

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА
(КГПУ им. В.П. Астафьева)
Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина
Кафедра теоретических основ физического воспитания.

Тимофеева Анна Константиновна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
Развитие скоростно-силовых качеств детей 9-10 лет к выполнению комплекса
ГТО с помощью подвижных игр

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы Физическая культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой, профессор, доктор
педагогических наук Сидоров Л.К.

_____ (дата, подпись)

Научные руководители: профессор, доктор
педагогических наук Сидоров Л.К., Ст.
преподаватель Серейчикайте Е.А.

_____ (дата, подпись)

Дата защиты _____
Обучающийся Тимофеева А.К.

_____ (дата, подпись)

Оценка _____
(прописью)

Красноярск, 2022

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1 Теоретические основы по теме исследования.....	6
1.1 Современный комплекс ГТО как программная и нормативная основа физического воспитания населения страны.....	6
1.2. Анатомо-физиологические и психолого-педагогические особенности детей младшего школьного возраста.....	14
1.3. Методика развития скоростно-силовых качеств детей младшего школьного возраста	20
1.4. Подвижные игры как средство развитие физических качеств.....	23
Выводы по первой главе.....	34
Глава 2 Методы и организация исследования.....	36
2.1 Методы исследования.....	36
2.2 Организация исследования.....	36
Глава 3 Обоснование подвижных игр для выполнения комплекса ГТО для учащихся младших классов и оценка их эффективности.....	40
3.1 Обоснование подвижных игр для выполнения комплекса ГТО для учащихся младших классов.....	40
3.2 Оценка их эффективности.....	43
Заключение.....	48
Список использованных источников.....	51
Приложение 1.....	56
Приложение 2.....	57
Приложение 3.....	58
Приложение 4.....	59

Введение

Актуальность. В настоящее время тема возрождения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) является актуальной, так как содержит нормативную основу физического воспитания и является критерием определения и повышения уровня физической подготовленности учащихся. Цель возрождения комплекса ГТО в современных условиях принадлежит Президенту РФ В. Путину (Указ Президента РФ №172 от 24 марта 2014 г. «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне»). (Постановление Правительства РФ от 11 июня 2014 года №540 «Об утверждении Положения о Всесоюзном физкультурно-спортивном комплексе ГТО»). А первые шаги к этому будут сделаны в общеобразовательных учебных заведениях. Перед учителями физической культуры встает главная задача: как подготовить учащихся к испытаниям (тестам) комплекса. [41]

Проблема исследования. На сегодняшний день проблема ухудшения здоровья детей имеет острый характер: различные стрессы, экология, малоподвижный образ жизни. Основными задачами физического воспитания в школе являются укрепление здоровья, содействие правильному развитию, обучение учащихся жизненно необходимым двигательным навыкам, воспитание физических, волевых и моральных качеств.

Подвижные игры – одно из действенных средств разностороннего физического воспитания подрастающего поколения, неременный спутник счастливого детства. Младший и средний школьный возраст – наиболее благоприятное время для включения подвижных игр в процесс воспитания. [14]

По мере развития школьника содержание подвижных игр становится более богатым, игры приобретают все больше вариантов, усложняющиеся условия взаимодействия играющих начинают постепенно приближаться к требованиям, характерным для спортивных игр.

В школьной программе нет прямых указаний о применении игр с целью освоения конкретных упражнений, но при условии умелого подбора и использования их на уроке учитель может достичь высокого эффекта.

На обеспечение объективного контроля уровня развития основных физических качеств: силы, выносливости, быстроты, координации, гибкости, а также уровня овладения прикладными умениями и навыками, как раз таки и подобраны нормативы комплекса ГТО. Но при этом разновидности испытаний составлены и с учетом профессиональных, и возрастных, и половых особенностей спортсменов. [36]

Многие считают, что человек, который собирается вести здоровый образ жизни готов к выполнению обязательных нормативов комплекса ГТО, в структуру которого включены 11 ступеней по возрастному принципу. [33]

Данная тема является, актуальной, так как немногие знают, что с помощью подвижных игр, можно развивать физические качества, для подготовки к выполнению комплекса ГТО.

Объект исследования – занятия по подготовке к выполнению нормативов комплекса ГТО.

Предмет исследования – процесс физического воспитания обучающихся 9-10 лет.

Цель исследования - изучение и подбор подвижных игр к выполнению комплекса ГТО и их применение для развития скоростно-силовых качеств детей 9-10 лет.

Задачи исследования:

1. Проанализировать научно-методическую литературу по данной теме.
2. Подобрать комплекс подвижных игр для развития скоростно-силовых качеств детей 9-10 лет
3. Провести педагогический эксперимент.
4. Экспериментально проверить эффективность выполнения комплекса ГТО с помощью подвижных игр

Гипотеза исследования: предполагается, что подвижные игры при подготовке к выполнению комплекса ГТО позволят повысить развитие скоростно-силовых качеств.

Теоретическая значимость исследования: заключается в том, что формирование скоростно-силовых качеств младшего школьного возраста с помощью подвижных игр расширят научно-методические представления к выполнению норм комплекса ГТО.

Практическая значимость: проведенного исследования состоит в том, что адаптированная методика подвижных игр повышает уровень физических качеств при выполнении комплекса ГТО

Методы исследования:

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

Структура работы: работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы (50 источника) и приложений. Проиллюстрирована 5 таблицами и 3 рисунками.

Глава 1. Теоретические основы по теме исследования

1.1 Современный комплекс ГТО как программная и нормативная основа физического воспитания населения страны

ГТО - это программа физкультурной подготовки в общеобразовательных, профессиональных и спортивных организациях в СССР, основополагающая в единой и поддерживаемой государством системе патриотического воспитания молодёжи.[2]

С момента появления данная программа существовала с 1931 по 1991 год. И охватывала население в возрасте от 10 до 60 лет.

Чтобы выполнение нормативов имело подтверждение, на заключительном этапе проведения данного мероприятия, участники получали особые знаки: золотые, серебряные и бронзовые, а выполняющие нормативы в течение ряда лет – «Почетный знак ГТО». Для того чтобы получить такой знак необходимым было выполнение заданного набора требований, а после в зависимости от уровня достижений, сдающие получали свои награды. Но еще одним из наград был знак «За успехи в работе по комплексу ГТО», такое почетное звание получали коллективы предприятий, организаций и учреждений, добившихся особых успехов в данном направлении. [33]

Лица, выполнившие государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)», награждаются соответствующим знаком отличия Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)

После того, как данная программа перестала существовать, очень сильно снизилось продвижение ценностей здорового образа жизни, многие дети в настоящее время имеют хронические заболевания, а общая картина с привлечением спорта серьезно изменилась.

Для решения многих проблем и укрепления здоровья детей в 2014 году Президент Российской Федерации Владимир Путин подписал указ о возвращении системы «Готов к труду и обороне» в новом формате с

современными нормативами. А затем и министр образования Дмитрий Литвин подтвердил, что результативность выполнения комплекса ГТО будет учитываться при поступлении в высшие учебные заведения.

Вновь внедренный Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» предусматривает не только выполнение, но и подготовку населения, учитывая индивидуальные особенности и возраст участников. Люди в возрасте от 6 до 70 лет теперь могут принимать участие в данном мероприятии.[1]

Целью выполнения комплекса ГТО является повышение эффективности использования возможностей физической культуры и спорта в укреплении здоровья, гармоничном и всестороннем развитии личности, воспитании патриотизма и обеспечение преемственности в осуществлении физического воспитания населения.

Задачи, которые включает в себя комплекс, носят разнообразный характер. Самой важной задачей, на сегодняшний день, является задача увеличения числа граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом в стране. Далее можно будет говорить о повышении уровня физической подготовленности, а также продолжительности граждан страны. А также выполнение комплекса может сформировать у населения осознанные потребности в систематических занятиях физической культурой и спортом, физическом самосовершенствовании, ведении здорового образа жизни.

Предполагается, что при подготовке к выполнению нормативов комплекса ГТО люди повысят общий уровень знаний о средствах, методах и формах организации самостоятельных занятий, включая использование современных ТСО.

И еще одна немаловажная задача будет решена при помощи комплекса ГТО: модернизация системы физического воспитания и системы развития массового, детско-юношеского, школьного и студенческого спорта в

образовательных организациях, в том числе путем увеличения количества спортивных клубов. [49]

При введении комплекса в действие предполагалось, что, не задумываясь о решении массовых задач населения, люди будут заниматься и выполнять нормативы в соответствии со своим возрастом. Для этого комплекс ГТО включает в себя 11 ступеней, сформированных по возрастным особенностям граждан. Возрастная структура комплекса такова: I ступень: 6 - 8 лет; II ступень: 9 - 10 лет; III ступень: 11 - 12 лет; IV ступень: 13 - 15 лет; V ступень: 16 - 17 лет; VI ступень: 18 - 29 лет; VII ступень: 30 - 39 лет; VIII ступень: 40 - 49 лет; IX ступень: 50 – 59 лет; X ступень: 60 – 69 лет; XI ступень: 70 лет и старше.

То есть, любой желающий, который хочет выполнить нормативы ГТО, прежде чем готовиться к ним, должен открыть структуру данного комплекса и посмотреть к какой ступени относится он по возрастному отличию. [14]

После этого необходимо рассчитать свои силы по трем основным разделам, данная работа поможет увидеть трудности и скорректировать их при подготовке:

- Виды испытаний (тесты) и нормативы;
- Требования к оценке уровня знаний и умений в области физической культуры и спорта;
- Рекомендации к недельному двигательному режиму.

Обязательные испытания включают в себя проверку развития физических навыков, таких как:

1. испытания (тесты) на развитие быстроты;
2. испытания (тесты) на определение развития скоростных возможностей;
3. испытания (тесты) на определение развития выносливости;
4. испытания (тесты) на определение скоростно-силовых возможностей;
5. испытания (тесты) на определение развития силы и силовой выносливости;

б. испытания (тесты) на развитие гибкости.

В комплексе находятся не только обязательные испытания, но и тесты по выбору участника:

- испытания (тесты) на развитие координационных способностей;
- испытания (тесты) на овладение прикладным навыком.

К выполнению нормативов ВФСК ГТО допускаются только те граждане, которые систематически занимаются физической культурой и спортом, в том числе и самостоятельно. На основании медицинского осмотра, который проводится в соответствии с порядком оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий, утвержденный федеральным органом исполнительной власти, человек может проходить испытания, в соответствии со своей возрастной ступенью. [2]

Без определенной подготовки и с отсутствием осмотра медицинским работником, лицо, желающее выполнить комплекс ГТО, не может добиться отличных результатов, и получить заслуженный знак отличия.

Требования к уровню физической подготовленности при выполнении нормативов ВФСК ГТО учитываются в образовательных программах образовательных организаций по предмету/дисциплине «Физическая культура». [20]

Для участия Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» необходимо: зарегистрироваться на сайте ГТО, оставить заявку на сайте для участия, получить медицинский допуск, выполнить нормативы, присутствовать на награждении в торжественной обстановке.

