тестирование. Тестирование дает возможность выявить фактическую степень развития учащегося и уровень его соответствия возрастным нормам, а также определить недостатки и отклонения нервно-психического и физического развития.