При повторном внедрении комплекса ГТО в России организована различная подготовка населения к выполнению нормативов в различных организациях. [4]

В учреждениях системы начального, среднего, средне-специального и высшего профессионального образования предлагается приводить в исполнение информационную поддержку принятия комплекса ГТО через

различные педагогические формы работы, такие как: педагогические советы, информационные акции, Интернет-ресурсы образовательных учреждений. [11]
В поддержку внедрения комплекса ГТО намечены следующие мероприятия в общеобразовательных организациях:

Изменение обязанностей и систем контроля педагогов, отвечающих за внедрение комплекса ГТО в образовательные учреждения;

Обеспечение педагогических сотрудников нужной учебно-методической информацией;

Введение вне учебных курсов деятельности по формированию у обучающихся компетенций, в программы учебной дисциплины «Физическая культура», рассчитанных на выполнение требований комплекса ГТО;

Снабжение образовательных организаций существенным техническим спортивным оборудованием и инвентарем.

Профессиональное обучение педагогов физической культуры будет осуществляться через курсы повышения квалификации, организацию различных семинаров, конференций и конкурсов;

Медицинский осмотр и сдача анализов участниками будет обязательным критерием перед прохождением комплекса ГТО;

На всех участках по выполнению комплекса ГТО будут находиться медицинские работники;

Учебные занятия по физической культуре, внеурочные занятия по различным видам спорта, физкультурно-спортивные мероприятия, включающие тестирование комплекса ГТО, фестивали, конкурсы, военно-патриотические праздники, занятия в физкультурно-спортивных клубах образовательных организаций, мастер-классы, встречи, «круглые столы» с участием известных спортсменов и тренеров - будут являться формой подготовки населения к выполнению нормативов испытаний (тестов) комплекса ГТО; [15]

После тренировочной подготовки и перед выполнением нормативов испытаний комплекса ГТО необходимым условием является – проведение

тематического контроля, который позволит дать оценку результатам подготовленности обучающихся.

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» нацелен на повышение уровня физических возможностей, всестороннее развитие личности и патриотическое воспитание.

Система нормативов комплекса ГТО

Основные нормативы ГТО для всех возрастов созданы, чтобы проверить, насколько у человека развиты физические навыки, такие как: сила, ловкость, быстрота, выносливость и гибкость. Благодаря данным параметрам складывается общая характеристика, с помощью которой можно увидеть насколько человек способен выполнять упражнения и какая у него физическая подготовка. На территории Российской Федерации каждый гражданин на региональном уровне имеет право включать к обязательным упражнениям еще два дополнительных вида нормативов, а также физических испытаний. Поэтому идет подразделение требований: 1-обязательные, 2-выборочные. [24]

При выполнении комплекса человек, находящийся в той или иной возрастной категории, становится участником в своей группе, которую называют ступенью. Всего ступеней одиннадцать, каждая из которых включает в себя определенные уровни трудности, а именно знаки норм ГТО. Разделение ступеней происходит по возрасту граждан. На официальном сайте ГТО можно найти таблицу, которая подходит человеку, который собирается выполнять комплекс. В этой таблице указаны все требования и нормативы, обязательные и дополнительные. И всё это находится в общем доступе.

В разделе «Нормативы ГТО» можно найти три категории: 1-для школьников от 6 до 17 лет, 2-для мужчин от 18 до 70 лет, 3-для женщин от 18 до 70 лет. Каждая из категорий указывает на ступень, в которую будет определен человек, выполняющий нормы ГТО. [30]

Первая ступень (дети от 6 до 8 лет) включает в себя: девять испытаний и для девочек, и для мальчиков, из которых обязательными являются четыре норматива, и пять – на выбор обучающегося.

Вторая ступень (дети от 9 до 10 лет) подразумевает выполнение нормативов в такой же форме: четыре обязательных испытания и шесть на выбор.

На третьей же ступени появляется усложнение, и у детей с 11 до 12 лет необходимыми испытаниями остаются те же четыре норматива ГТО, а в дополнительных уже появляется более разнообразный выбор – восемь испытаний, имеющих альтернативную замену.

Четвертая ступень для школьников в возрасте от 13 до 15 лет, которая включает четыре обязательных испытания и девять на выбор.

Пятая ступень – дети от 16 до 17 лет имеют возможность в выполнении четырех обязательных нормативов и девять испытаний на выбор.

Далее идет шестая ступень это мужчины и женщины, имеющие возрастную категорию от 18 до 29 лет. В их обязательные нормативы выполнения комплекса также входит четыре обязательных и предоставляется возможность на выбор из девяти испытаний выполнить дополнительно.

На седьмой ступени мужчины и женщины в возрасте от 30 до 39 лет должны выполнить обязательных четыре испытания и семь нормативов на выбор для получения знака отличия.

Восьмая ступень – женщины и мужчины в возрасте от 40 до 49 лет имеют возможность выполнить нормативы ГТО в таком варианте: три обязательных и шесть предлагаются на выбор участника.

На девятой ступени женщинам и мужчинам возрастной категории от 50 до 59 лет для получения знака ГТО необходимо выполнить три обязательных испытания и выбрать подходящие для себя из предложенных пяти.

В десятую ступень входит определенная группа мужчин и женщин в возрасте от 60 до 69 лет, имеющих на выбор выполнить три испытания дополнительно и три обязательных.

И на одиннадцатой ступени женщины и мужчины в возрасте от 70 лет и старше должны пройти три обязательных испытания и три им предлагается на выбор для получения определенного знака отличия. [41]

Физическая активность не только улучшает общие показатели здоровья, но и увеличивает продолжительность жизни. Поэтому люди, идущие выполнять нормативы комплекса ГТО, показывают хороший пример не только себе, но и окружающим.

Обязательные и дополнительные испытания комплекса ГТО

В основу испытаний входит проверка физических навыков: силы, ловкости, выносливости, скорости, гибкости.

Перед тем, как идти целенаправленно выполнять комплекс ГТО, необходимо подготовиться к нему, так как без физической подготовки и занятий спортом ничего не получится. [34]

Если обратиться к требованиям обязательных испытаний:

Обязательные испытания				
Возраст	Испытания			
От 6 до 8 лет	Челночный бег 3x10 м / бег на 30 м	Смешанное передвижение 1 км	Подтягивание из виса на высокой перекладине / Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине / Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на полу
От 9 до 10 лет	Бег 30 м / 60 м	Бег на 1 км	Подтягивание из виса на высокой перекладине / Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине / Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на полу

Обучающийся должен владеть навыками бега, подтягиванием, сгибанием и разгибанием рук, наклоном вперед из положения стоя. Чтобы повысить

результативность выполнения комплекса, необходимо разделить свою подготовку на развитие различных мышц групп.

Если посмотреть требования к дополнительным испытаниям, можно отметить их разнообразие:

Испытания на выбор	
Возраст	Испытания
6-8 лет	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами
	Метание теннисного мяча в цель, дистанция 6 м
	Поднимание туловища из положения, лежа на спине
	Бег на лыжах на 1 км / Смешанное передвижение 1 км по пересеченной местности
	Плавание на 25 м
9-10 лет	Челночный бег 3x10 м
	Прыжок в длину с разбега / Прыжок в длину с места толчком двумя ногами
	Метание мяча весом 150 г
	Поднимание туловища из положения, лежа на спине
	Бег на лыжах на 1 км / Кросс на 2 км по пересеченной местности
	Плавание на 50 м

Для выполнения испытаний на выбор необходимо определиться с тем, что лучше, получается, выполнять, а также обратить внимание на возраст, так как с переходом на другую ступень появляются усложнения.

1.2. Анатомо-физиологические и психолого-педагогические особенности детей младшего школьного возраста

Педагогу, работающему с детьми младшего школьного возраста, необходимо хорошо знать их анатомо-физиологические и психологические особенности. Недостаточное знание особенностей детского организма может привести к ошибкам в методике физического воспитания и, как следствие, к перегрузке детей, нанесению ущерба их здоровью.

Изменения, происходящие в строении и функциональном состоянии организма юных спортсменов, обусловлены не только воздействием систематических занятий физическими упражнениями, но и возрастными особенностями. Баскетбол относится к нестандартным ситуационным физическим упражнениям резкой переменной интенсивности. В процессе игры

интенсивность движений может быть то максимальной, то умеренной, а в отдельные моменты игры активная мышечная деятельность может быть прекращена. Подобные изменения интенсивности происходят непрерывно, что определяется изменяющейся обстановкой, условиями игры [5, 7].

Границы младшего школьного возраста, совпадающие с периодом обучения в начальной школе, устанавливаются в настоящее время с 6-7 до 9-10 лет. В этот период происходит дальнейшее физическое и психофизиологическое развитие ребенка, обеспечивающее возможность систематического обучения в школе [10].

Начиная с 7-летнего возраста, мальчики в созревании систем организма и развитии высшей нервной деятельности отстают от девочек примерно на 2 года. В этом возрасте основные нервные процессы возбуждения и торможения обладают значительной силой, подвижностью, уравновешенностью, а условные рефлексы – достаточной стабильностью. Угасание условных рефлексов происходит быстрее, а прочность выработки дифференцировок увеличивается по сравнению с детьми 5-7 лет. Но образование тонких дифференцировок, следовых и запаздывающих условных рефлексов, формирование сложных систем временных связей нередко происходят с трудом.

Значительного развития достигает речевая функция и сенсорные системы. В 10-12 лет показатели функции двигательной, зрительной, вестибулярной, тактильной сенсорных систем приближаются к показателям взрослых. Совершенствуется взаимодействие первой и второй сигнальных систем. Словесная информация становится более конкретной и полной. Усиливается временные связи между словом как раздражителем и двигательной функцией. Повышается способность к более полному и глубокому словесному выражению своих двигательных ощущений. Физическое воспитание и спортивное совершенствование расширяют влияние речи и мышления на двигательную функцию [18].

В школьном возрасте система зрительного восприятия продолжает усложняться и совершенствоваться за счет включения переднеассоциативных областей. Эти области, ответственные за принятие решения, оценку значимости поступающей информации и организацию адекватного реагирования, обеспечивают формирование произвольного избирательного восприятия. Существенные изменения избирательного реагирования с учетом значимости стимула отмечены к 10-11 годам.

Развитие детей в младшем школьном возрасте идет довольно интенсивно и относительно равномерно. В среднем ежегодно у мальчиков и девочек длина тела увеличивается на 4-5 см, масса – на 2-3 кг, окружность грудной клетки – на 1,5-2 см. После периода первого физиологического вытяжения (6-7 лет) скорость роста относительно стабилизируется. У 8-летнего ребенка он 130 см, 11-летнего – в среднем 145 см. Масса тела также возрастает более упорядоченно. Вес 7-летнего – около 25 кг, 11-летнего – 37 кг [11, 16, 17, 18].

Костная система младшего школьника еще находится в стадии формирования. К 7 годам устанавливается шейная и грудная кривизна. Позвоночник обладает наибольшей подвижностью с 8-9 лет. Именно в этот период нередко нарушения осанки и деформации позвоночника. Процесс окостенения кисти и пальцев в младшем школьном возрасте также еще не заканчивается полностью, поэтому мелкие точные движения пальцами и кисти затруднительны и утомительны. Также отметим, что в возрасте 7 лет рост увеличивается и становится максимальным после 11 лет.

С 7 до 13 лет отмечается медленный рост всего черепа за счет мозгового отдела. В это время в основном растет свод мозгового черепа, объем его полости достигает 1200-1300 см³. В младшем школьном возрасте происходит функциональное совершенствование мозга, развивается аналитико-систематическая функция коры. По мере прогрессивного созревания коры больших полушарий совершенствуются сила, уравновешенность и подвижность нервных процессов. Развитие процессов коркового торможения создает условия для быстрого и дифференцированного формирования

условных связей. Формированию связей в высших отделах ЦНС способствует интенсивное созревание в этом возрасте внутрикорковых ассоциативных путей, объединяющих различные нервные центры [31].

В младшем школьном возрасте происходит нарастание мышечной массы, увеличивается мышечная сила. Мальчики и девочки в возрасте 7-8 лет имеют одинаковую силу большинства мышечных групп, после чего процесс нарастания идет неравномерно. У девочек к 10-12 годам мышечная сила возрастает настолько интенсивно, что они становятся относительно и абсолютно сильнее мальчиков. В дальнейшем отмечается преимущественное развитие силы мышц у мальчиков.

В младшем школьном возрасте скелетные мышцы ребенка существенно меняются, обеспечивая высокую подвижность и неутомляемость. Во всех органах и системах происходят морфофункциональные преобразования, создающие благоприятные условия для осуществления больших объемов мышечной работы. Только к этому возрасту морфофункциональное развитие мышц обеспечивает длительное поддержание работоспособности.

Сердце ребенка не велико по объему и мышца его не обладает достаточной силой. Физическая нагрузка вызывает значительное повышение пульса. Усиленный приток крови к работающим мышцам обеспечивается увеличением частоты пульса, а не силой сокращения сердечной мышцы. Суммарный просвет сосудов в этот период относительно больше, чем у взрослых. Это является одной из причин низкого артериального кровяного давления [18,19].

Функциональные показатели нервной системы в это период далеко не совершенны. Сила и уравновешенность нервных процессов относительно невелики. И хотя все виды внутреннего торможения выражены достаточно хорошо, преобладают процессы возбуждения, что может привести к быстрой истощаемости клеток коры головного мозга, к быстрому утомлению. Расширяются аналитические возможности. Ребенок размышляет над своими поступками и окружающими. Все же в поведении ребят младшего школьного

возраста еще много игровых элементов, они еще не способны к длительной сосредоточенности. Некоторые, особенно дети, которые воспитывались без сверстников, замкнуты, с трудом приживаются в коллективе, что впоследствии может сказаться на их психическом типе характера.

Развития организма сопровождается усилением функций дыхания. Увеличивается жизненная ёмкость лёгких. В покое дети дышат чаще, чем взрослые, при меньшей глубине дыхания. В 5-7 лет частота дыхания достигает 22-26 раз в 1 мин., а глубина 160-240 мл. Минутный объем дыхания в абсолютных цифрах с возрастом повышается. У растущего организма более высокая потребность в кислороде. В 7-10 лет организм извлекает каждый литр кислорода из 29-30л. Половые различия типа дыхания начинают выявляться с 7-8-летнего возраста и полностью формируются в подростковом периоде онтогенеза – процессе индивидуального развития человека от рождения до наступления смерти [44].

Количество крови в организме детей 7-12 лет на 1 кг веса тела равно 70 мл, у взрослых 50-60 мл. Для детей характерно более низкое содержание глюкозы в крови. В 7 лет 70-80 мг %, в 12-14 – 90-120 мг %, что уже соответствует данным взрослых. С возрастом снижается ферментальная способность крови к расщеплению углеводов. У взрослых она в 4 раза меньше по сравнению с детьми 7-8 лет. У детей ниже содержание гемоглобина, меньше кислородная емкость артериальной крови. С возрастом увеличивается и абсолютные размеры сердца, особенно при систематической тренировке на выносливость. Совершенствование деятельности сердца сопровождается увеличением просвета сосудов. В возрасте 8-12 лет увеличиваются длина внутриорганных сосудов, их диаметр, количество межсосудистых анастомозов, число сосудов на единицу объема органов. Благодаря этому создаются условия для лучшего кровоснабжения тканей работающих органов. Мышечная деятельность обеспечивает формирование новых сосудов, что усиливает периферическое кровообращение. [44]

С возрастом увеличивается продолжительность сердечного цикла: у 6-7 летних – 0.64 с; у 12-14 летних – 0.72 с, а частота сердцебиений в 7 лет – 85-90 уд./мин.

В младшем школьном возрасте у детей максимальная частота сердечных сокращений достигает 200 уд./мин, а в покое – 90 уд./мин. К 10 годам она снижается до 78 уд./мин. Значительно увеличивается систолический объем крови, что расширяет резервные возможности организма при адаптации.

Обменные процессы в этом возрасте достаточно стабильны. Интенсивность окислительного метаболизма (обмен веществ) по сравнению с предыдущим возрастом снижается и составляет 1,4 Вт на 1 кг массы тела в покое. В повседневной деятельности обменные процессы протекают примерно в 2 раза быстрее, чем в покое. Таким образом, за сутки организм ребенка расходует 8 МДж энергии (1800 ккал)

Анатомо-физиологические трансформации вызывают большие изменения в психической жизни ребенка. Ведущий тип деятельности в младшем школьном возрасте – учебная деятельность; основные новообразования – основы теоретического мышления, рефлексия. К началу младшего школьного возраста у детей в норме формируется установка на школьное обучение и готовность к нему. Данный период заканчивается подростковым кризисом.

Для этого периода характерны:

- доминирующая роль семьи в удовлетворении материальных, коммуникативных, эмоциональных потребностей ребенка;
- доминирующая роль школы в формировании и развитии социально-познавательных интересов;
- возрастание способности ребенка противостоять отрицательным влияниям среды при сохранении главных защитных функций за семьей и школой.

Младшие школьники легко поддаются внушению. Для них определяющее значение имеет авторитет педагога, родителей и старших товарищей. Привязанности к товарищам легко возникают и так же легко пропадают.

Причины дружбы в этом возрасте бывают чаще всего чисто внешними (сидят за одной партой, вместе играют и т.д.). Для младших школьников характерна большая потребность в активной двигательной деятельности. Они стремятся использовать любую возможность побегать, попрыгать. Движение неосознанно доставляет им огромную радость. Благодаря движению идет гармоничное формирование органов и систем [10].

Объем внимания младших школьников узок. Они одновременно могут воспринимать одно-два движения или элемента движения. Изучение произвольного внимания в младшем школьном возрасте показало, что оно направлено на «мир вещей» и на деятельность с ними. При этом развитие произвольного внимания идет от рефлексии как памяти - от произвольного припоминания собственного прошлого опыта к его целенаправленному структурированию.

В младшем школьном возрасте у детей существенно укрепляются учебно-познавательные мотивы, прежде всего интерес к способам приобретения знаний. Им импонируют анализ и обсуждение способов познания, путей научного поиска, что очень обогащает их представления о приемах самостоятельного пополнения знаний. Продолжают развиваться и мотивы самообразования.

1.3. Методика развития скоростно-силовых качеств детей младшего школьного возраста

По мнению многих специалистов, значительное место в процессе физического воспитания подрастающего поколения должно быть отведено воспитанию скоростно-силовых качеств, так как высокий уровень развития этих качеств во многом способствует успешной трудовой деятельности человека и достижению высоких результатов в спорте. Хорошее физическое воспитание, полученное в период естественного роста и развития, имеет большое значение для деятельности человека на протяжении многих лет жизни.

Под термином «скоростно-силовые качества» понимается способность человека к проявлению усилий максимальной мощности в кратчайший промежуток времени, при сохранении оптимальной амплитуды движения.

Степень проявления скоростно-силовых качеств зависит не только от величины мышечной силы, но и от способности спортсмена к высокой концентрации нервно-мышечных усилий, мобилизации функциональных возможностей организма.

По мнению А.П. Матвеева (1991) способность к скоростно-силовым проявлениям следует понимать не как производное от силы и быстроты, а как самостоятельное качество, которое должно быть поставлено в один ряд с быстротой, силой, выносливостью и развитие которого требует адекватных, присущих только ему средств и методов тренировки. [23]

Скоростно-силовые способности проявляются в двигательных действиях, в которых наряду со значительной силой мышц требуется и значительная быстрота движений (прыжки в длину и высоту с места и с разбега, метание снарядов т.п.). При этом, чем значительнее внешнее отягощение, преодолеваемое школьником (например, при толкании ядра), тем большую роль играет силовой компонент, а при меньшем отягощении (например, при метании малого мяча) возрастает значимость скоростного компонента. (В.И. Лях, 2000).

К числу скоростно-силовых способностей относится такое их проявление как «взрывная сила» - способность по ходу выполнения двигательного действия достигать максимальных показателей силы в возможно короткое время (например, при старте в спринтерском беге, в прыжках, метаниях и т.д.).

Как разновидность скоростно-силовых усилий выделяют еще «амортизационную силу» - способность как можно быстрее закончить движение при его осуществлении с максимальной скоростью (например, остановку после ускорения).

По уровню скоростно-силовой подготовленности занимающихся можно в большей мере судить об их общей и специальной физической подготовленности.

С физиологической точки зрения скоростно-силовые качества относятся к качествам, проявление которых обусловлено тем, что мышечная сила имеет тенденцию к увеличению за счет повышения скорости сокращения мышц и связанного с этим напряжения. Изучению физиологических механизмов, лежащих в основе воспитания скоростно-силовых качеств, посвящено значительное количество работ. Высокий уровень развития скоростно-силовых качеств положительно сказывается на физической и технической подготовленности занимающихся, на их способности к концентрации усилий в пространстве и во времени. [10]

На базе морфологического и функционального укрепления организма скоростно-силовая подготовка может являться мощным стимулом для повышения общего физического развития детей, улучшения их функциональных возможностей. Скоростно-силовые нагрузки более разносторонне и эффективны, чем просто скоростные или силовые нагрузки, адаптируют организм к выполнению работы, создавая предпосылки для роста не только силы, но и быстроты.

Ряд специалистов утверждают, что дети в возрасте 7-10 лет уже в состоянии длительно устойчиво поддерживать функциональную активность.

Данные врачебных наблюдений также подтверждают эффективность приспособления юного организма к кратковременным усилиям скоростно-силового характера. Авторы книг отмечают, что на базе морфологического и функционального укрепления организма скоростно-силовая подготовка может явиться мощным стимулом для повышения общего физического развития детей, улучшения его функциональных возможностей. [44]

Выявление закономерностей развития скоростно-силовых качеств в возрастном аспекте имеет особо важное значение, так как уже в детском возрасте

формируется двигательный анализатор, закладывается фундамент будущих спортивных достижений.

Рядом исследований установлено, что развитие скоростно-силовых качеств целесообразно начинать в детском и подростковом возрасте.

Развитие двигательного анализатора у детей подчиняется закономерностям возрастного развития, которое происходит на протяжении ряда лет. С 7 до 14 лет происходит активное развитие двигательной функции детей и подростков, которое к 13-14 годам достигает высокого уровня. Дальнейшее развитие функции двигательного анализатора протекает менее интенсивно. [32]

До 9 лет скоростно-силовые качества растут за счет увеличения мышечной силы. Поэтому в младшем школьном возрасте нужно комплексно развивать все двигательные качества. Только при этом условии успешно развивается каждая из них.

1.4. Подвижные игры как средство развития физических качеств

Подвижная игра - одна из важнейших средств всестороннего воспитания детей младшего школьного возраста. Характерная ее возможность - комплексность воздействия на организм и на все стороны личности ребенка: в игре одновременно осуществляется физическое, умственное, нравственное, эстетическое и трудовое воспитание.

Игра- это искра, зажигающая огонек пытливости и любознательности, возникшие в игре неожиданные ситуации приучают детей целесообразно использовать приобретенные двигательные навыки [14].

Игра может быть средством самопознания, развлечения, отдыха, средством физического и общего воспитания. Игра - очень эмоциональная деятельность, поэтому она представляет большую ценность в воспитательной работе. Среди широкого разнообразия игр в формировании разносторонне развитой личности ребенка подвижным играм отводится важнейшее место.

Значение подвижных игр велико: они являются одновременно и средством, и методом воспитания ребенка. Подвижная игра как средство и как метод характеризуется разнообразием воздействия на ребенка за счет физических упражнений, включаемых в игру в виде двигательных заданий.

В подвижных играх развиваются и совершенствуются разнообразные движения в соответствии со всеми их характеристиками, направляются особенности поведения детей и проявления необходимых физических и нравственных качеств [8].

Опираясь на общие цели физического воспитания детей младшего школьного возраста, выделим основные задачи, решаемые при проведении подвижных игр. К ним относятся: оздоровительные, воспитательные, образовательные.

Оздоровительные задачи. При правильной организации занятий с учетом возрастных особенностей и физической подготовленности занимающихся подвижные игры оказывают благоприятное влияние на рост, развитие и укрепление костно-связочного аппарата, мышечной системы, на формирование правильной осанки у детей, а также повышают функциональную деятельность организма.

Активная двигательная деятельность игрового характера и вызываемые ею положительные эмоции усиливают все физиологические процессы в организме, улучшают работу всех органов и систем. Большое количество движений активизирует дыхание, кровообращение и обменные процессы. Это в свою очередь оказывает благотворное влияние на психическую деятельность [8].

Доказано, что подвижные игры улучшают физическое развитие детей, благотворно воздействуют на нервную систему и укрепляют здоровье, т.к. почти в каждой игре присутствует бег, прыжки, метания, упражнения на равновесие и т.д.

Воспитательные задачи. Игре принадлежит большая роль в формировании личности. В процессе игры активизируются память,

представления, развиваются мышление, воображение. Во время игры дети действуют в соответствии с правилами, которые обязательны для всех участников. Правила регулируют поведение играющих и способствуют выработке взаимопомощи, коллективизма, честности, дисциплинированности. Вместе с тем необходимость выполнять правила, а также преодолевать препятствия, неизбежные в игре, содействует воспитанию волевых качеств - выдержки, смелости, решительности, умения справляться с отрицательными эмоциями. Дети усваивают смысл игры, учатся действовать в соответствии с избранной ролью, творчески применяют имеющиеся двигательные навыки, учатся анализировать свои действия и действия товарищей.

Подвижные игры нередко сопровождаются песнями, стихами, считалками, игровыми зачинами. Такие игры пополняют словарный запас, обогащают речь детей. [14]

В подвижных играх ребенку приходится самому решать, как действовать, чтобы достигнуть цели. Быстрая и порой неожиданная смена условий заставляет искать все новые и новые пути решения возникающих задач. Все это способствует развитию самостоятельности, активности, инициативы, творчества, сообразительности.

Большое значение имеют подвижные игры для нравственного воспитания. Дети учатся действовать в коллективе, подчиняться общим требованиям.

Подвижная игра носит коллективный характер. Мнение сверстников, как известно, оказывает большое влияние на поведение каждого игрока. В коллективной подвижной игре каждый участник наглядно убеждается в преимуществах общих, дружных усилий, направленных на преодоление препятствий и достижение общей цели. [8]

Правила игры дети воспринимают как закон, и сознательное выполнение их формирует волю, развивает самообладание, выдержку, умение контролировать свои поступки, свое поведение. Добровольное принятие ограничений действий правилами, принятыми в коллективной подвижной игре,

при одновременном увлечении игрой дисциплинирует играющих детей. В зависимости от качества выполнения роли тот или иной участник подвижной игры может заслужить поощрение или, наоборот, неодобрение товарищей; так дети приучаются к деятельности в коллективе.

В игре формируется честность, дисциплинированность, справедливость. Подвижная игра учит искренности, товариществу.

В играх дети отражают накопленный опыт, углубляют, закрепляют своё представление об изображаемых событиях, о жизни. Игры расширяют круг представлений, развивают наблюдательность, сообразительность, умение анализировать, сопоставлять и обобщать виденное, на основе чего делать выводы из наблюдаемых явлений в окружающей среде. Выполняя различные роли, изображая разнообразные действия, дети практически используют свои знания о повадках животных, птиц, насекомых, о явлениях природы, о средствах передвижения, о современной технике. В процессе игр создаются возможности для развития речи, упражнения в счете и т.д.

Увлекательный игровой сюжет вызывает у участников положительные эмоции и побуждает их к тому, чтобы они с неослабевающей активностью многократно проделывали те или иные приемы, проявляя необходимые волевые качества и физические способности.

Для возникновения интереса к игре большое значение имеет путь к достижению игровой цели - характер и степень трудности препятствий, которые надо преодолевать для получения конкретного результата, для удовлетворения игрой. [7]

Соревновательный характер коллективных подвижных игр также может активизировать действия игроков, вызывать проявление решительности, мужества и упорства для достижения цели. Однако необходимо учитывать, что острота состязаний не должна разъединять играющих.

Игре свойственны противодействия одного игрока другому, одной команды - другой, когда перед играющим возникают самые разнообразные задачи, требующие мгновенного разрешения. Для этого необходимо в

кратчайший срок оценить окружающую обстановку, выбрать наиболее правильное действие и выполнить его, так подвижные игры способствуют самопознанию. Кроме того, занятия играми вырабатывают координированные, экономные и согласованные движения; игроки приобретают умения быстро входить в нужный темп и ритм работы, ловко и быстро выполнять разнообразные двигательные задачи, проявляя при этом необходимые усилия и настойчивость, что важно в жизни. [13]

Образовательные задачи:

- игра оказывает большое воздействие на формирование личности: это такая сознательная деятельность, в которой проявляется и развивается умение анализировать, сопоставлять, обобщать и делать выводы. Занятия играми способствуют развитию у детей способностей к действиям, которые имеют значение в повседневной практической деятельности, в самих занятиях играми, а также в гимнастике, спорте и туризме;
- правила и двигательные действия подвижной игры создают у играющих верные представления о поведении в реальной жизни, закрепляют в их сознании представления о существующих в обществе отношениях между людьми.

Большое образовательное значение имеют подвижные игры, проводимые на местности в летних и зимних условиях: в лагерях, на базах отдыха, в походах и экскурсиях. Игры на местности способствуют образованию навыков, необходимых туристу, разведчику, следопыту.

Оздоровительные, воспитательные и образовательные задачи надо решать в комплексе, только в таком случае каждая подвижная игра будет эффективным средством разностороннего физического воспитания детей.

Однако, следует помнить, что при проведении подвижных игр в силу их специфики, прежде всего, решаются задачи собственно физического воспитания, поэтому основная задача подвижных игр - укреплять здоровье занимающихся, способствовать их правильному физическому развитию; содействовать овладению жизненно необходимыми двигательными навыками,

умениями и совершенствованию в них; развитие реакции, развитие ловкости, познание движения и новых возможностей тела.

Особо следует отметить значение подвижных игр в воспитании психофизических качеств: быстроты, ловкости, силы, выносливости, гибкости, координация движений, и, что немаловажно, эти физические качества развиваются в комплексе [14].

Быстрая смена обстановки в процессе игры приучает ребенка целесообразно использовать известные ему движения в соответствии с той или иной ситуацией, обеспечивая их совершенствование. Физические качества - быстрота реакции, ловкость, глазомер, равновесие, навыки пространственной ориентировки и др. проявляются естественно. Все это положительно сказывается на совершенствовании двигательных навыков. Например, для того чтобы увернуться от "ловишки", надо проявить ловкость, а спасаясь от него, бежать как можно быстрее. Увлеченные сюжетом игры, дети могут выполнять с интересом и много раз, одни и те же движения, не замечая усталости. А это приводит к развитию выносливости.

Большинство подвижных игр требует от участников быстроты. Это игры, построенные на необходимости мгновенных ответов на звуковые, зрительные, тактильные сигналы, игры с внезапными остановками, задержками и возобновлением движений, с преодолением небольших расстояний в кратчайшее время. Постоянно изменяющаяся обстановка в игре, быстрый переход участников от одних движений к другим способствуют развитию ловкости. [19]

Для воспитания силы хорошо использовать игры, требующие проявления умеренных по нагрузке, кратковременных скоростно-силовых напряжений. Игры с многократными повторениями напряженных движений, с постоянной двигательной активностью, что вызывает значительные затраты сил и энергии, способствуют развитию выносливости. Совершенствование гибкости происходит в играх, связанных с частым изменением направления движений.

Подвижная игра усиливается возможностью широкого использования в природных условиях. Игры в водоёмах, в лесу, на воде и т.д. - ни с чем не сравнимое средство закаливания и укрепления здоровья. Полноценно использовать естественные факторы природы особенно важно в период роста и развития молодого организма.

Таким образом, подвижные игры создавая атмосферу радости, делают наиболее эффективным комплексное решение оздоровительных, образовательных и воспитательных задач. Активные движения, обусловленные содержанием игры, вызывают у детей положительные эмоции и усиливают все физиологические процессы.

В игровой деятельности детей объективно сочетаются два очень важных фактора: с одной стороны, дети включаются в практическую деятельность, развиваются физически, привыкают самостоятельно действовать; с другой стороны - получают моральное и эстетическое удовлетворение от этой деятельности, углубляют познания окружающей их среды. Все это в конечном итоге способствует воспитанию личности в целом. Следовательно, подвижные игры - действенное средство разностороннего развития. [19]

Существует несколько классификаций подвижных игр. Традиционно игры различают по наличию/отсутствию инвентаря, по количеству участников, по степени интенсивности и специфике физической подготовки, наличию/отсутствию ведущего, месту проведения (двор, комната, водоем), по элементам разметки пространства, по системе подсчета очков, по игровым прелюдиям и наказанию, по общему сюжету и т.д. [8, 9].

Рассматривая подвижные игры по признаку организации играющих, можно выделить следующие:

- а) без деления коллектива на команды (игры, основанные на простейших взаимоотношениях между участниками);
- б) с делением коллектива на команды (игры, направленные на воспитание коллективных действий).

Игры могут протекать в различных сочетаниях:

- а) игры, где имеет место активное единоборство;
- б) игры, без соприкосновения с соперником;
- в) игры-эстафеты, в которых действия каждого участника одинаково направлены, связаны с выполнением отдельных заданий.

Отличают элементарные подвижные игры и спортивные игры - баскетбол, хоккей, футбол и др., подвижные игры - игры с правилами. В детском саду используются преимущественно элементарные подвижные игры.

Рассмотрим классификацию подвижных игр по следующим признакам:

- по возрасту (для детей младшего, среднего и младшего школьного возраста);
- по содержанию (от самых простых, элементарных до сложных с правилами и полуспортивных игр);
- по преобладающему виду движений (игры с бегом, прыжками, лазаньем и ползанием, катанием, бросанием и ловлей, метанием);
- по физическим качествам (игры для развития ловкости, быстроты, силы, выносливости, гибкости);
- по видам спорта (игры, подводящие к баскетболу, бадминтону, футболу, хоккею; игры с лыжами и на лыжах, в воде, на санках и с санками, на местности);
- по признаку взаимоотношений играющих (игры с соприкосновением с противником и игры без соприкосновения);
- по сюжету (сюжетные и бессюжетные);
- по организационной форме (для занятий физкультурой, активного отдыха, физкультурно-оздоровительной работы);
- по подвижности (малой, средней и большой подвижности - интенсивности);
- по сезону (летние и зимние);
- по месту занятий (для спортивного зала, спортивной площадки; для местности, помещений);
- по способу организации играющих: командные и некомандные (с разделением на команды, игры-эстафеты; условия игр предполагают двигательные задания, одинаковые для команды, итоги игры подводятся по общему участию всех

членов команды; игры без разделения команды - каждый играющий действует самостоятельно в соответствии с правилами игр).

Содержательная направленность практического использования игрового материала на занятиях физической культуры заключается, прежде всего, в следующем. Если на проводимом занятии решается задача развития силы, то в него очень выгодно включать вспомогательные и подводящие игры, связанные с кратковременными скоростно-силовыми напряжениями и самыми разнообразными формами преодоления мышечного сопротивления противника в непосредственном соприкосновении с ним. Основные содержательные компоненты таких игр включают в себя различные притягивания, сталкивания, удержания, выталкивания и т.д. Весьма эффективными для решения данной задачи оказываются также двигательные операции с доступными для детей отягощениями, наклоны, приседания, отжимания, подъемы, повороты, вращения, бег или прыжки. [27]

Если решается задача развития качества быстроты следует подбирать игры, требующие мгновенных ответных реакций на зрительные, звуковые или тактильные сигналы. Эти игры должны включать в себя физические упражнения с периодическими ускорениями, внезапными остановками, стремительными рывками, мгновенными задержками, бегом на короткие дистанции в кратчайший срок и другими двигательными актами, направленными на сознательное и целеустремленное опережение соперника.

Если решается задача развития ловкости - необходимо использовать игры, требующие проявления точной координации движений и быстрого согласования своих действий с партнерами по команде, обладания определенной физической сноровкой.

Для развития выносливости надо находить игры, связанные с заведомо большой затратой сил и энергии, с частыми повторениями составных двигательных операций или с продолжительной непрерывной двигательной деятельностью, обусловленной правилами применяемой игры.

Содержание подвижной игры составляют ее сюжет (тема, идея), правила и двигательные действия.

Сюжет игры определяет цель действий играющих, характер развития игрового конфликта. Он заимствуется из окружающей действительности и образно отражает ее действия (например, охотничьи, трудовые, военные, бытовые) или создается специально, исходя из задач физического воспитания, в виде схемы противоборства при различных взаимодействиях играющих. Сюжет игры не только оживляет целостные действия играющих, но и придает отдельным приемам техники и элементам тактики целеустремленность, делает игру увлекательной. [8]

Правила - обязательные требования для участников игры. Они обуславливают расположение и перемещение игроков, уточняют характер поведения, права и обязанности играющих, определяют способы ведения игры, приемы и условия учета ее результатов. При этом не исключаются проявление творческой активности, а также инициатива играющих в рамках правил игры.

Двигательные действия в подвижных играх очень разнообразны. Они могут быть, например, подражательными, образно-творческими, ритмическими; выполняться в виде двигательных задач, требующих проявления ловкости, быстроты, силы и других физических качеств. Все двигательные действия могут выполняться в самых различных комбинациях и сочетаниях.

Методика проведения подвижной игры включает неограниченные возможности комплексного использования разнообразных приемов, направленных на формирование личности ребенка, умелое педагогическое руководство ею. Особое значение имеет профессиональная подготовка педагога, педагогическая наблюдательность и предвидение.

Организация игры включает в себя подготовку к ее проведению, т.е. выбор игры и места для нее, разметку площадки, подготовку инвентаря, предварительный анализ игры.

Методика проведения подвижной игры включает: сбор детей на игру, создание интереса, объяснение правил игры, распределение ролей, руководство ходом игры. Подведение итогов как методический этап - это объявление результатов, релаксация, подведение итогов игры и ее оценка.

При проведении подвижной игры следует помнить, что собирать детей необходимо в том месте на площадке, откуда будут начаты игровые действия, сбор должен проходить быстро и интересно. Объяснение игры - это инструкция, оно должно быть кратким, понятным, интересным и эмоциональным. Роли определяют поведение детей в игре, выбор на главную роль должен восприниматься как поощрение, как доверие.

Выбор игры. Подбирая игру, педагог обращается, прежде всего к Программе воспитания и обучения в школе. Программный перечень игр составлен с учетом общей и двигательной подготовленности детей конкретного возраста и направлен на решение соответствующих учебно-воспитательных задач. Программные требования являются критерием и для подбора народных и традиционных для данного региона подвижных игр, для варьирования двигательных заданий в знакомых играх.

Подбор и планирование подвижных игр зависят от условий работы каждой возрастной группы: общего уровня физического и умственного развития детей, их двигательных умений, состояния здоровья каждого ребенка, его индивидуальных типологических особенностей, времени года, особенностей режима, места проведения, интересов детей. [14]

Каждая игра должна давать наибольший двигательный и эмоциональный эффект. Поэтому не следует подбирать игры с незнакомыми детям движениями, чтобы не тормозить игровые действия. Двигательное содержание игр должно согласовываться с условиями проведения. Игры с бегом на скорость, с метанием в подвижную цель или вдаль не имеют эффекта в помещении. Важно также учитывать время года и состояние погоды. Для зимней прогулки, например, логичны игры более динамичные. Но иногда скользкая площадка мешает бегу с увертыванием. Летом удобно соревноваться

в быстром беге, но в очень жаркую погоду лучше такие соревнования не проводить [32].

Ознакомление детей с новой игрой проводится четко, лаконично, образно, эмоционально в течение 1,5-2 мин. Объяснение сюжетной подвижной игры дается после предварительной работы с ребенком по формированию представлений об игровых образах. Тематика сюжетных подвижных игр разнообразна: это могут быть эпизоды из жизни людей, явлений природы, подражание повадкам животных. В ходе объяснения игры перед детьми ставится игровая цель, способствующая активизации мысли, осознанию игровых правил, формированию и совершенствованию двигательных навыков.

Вывод по первой главе.

Значительная роль в формировании здорового образа жизни у детей отводится в школе. Ей доверено воспитание нового поколения россиян. Только здоровый ребенок может успешно учиться, продуктивно проводить свой досуг, стать в полной мере творцом своей судьбы. Система ГТО являлась мощным стимулом для занятий физической культурой и спортом.

Подготовка к выполнению нормативов развивает все группы мышц, увеличивала выносливость, координацию, умение рассчитывать свои силы и потенциал. [37].

Подвижная игра - одно из комплексных средств воспитания: она направлена на всестороннюю физическую подготовленность (через непосредственное овладение основами движения и сложных действий в изменяющихся условиях коллективной деятельности), совершенствование функций организма, черт характера играющих.

Комплекс ГТО - один из тех средств, стимулирующий всестороннюю физическую подготовленность школьников, является той формой, благодаря которой дети приобщаются к систематическим занятиям физической культурой и спортом. Вовлекая молодых людей в массовое физкультурное движение и открывая многим дорогу в большой спорт, тем самым, вносит огромный вклад

в развитие и укрепление здоровья. Нормы должны быть доступны при условии специальной тренировки, формируя физические качества человека, обеспечивающие комфортные возможности жизнедеятельности. То есть стремление к получению знака ГТО должно побуждать к регулярным занятиям физической культурой и спортом[36].

Скоростно-силовые способности проявляются в двигательных действиях, в которых наряду со значительной силой мышц требуется и значительная быстрота движений (прыжки в длину и высоту с места и разбега, метания снарядов и т.п.). При этом, чем значительнее внешнее отягощение, преодолеваемое школьником, тем большую роль играет силовой компонент, а при меньшем отягощении возрастает значимость скоростного компонента. [40]

Можно сделать вывод, что внедрение и реализация нормативов комплекса ГТО в общеобразовательных школах может послужить плацдармом для благоприятного повышения общей физической подготовленности школьников и улучшения здоровья населения России.

Глава 2 Организация и методы исследования

2.1 Организация исследования

Исследование проводилось в несколько этапов:

Первый этап – *поисково-аналитический (сентябрь - октябрь 2021)* – выбор темы исследования, определение объекта и предмета исследования, определение цели и задач, формулировка названия работы, разработка гипотезы, составление плана исследования, работа с литературой.

Второй этап – *(ноябрь - декабрь 2021)* – общая организация исследования, составление программы исследования, разработка экспериментальной методики, подбор испытуемых и оборудования, выбор методов исследования.

Третий этап – *опытно-экспериментальный (январь – март 2022)* – проведение эксперимента.

Четвёртый этап *(апрель – май 2022)* – обработка результатов исследования, формулировка выводов, оформление работы.

Исследование проводилось на базе МОБУ СОШ №3 им. А.С. Пушкина г. Минусинска. В эксперименте принимали участие дети младшего школьного возраста – 3 классы. Перед началом эксперимента проведено организационное собрание с учителем физической культуры и занимающимися, где были уточнены и обсуждены условия, где были познакомлены с контрольными нормативами. Затем проведено учебное занятие. На следующей неделе проведено контрольное тестирование в экспериментальной и контрольной группе. Контрольная группа, занималась по стандартной программе урока для детей этого возраста, разработанной специалистами. Уроки 3 раза в неделю по 40 минут. Нами была адаптирована методика подвижных игр.

Эксперимент длился с сентября 2021 по апрель 2022 года.

2.2 Методы исследования

В ходе проведения эксперимента решались задачи сформулированной гипотезы, уточнялись выдвинутые положения. Для решения задач и достижения поставленной цели в работе применялись следующие методы:

1. Теоретический анализ научно-методической литературы

осуществлен с целью получения сведений о состоянии вопроса по развитию двигательных качеств в направлении теории и практики физической культуры и спорта, а так же изучением специальной литературы про игровой метод, методических пособий и разработок в области физического воспитания. Было изучено около 15 источников по физической подготовке школьников.

2. Методы оценки физического развития. При оценке развития двигательных качеств у детей младшего школьного возраста целесообразно использовать комплексное испытание, включающее в себя упражнения, характеризующие двигательные качества: прыжок в длину с места, метание мяча 150 гр, бег на 30 м.

- Прыжок в длину с места (взрывная сила) - Ученик принимает исходное положение: ноги на ширине плеч, ступни параллельно, носки ног перед линией отталкивания. Одновременным толчком двух ног выполняется прыжок вперед. Допускаются махи руками. Измерение производится по перпендикулярной прямой от места отталкивания до пятки сзади стоящей ноги. Ученику предоставляется три попытки. В зачет идет лучший результат.

- Бег 30 метров (скорость) - Бег на 30 метров выполняется с высокого старта. По команде «На старт!» участник должен подойти к линии старта и занять позицию за линией строго на своей дорожке. Спортсмен не должен касаться руками или ногами линии старта или земли за ней. При команде «Внимание!» участник должен зафиксировать окончательную стартовую (неподвижную) позицию. После выстрела стартера из пистолета или команды «Марш!» они начинают движение.

- Метание мяча 150 гр - Метание выполняется с места или прямого разбега способом «из-за спины через плечо». На подготовку и выполнение попытки в метании дается 1 минута. После выполнения попытки судья, при отсутствии нарушения, подает команду – сигнал «Есть!» и поднимает белый флаг или, при нарушении правил, – сигнал «Нет!» и поднимает красный флаг. Ученик выполняет три попытки. Результаты всех удачных попыток измеряются

и записываются в протокол тестирования установленной формы. Неудачные попытки измерению не подлежат. В зачет идет лучший результат. Измерение производится от линии метания до места приземления мяча.

3. Педагогический эксперимент.

Эксперимент проводился с целью выявления эффективности методики подвижных игр для развития двигательных качеств у детей младшего школьного возраста при выполнении комплекса норм ГТО.

В эксперименте участвовали дети младшего школьного возраста МОБУ СОШ №3 г. Минусинска.

4. Метод математической статистики.

Метод математической статистики в сфере физической культуры и спорта служит для оценки проведения сравнительного педагогического эксперимента результатами экспериментальных и контрольных групп. В педагогических исследованиях различия считаются достоверными при 5%-ном уровне значимости, при утверждении того или иного положения допускается ошибка не более чем в 5 случаях из 100.

С помощью этого метода мы определяли эффективность разработанной методики. В работе мы использовали формулу для вычисления средней арифметической величины:

$$X = \frac{\sum Xi}{n},$$

где \sum - знак суммирования;

X_i – значение отдельного измерения;

n - общее число измерений в группе.

Формулу для вычисления стандартного отклонения:

$$\delta = \frac{Xi_{max} - Xi_{min}}{K}.$$

где Xi_{max} – наибольший показатель;

где Xi_{min} – наименьший показатель;

K- табличный коэффициент.

Формулу вычисления стандартной ошибки среднего арифметического (m):

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n}},$$

где δ – стандартное отклонение;

n – число измерений в группе.

Статическая обработка результатов исследования.

Формулу для определения достоверности различий с использованием t-критерия Стьюдента:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{M_1^2 + M_2^2}},$$

X_1 – экспериментальная группа;

X_2 – контрольная группа;

m_1 – ошибка среднего арифметического в экспериментальной группе;

m_2 – ошибка среднего арифметического в контрольной группе.

По специальной таблице определить достоверность различий. Для этого полученное значение (t) сравнивается с граничным при 50% уровне значений ($t_{0,05}$) при числе степеней свободы $f = n_1 + n_2 - 2$. Если окажется, что полученное в эксперименте t больше граничного значения ($t_{0,05}$), то различия между средним арифметическим двух групп считаются достоверными при 5% уровне значимости, и наоборот, в случае, когда полученное t меньше граничного значения ($t_{0,05}$), считается, что различия недостоверны и разница в среднеарифметических показателях групп имеет случайный характер.

Степень достоверности (P) находили по таблице t-критерия Стьюдента:

- если $P < 0,05$, то ошибка меньше 5% и результат является статистически достоверен;
- если $P > 0,05$, то ошибка больше 5% и результат является статистически недостоверен.

Глава 3 Обоснование подвижных игр для выполнения комплекса ГТО для учащихся младших классов и оценка их эффективности

3.1 Обоснование подвижных игр для выполнения комплекса ГТО для учащихся младших классов

Перед началом проведения исследовательской работы была проведена организационная работа и подобраны две группы детей младших классов по уровню физической подготовленности на основании ранее проводимых тестирований учителем физической культуры.

Чтобы увидеть влияние занятий с использованием подвижных игр до проведения педагогического эксперимента провели тестирование на предмет оценки развития скоростно-силовых качеств у детей 9-10 лет экспериментальной и контрольной группы. С результатами можно ознакомиться в приложении 1 и 2.

После принятых тестов, мы выбрали подвижные игры для развития скоростно-силовых качеств. Контрольная группа занималась как обычно, а экспериментальная группа занималась 3 месяца с подобранными нами подвижными играми.

Подвижная игра «Погоня»

Подготовка. Играющие делятся на две команды и становятся в одну шеренгу – первая на линии штрафного броска, вторая на лицевой линии баскетбольной площадки. На противоположной стороне, на линии штрафного броска кладутся набивные мячи (стойки) по числу игроков в шеренге. Напротив каждого набивного мяча на лицевой линии волейбольной площадки кладётся теннисный мяч.

Содержание. По команде учителя «На старт!» игроки обеих команд принимают положение высокого или низкого старта, а по команде «Марш!» устремляются к набивным мячам. Добежав до них, игроки первой шеренги оббегают их справа и бегут обратно к месту своего старта. Вторые номера, минуя набивные мячи, берут теннисные мячи и выполняют бросок, стараясь

попасть мячом в соперника. Первые номера, возвратившись на прежнее место, становятся на линию, где стояли вторые номера. Игроки метавшей шеренги подбирают мячи и возвращают их на прежнее место. После подсчета осаленных игроков команды меняются ролями и игра повторяется. Побеждает команда, которая осалила больше игроков соперника.

Правила: 1. Каждый игрок должен обегать свой мяч; 2. После поворота игрок обязан бежать по прямой, не изменяя направление своего движения; 3. За нарушение этих правил команде начисляется штрафное очко.

Подвижная игра «Волк во рву»

Подготовка. Из числа играющих выбирается один водящий – «волк», который занимает место во «рву» - между центральной и трехметровой линиями. Остальные игроки («козы») располагаются за лицевой линией волейбольной площадки – линией «дома».

Содержание. По сигналу учителя «козы» перебегают в противоположный «дом», перепрыгивая на одной ноге через «ров». «Волк» старается запятнать прыгающих. Пойманные садятся на скамейку. По завершении «козами» перебежек за линию противоположного «дома» подсчитывается количество осаленных игроков. После смены водящего игра повторяется заново. Выигрывает тот водящий, который поймал больше «коз». Также отмечают играющих, которые ни разу не были пойманы «волками».

Правила: 1. Перебежки разрешаются только по сигналу; 2. Нельзя перебегать «ров», не выполняя прыжки; 3. «Волки» не имеют права выбегать из «рва»; 4. Задерживавшиеся перед «рвом» должны обязательно по команде учителя начать перепрыгивать его, иначе они считаются пойманными.

Методические указания. 1. При большом количестве играющих перебежки проводятся несколькими группами. 2. Количество «волков» можно увеличивать.

Варианты. 1. Прыгать через «ров» с места (толчком одной и двух ног.) 2. После подсчета запятнанные продолжают играть. 3. Водящие-«волки» ловят в

парах, взявшись за руки.

Подвижная игра «Воробьи и вороны»

Подготовка. Играющие делятся на две команды, которые располагаются вдоль центральной линии напротив друг друга. Одна команда получает название «Воробьи», другая – «Вороны».

Содержание. Учитель произносит: «Во-ро, во-ро, во-ро-бьи (во-ро-ны)!». Названная команда убегает в свой «дом» - за линию волейбольной площадки, игроки другой команды ловят убегающих. После подсчета запятнанных команды возвращаются на свои места, и игра повторяется вновь. Выигрывает команда, поймавшая больше играющих.

Правила: 1. Ловить и убегать можно по команде; 2. Нельзя ловить убегающих за чертой «дома»; 3. Догоняющий может салить только соперника, стоящего напротив него; 4. Пойманные продолжают игру.

Методические указания. Вызывать команды нужно неожиданно.

Варианты. Играющие принимают различные исходные положения или выполняют различные задания-упражнения.

Подвижная игра «прыжок за прыжком»

Подготовка. Играющие делятся на две команды, каждая из них распределяется по парам. Пары каждой команды встают колоннами в трех-четырех шагах друг от друга и держат за концы короткие скакалки на расстоянии - 50-60 см от пола.

Содержание. По сигналу учителя первые пары быстро кладут скакалку на землю, и оба игрока (один – слева, другой – справа) бегут в конец своей колонны, а затем последовательно перепрыгивают через скакалки всех пар, стоящих в колонне. Добежав до своих мест, оба игрока останавливаются и берут скакалку снова за концы. Как только первая скакалка поднята с земли, вторая пара кладет свою скакалку, прыгает через первую скакалку, бежит мимо колонны в ее конец и перепрыгивает через скакалки до своего места. Затем в

игру вступает третья пара и т.д. Соревнование идет между двумя колоннами. Игроки колонны, закончившие прыжки первыми, побеждают.

Правила: 1. Нельзя перебегать через скакалку, обязательно нужно оттолкнуться двумя ногами, выполнив прыжок; 2. Нельзя поднимать скакалку во время прыжка других игроков.

3.2 Оценка их эффективности

Повторное тестирование проводилось после проведения педагогического эксперимента в марте 2022 года. Результаты тестирования представлены в таблицах в приложении 3 и 4.

Проводя анализ полученных результатов итогового тестирования в результате использования вышеизложенных подвижных игр предназначенного для развития скоростно-силовых качеств (табл. 1) было установлено улучшение показателей по всем тестам.

Таблица 1. Результаты проведенных тестов экспериментальной и контрольной группы вначале и в конце исследования ($X \pm m$).

Тесты	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	До	После	До	После
Прыжок в длину с места, см.	112,3±1,2	113,3±1,5	115,2±1,3	123,1±1,1
Метание малого мяча 150 гр.	12,9±0,5	13,4±0,5	13,9±0,6	18,5±0,5
Бег 30 метров, с.	7,0±0,05	6,9±0,03	6,9±0,03	6,7±0,03



Рис. 1. Прирост показателей скоростно-силовых качеств обучающихся в возрасте 9-10 лет, в тесте «Прыжок в длину с места».

В тесте «Прыжок в длину с места»:

Средние показатели контрольной группы в начале эксперимента, равно значению $112,3 \pm 1,2$ см., а по окончании эксперимента, после итогового тестирования показатели выросли до $113,3 \pm 1,5$ см. По этим данным можно судить о том, что средний результат увеличился на 0,9%. Анализируя получившиеся цифры можно говорить что наблюдается недостоверное ($p > 0,05$) повышение показателей в тесте прыжок в длину с места.

Средние показатели экспериментальной группы в начале эксперимента, равно значению $115,2 \pm 1,3$ см., а по окончании эксперимента, после итогового тестирования показатели выросли до $123,1 \pm 1,1$ см. По этим данным можно судить о том, что средний результат увеличился на 6,9%. Анализируя получившиеся цифры можно говорить что наблюдается достоверное ($p < 0,05$) повышение показателей в тесте прыжок в длину с места.

Сравнивая данные, полученные в ходе расчетов, контрольной и экспериментальной группы, можно судить о том, что больший рост результатов, в тесте прыжок в длину с места, произошел в экспериментальной

группе. Выявили достоверную ($p < 0,05$) разницу показателей между группами по завершению эксперимента, с преимуществом в экспериментальной группе.



Рис. 2. Прирост показателей скоростно-силовых качеств обучающихся в возрасте 9-10 лет, в тесте «Метание малого мяча 150 гр.».

– В тесте «Метание малого мяча 150 гр.»:

Средние показатели контрольной группы в начале эксперимента, равно значению $12,9 \pm 0,5$ см., а по окончании эксперимента, конец марта, после итогового тестирования показатели выросли до $13,4 \pm 0,5$ см. По этим данным можно судить о том, что средний результат увеличился на 3,9%. Анализируя получившиеся цифры можно говорить что наблюдается недостоверное ($p > 0,05$) повышение показателей тесте метание малого мяча.

Средние показатели экспериментальной группы в начале эксперимента, которое проходило в сентябре, равно значению $13,9 \pm 0,6$ см., а по окончании эксперимента, конец марта, после итогового тестирования показатели выросли до $18,5 \pm 0,5$ см. По этим данным можно судить о том, что средний результат увеличился на 33%. Анализируя получившиеся цифры можно говорить, что наблюдается достоверное ($p < 0,01$) повышение показателей в тесте метание малого мяча.

Сравнивая данные, полученные в ходе расчетов, контрольной и экспериментальной группы, можно судить о том, что больший рост результатов, в тесте метание малого мяча 150 гр., произошел в экспериментальной группе. Выявили достоверную ($p < 0,05$) разницу показателей между группами по завершению эксперимента, с преимуществом в экспериментальной группе.

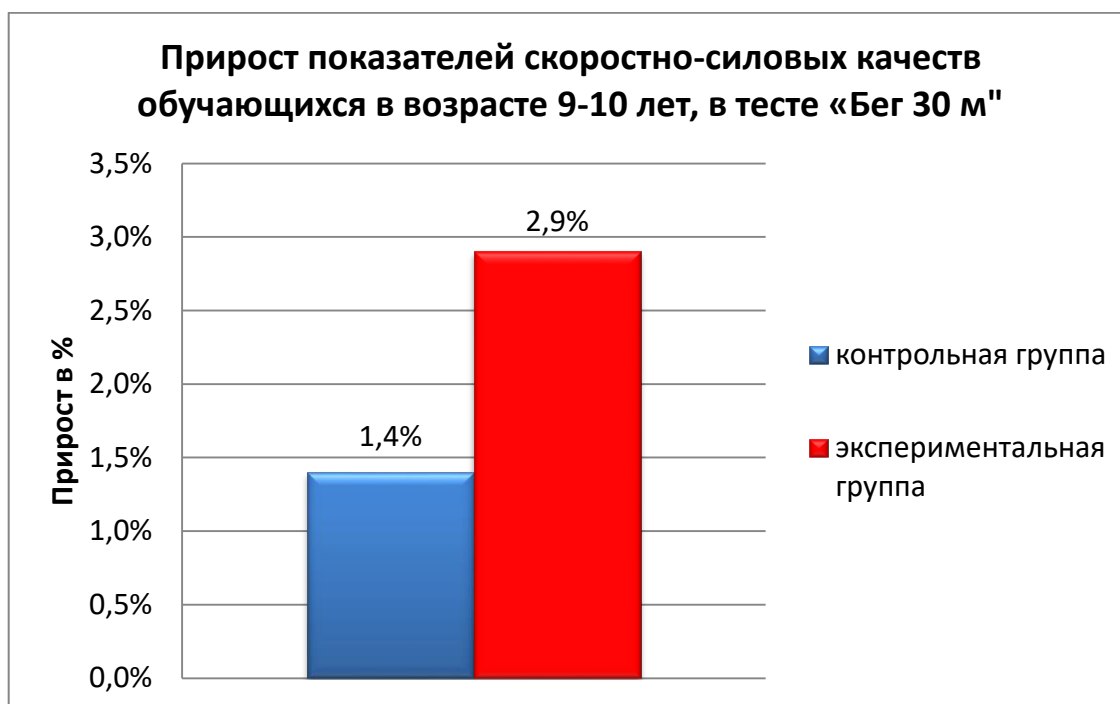


Рис. 3. Прирост показателей скоростно-силовых качеств обучающихся в возрасте 9-10 лет, в тесте «Бег 30 м».

Средние показатели контрольной группы в начале эксперимента, равно значению $7,0 \pm 0,05$ с., а по окончании эксперимента, конец марта, после итогового тестирования показатели выросли до $6,9 \pm 0,03$ с. По этим данным можно судить о том, что средний результат увеличился на 1,4%. Анализируя получившиеся цифры можно говорить что наблюдается недостоверное ($p > 0,05$) повышение показателей в тесте бег на 30 метров.

Средние показатели экспериментальной группы в начале эксперимента, равно значению $6,9 \pm 0,03$ с., а по окончании эксперимента, конец марта, после итогового тестирования показатели выросли до $6,7 \pm 0,03$ с. По этим данным можно судить о том, что средний результат увеличился на 2,9%. Анализируя

получившиеся цифры можно говорить что наблюдается достоверное ($p < 0,05$) повышение показателей в тесте бег на 30 метров.

Сравнивая данные, полученные в ходе расчетов, контрольной и экспериментальной группы, можно судить о том, что больший рост результатов, в бег 30 м. произошел в экспериментальной группе. Выявили достоверную ($p > 0,05$) разницу показателей между группами по завершению эксперимента, с преимуществом в экспериментальной группе.

Таким образом, мы видим, что после трех месяцев применения подвижных игр на уроках физической культуры для развития скоростно-силовых качеств у обучающихся их показатели и средний балл возрос. Особенно он вырос у обучающихся экспериментальной группы, где данные подвижные игры проводились. Это связано с решением специфических задач по развитию скоростно-силовых качеств у детей 9-10 лет, применяемых средств и методов организации урока физической культуры.

Заключение

Значительная роль в формировании здорового образа жизни у детей отводится в школе. Ей доверено воспитание нового поколения россиян. Только здоровый ребенок может успешно учиться, продуктивно проводить свой досуг, стать в полной мере творцом своей судьбы. Система ГТО являлась мощным стимулом для занятий физической культурой и спортом.

Подготовка к выполнению нормативов развивает все группы мышц, увеличивала выносливость, координацию, умение рассчитывать свои силы и потенциал.

Подвижная игра - одно из комплексных средств воспитания: она направлена на всестороннюю физическую подготовленность (через непосредственное овладение основами движения и сложных действий в изменяющихся условиях коллективной деятельности), совершенствование функций организма, черт характера играющих.

1. Проанализировав научно-методической литературы по теме развитие скоростно-силовых качеств детей 9-10 лет к выполнению комплекса ГТО, можно утверждать о эффективности использовании подвижных игр для совершенствования физической подготовленности обучающихся в возрасте 9-10 лет. Анализ позволил выявить способы развития физических качеств, которые чаще других используют учителя физической культуры. Из описаний средств развития скоростно-силовых качеств были описаны подвижные игры.

2. Для того чтобы провести данное исследование были подобраны подвижные игры которые направлены на развитие скоростно-силовых качеств у обучающихся 9 -10 лет.

Подвижна игра с бегом на развитие скоростных способностей «Воробьи и вороны»

Подвижная игра с прыжками и на развитие скоростно-силовых способностей «Волк во рву», «Прыжок за прыжком».

Подвижная игра с метанием на дальность, точность и на развитие способностей к дифференцированию параметров движений, скоростных способностей «Погоня».

3. После проведения исследования и тестов, как до начала эксперимента, так и после, были получены данные, анализ которых показал эффективность данных подвижных игр, для развития скоростно-силовых качеств.

4. Результаты проведенного нами исследования показали, что целенаправленное и систематическое применение подвижных игр положительно влияет на динамику роста показателей скоростно-силовых способностей. Об этом свидетельствует статистическое улучшение результатов, включенных в систему тестирования.

В диагностическом тесте «прыжок в длину с места» динамика изменения результатов была следующей:

в экспериментальной группе результат $123,1 \pm 1,1$, результат улучшился на 6,9%, статистически средняя ошибка разности в экспериментальной группе составила 4,6, где $P < 0,05$, различия достоверны

в контрольной группе результат $113,3 \pm 1,5$, результат улучшился на 0,9% , статистически средняя ошибка разности составила 0,5, где $P > 0,05$, различия недостоверны.

В диагностическом тесте «метание малого мяча» динамика изменения результатов была следующей:

в экспериментальной группе результат $18,5 \pm 0,5$, результат улучшился на 33%, статистически средняя ошибка разности в экспериментальной группе составила 5,8, где $P < 0,05$, различия достоверны

в контрольной группе результат $13,4 \pm 0,5$, результат улучшился на 3,9% , статистически средняя ошибка разности составила 1, где $P > 0,05$, различия недостоверны.

В диагностическом тесте «бег 30 м» динамика изменения результатов была следующей:

в экспериментальной группе результат $6,7 \pm 0,03$, результат улучшился на 2,9%, статистически средняя ошибка разности в экспериментальной группе составила 4,7, где $P < 0,05$, различия достоверны

в контрольной группе результат $6,9 \pm 0,03$, результат улучшился на 1,4% , статистически средняя ошибка разности составила 1,7, где $P > 0,05$, различия недостоверны.

Мы видим, что после трех месяцев применения подвижных игр на уроках физической культуры для развития скоростно-силовых качеств у обучающихся их показатели и средний балл возрос. Особенно он вырос у обучающихся экспериментальной группы, где данные подвижные игры проводились. Это связано с решением специфических задач по развитию скоростно-силовых качеств у детей 9-10 лет, применяемых средств и методов организации урока физической культуры.

Список использованных источников

1. Возрождение ГТО [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <https://multiurok.ru/files/gto-programma-fizkul-turnoi-podgotovki-v-obshchi.html>
2. ГТО – путь к здоровью [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <https://en.ppt-online.org/173396>
3. Гулидов, П.В. Комплекс ГТО: от советского периода до наших дней / П.В. Гулидов. Справочник руководителя образовательного учреждения. – 2014. – 137 с.
4. Гурский, А.В. Возвращение ГТО // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2015. - №4. – С. 79
5. Дуркин, П.К. Воспитание у школьников интереса к физической культуре / П.К. Дуркин // Физическая культура в школе. 2016. №3. – С. 36–42.
6. Енченко, И.В. Эволюция комплекса «Готов к труду и обороне» / И.В. Енченко.: Наука и спорт: современные тенденции. – 2014. – 51 с.
7. Еркомайшвили, И.В. Проблемы развития двигательных способностей у школьников. / И.В. Еркомайшвили. – Екатеринбург, 2004. – 118 с.
8. Жуков М. Н. Подвижные игры: учеб.для студ. пед. вузов. М.: Издательский центр «Академия», 2000. 160 с.
9. Зациорский, В. М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В. М. Зациорский., 3-е изд. – М.: Советский спорт, 2009 – 200 с.
10. Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): учебник для институтов физической культуры. – изд. 8-е. / под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского. – М.: Человек, 2011. – 624 с.
11. Инструкция по организации ГТО для учителя физической культуры. – (<http://gigabaza.ru>).
12. Калинина Л. В. Основы теории и методики подвижных игр: учебное пособие. Волгоград: ВГАФК, 2001. 120 с.

13. Кирченко, Н.А. Развитие основных физических качеств и координационных способностей детей / Н.А. Кирченко, – М.: Белый ветер, 2013. – 261 с
14. Киселев П. А. Подвижные и спортивные игры в учебном процессе и во внеурочное время: методическое пособие. М.: Планета, 2015. 272 с.
15. Костикова Г.В. Реализация комплекса ГТО в общеобразовательных организациях / Г.В. Костикова, С. С. Михайлов, А. С. Фетисов // Физическая культура в школе. 2016. №4. – С. 2 – 8
16. Кузнецов, В.С. Внеурочная деятельность. Подготовка к сдаче комплекса ГТО / В.С. Кузнецов.: учеб.пособие для общеобразоват. Организаций. – М.: Просвещение, 2016. – 128 с
17. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры / Ю.Ф. Курамшин – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.
18. Курепина, М.М. Анатомия человека / М.М. Курепина. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 384 с.
19. Курпан Ю.И. Физическое воспитание учащихся 1 - 11 классов с направленным развитием двигательных способностей / Ю.И. Курпан, – М.: Просвещение, 2004. – 312 с.
20. Курсовая работа по теме: Подготовка школьников к выполнению норм и требований ВФСК ГТО [Электронный ресурс]: - Режим доступа: https://kopilkaurokov.ru/vneurochka/prochee/kursovaia_rabota_po_tiemie_podphoto_vka_shkol_nikov_k_vypolnieniuiu_norm_i_triebov .
21. Куцаев В.В. Рекомендации школьникам для самостоятельных занятий по подготовке к сдаче нормативов комплекса ГТО / В.В. Куцаев // Физическая культура в школе. 2016. №3. – С. 20 – 26.
22. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. - [Текст]Москва 2007.
23. Матвеев. Л.П. Теория и методика физической культуры (Общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры): учебник

для институтов физической культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

24. Методические рекомендации для самостоятельной подготовки к сдаче норм ГТО в школе [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <https://infourok.ru/metodicheskie-rekomendacii-dlya-samostoyatelnoy-podgotovki-k-sdache-norm-gto-v-shkole-896766.html> .

25. Методические рекомендации по организации проведения испытаний (тестов), входящих во Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО), одобренные на заседании Координационной комиссии Министерства спорта Российской Федерации по введению и реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) протоколом № 1 от 23.07.2014 пункт II/1.

26. Методическое пособие по самостоятельной подготовке студентов к сдаче норм комплекса ГТО [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <https://infourok.ru/metodicheskoe-posobie-po-samostoyatelnoy-podgotovke-studentov-k-sdache-norm-kompleksa-gto-3244091.html> .

27. Минаев Б.Н., Шиян Б.М. Основы методики физического воспитания школьников. - [Текст]М.:2002. Морфофункциональное созревание основных физиологических систем организма детей школьного возраста / Под ред. М.В. Антроповой, М.М. Кольцовой. - [Текст]М.: Педагогика, 2003.

28. Мотовилова Ж. Ю., Андрейко Н. В. Игровой метод как средство повышения интереса школьников к сдаче норм ГТО // Молодой ученый. 2016. № 13.3. С. 62-63.

29. Никитин В.И. Для оценки двигательной подготовленности школьников / В.И. Никитин // Физическая культура в школе. 2012. № 7 – С. 11– 19.

30. Нормативы комплекса ГТО [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <http://24gto.ru/standards/> .

31. Пензулаева Л.И. Физкультурные занятия с детьми 7-9 лет: Пособие для педагогов. - М.: Просвещение, 2003.

32. Перова, Е. И. Организация работы по подготовке населения к выполнению нормативов и требований комплекса ГТО / Е. И. Перова. : физическая культура в школе. – 2015. – 102 с.
33. Погадаева А.Я. Внедрение ВФСК ГТО в сельском муниципальном образовании / А.Я. Погадаева, Н. Г. Проскурякова // Теория и практика физической культуры. 2016. №6. – С. 17 – 25.
34. Подготовка к сдаче норм ГТО [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <https://infourok.ru/podgotovka-k-sdache-norm-gto-1956842.html> .
35. Подготовка учащихся к сдаче нормативов ГТО [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <https://multiurok.ru/files/podgotovka-uchashchikhsia-k-sdache-normativov-gto.html> .
36. Проект «Подготовка обучающихся к сдаче норм ГТО как средство сохранения и укрепления здоровья» [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <https://www.maam.ru/detskijasad/proekt-podgotovka-obuchayuschih-sja-k-sdache-norm-gto-kak-sredstvo-sohraneniya-i-ukrepleniya-zdorovja.html> .
37. Развитие силы у подростков при подготовке к сдаче норм ГТО [Электронный ресурс]: - Режим доступа: https://elib.cspu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/3098/Тухватулина_Н_А_ВК_P.pdf?sequence=1&isAllowed=y .
38. Руденко, Г.В. Организационно-педагогические условия, необходимые для внедрения нового комплекса ГТО в систему физического воспитания населения России / Г.В. Руденко, А.Э. Болотин // Теория и практика физической культуры. 2015. № 7. – С. 97 – 99
39. Спирин В.К. Методика подготовки школьников к сдаче нормативов комплекса ГТО / В. К. Спирин // Физическая культура в школе. 2015. №6. – С. 24 – 29.
40. Ступени ГТО [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <https://normativov.net/gto-2020/> .

41. Указ Президента Российской Федерации от 24 марта 2014 г. № 172 "О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе "Готов к труду и обороне" (ГТО)"
42. Упражнения для повышения физической подготовленности и сдачи норм комплекса ГТО [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <https://multiurok.ru/files/uprazhneniia-dlia-povysheniia-fizichieskoi-pod-2.html> .
43. Урок по подготовке к сдаче нормативов ГТО Чебуков И. А. – (http://nsportal.ru)
44. Физиология человека: учебник для институтов физической культуры / под ред. Н.В. Зимкина. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 234 с
45. Фирсин С.А. Пути модернизации физического воспитания в общеобразовательных школах / С.А. Фирсин // Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2014. № 11 (117). – С. 159 – 162.
46. Фирсин С.А. Факторы, влияющие на отношение школьников к урокам физкультуры / С.А. Фирсин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2015. № 1 (119). – С. 182 – 184.
47. Фирсин С.А. Физическая культура и спорт в системе ценностей школьников / С.А. Фирсин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2015. № 1 (119). – С. 184 – 187
48. Фомин Н.А., Фолин В.Е. Возрастные основы физического воспитания - М.: Физиология и спорт. -2008.
49. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Ж.К. Холодов. – М.: Академия, 2007. – 351 с.
50. Шмелев, В. Н. Внедрение комплекса ГТО в деятельность общеобразовательных организаций / В. Н. Шмелев.: практика административной работы в школе. – 2016. – 85 с.

Результаты тестов перед началом эксперимента в контрольной группе.

№ учащихся	Прыжок в длину с места, (см)	Метание мяча 150 гр. (м)	Бег 30 м, (сек)
1	105	10	6,6
2	110	11	6,8
3	107	11	6,9
4	116	10	7,0
5	120	15	7,1
6	106	16	7,1
7	111	14	7,2
8	108	14	7,0
9	110	10	6,9
10	121	11	6,9
11	109	16	7,2
12	110	15	7,3
13	113	13	6,7
14	118	13	6,7
15	120	15	6,9
<i>Среднее</i>	<i>112,3</i>	<i>12,9</i>	<i>7,0</i>

Результаты тестов перед началом эксперимента в экспериментальной группе.

№ учащихся	Прыжок в длину с места, (см)	Метание мяча 150 гр., (м)	Бег 30 м (сек)
1	107	11	6,7
2	110	10	6,8
3	111	12	6,8
4	110	11	6,9
5	108	15	7,0
6	109	18	7,1
7	121	16	7,1
8	120	14	7,2
9	118	14	7,0
10	115	13	7,0
11	115	12	6,9
12	117	10	6,9
13	120	17	6,7
14	123	18	6,8
15	124	18	6,8
<i>Среднее</i>	<i>115,2</i>	<i>13,9</i>	<i>6,9</i>

Результаты тестов после проведенного эксперимента в контрольной группе.

№ учащихся	Прыжок в длину с места, (см)	Метание мяча 150 гр., (м)	Бег 30 м, (сек)
1	105	10	6,6
2	111	11	6,8
3	110	12	6,8
4	117	11	6,9
5	120	15	7,0
6	106	17	7,0
7	113	14	7,0
8	108	15	7,0
9	110	11	6,9
10	125	12	6,9
11	109	16	7,1
12	110	15	7,1
13	115	14	6,6
14	120	13	6,7
15	120	15	6,8
<i>Среднее</i>	<i>113,3</i>	<i>13,4</i>	<i>6,9</i>

Результаты тестов после проведенного эксперимента в экспериментальной группе.

№ учащихся	Прыжок в длину с места, (см)	Метание мяча 150 гр., (м)	Бег 30 м (сек)
1	115	17	6,5
2	118	15	6,6
3	120	18	6,7
4	120	17	6,7
5	115	20	6,8
6	118	21	7,0
7	130	20	6,9
8	130	18	7,0
9	124	19	6,7
10	121	16	6,9
11	121	16	6,,6
12	126	17	6,7
13	129	22	6,5
14	130	20	6,5
15	130	22	6,6
<i>Среднее</i>	<i>123,1</i>	<i>18,5</i>	<i>6,7</i>