МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования

КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

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

Выпускающая кафедра методики преподавания спортивных дисциплин и национальных видов спорта

Дмитриев Александр Владимирович

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

Тема: Развитие скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плавании Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

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

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

 Зав.кафедрой д.п.н.,профессор Адольф.В.А

(ученая степень, ученое звание, фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (дата, подпись)

 Руководитель\_\_\_\_\_к.п.н.,доцент Ильин А.С.

 (ученая степень, ученое звание, фамилия, инициалы)

 Дата защиты \_\_29.06.2023\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Обучающийся Дмитриев А.В.

 (фамилия, инициалы)

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (дата, подпись)

 Оценка

 (прописью)

Красноярск 2023

Оглавление

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc137997470)

[ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ПОДРОСТКОВ 11-12 ЛЕТ В ПЛАВАНИЕ 6](#_Toc137997471)

[1.1. Определение понятия «скоростно-силовые качества» 6](#_Toc137997472)

[1.2. Анатомо-физиологические особенности подростков 11-12 лет, занимающихся плаванием 14](#_Toc137997473)

[1.3. Средства и методы развития скоростно-силовых качеств подростков 11-12 лет, занимающихся плаванием 22](#_Toc137997474)

[ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ 30](#_Toc137997475)

[ГЛАВА II. ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ПОДРОСТКОВ 11-12 ЛЕТ В ПЛАВАНЬЕ 33](#_Toc137997476)

[2.1. Организация исследования 33](#_Toc137997477)

[2.2. Содержание экспериментальной методики развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье 41](#_Toc137997478)

[2.3. Анализ результатов внедрения экспериментальной методики развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье 49](#_Toc137997479)

[Выводы по второй главе 57](#_Toc137997480)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 59](#_Toc137997481)

[СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 62](#_Toc137997482)

[ПРИЛОЖЕНИЯ 70](#_Toc137997483)

# ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования**. В современном мире плавание является очень важным видом спорта, который занимаются многие люди разных возрастов. Но особенно важна данная дисциплина для желающих заняться профессиональными видами спорта. Важное место занимают тренировки по развитию скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет, которые позволяют детям улучшить свои спортивные результаты.

Для развития скоростно-силовых качеств в плавании существует множество различных тренировочных программ. Важным элементом является занятие бегом, так как это позволяет улучшить физическую подготовку спортсменов, повысить силу ног и ускорение перед началом соревнований. Также можно использовать различные тренировки с гантелями и гирями, наращивая мускулатуру и увеличивая скорость пловца.

Важно понимать, что для развития скоростно-силовых качеств необходимо систематически проводить тренировки, обязательно с участием профессиональных тренеров, которые помогут обнаружить ошибки и корректировать движения. Сегодня, в современном мире, плавание становится все более популярным видом спорта, который находит своих поклонников и у детей, и у взрослых. Развитие скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет является важным этапом в обучении спортивным навыкам, позволяя достичь высоких результатов и подготовить детей к будущим тренировкам и соревнованиям.

Развитие скоростно-силовых качеств является одним из важных аспектов в плавании, особенно для подростков в возрасте 11-12 лет, когда происходит активный период физического развития. В первую очередь, для развития скоростно-силовых качеств необходимо правильно организовать тренировочный процесс. Возраст подростков 11-12 лет – это время, когда можно пробовать различные методы тренировок и исследовать самую эффективную схему. Регулярные тренировки с использованием подходящих упражнений могут помочь развивать силу и скорость у подростков.

В данной выпускной квалификационной работе будет рассматриваться уровень развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье и использования разработанной нами методики, направленной на развитие скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет.

**Проблема исследования** какие методики направлены на развитие скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плавании.

**Объект исследовании** – внеурочная деятельность спортивно-оздоровительной направленности для подростков 11-12 лет, занимающихся плаванием.

**Предмет исследования** – методика развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет во внеурочной деятельности спортивно-оздоровительной направленности по плаванию.

**Объект исследования** – внеурочная деятельность спортивно-оздоровительной направленности.

**Цель исследования** – теоретически разработать и экспериментально обосновать результативность методики развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плавании.

**Гипотеза исследования**: предположено, что разработка методики развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плавании с использованием метода непредельных усилий с нормированием количества повторений, метода динамических усилий, ударный метода, круговой метода, позволит повысить уровень подготовленности у юных пловцов.

**Задачи исследования:**

1. Проанализировать научно-методическую литературу по теме исследования;
2. Разработать и внедрить экспериментальную методику развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плавании;
3. Экспериментально обосновать эффективность разработанной методики развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плавании.

**Методы исследования:**

1. Анализ научно-методической литературы.

2. Педагогическое тестирование.

3. Педагогический эксперимент.

4. Методы математической статистики.

**Практическая значимость исследования** – материалы, полученные в результате исследования, могут быть применены во внеурочной деятельности спортивно-оздоровительной направленности СШ, в качестве дополнительного методического материала.

**Структура работы.** Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, выводов, список литературы. Работа изложена на 46 страницах, содержит 5 таблиц и приложение. Список литературы включает 50 источников.

# ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ПОДРОСТКОВ 11-12 ЛЕТ В ПЛАВАНИЕ

## Определение понятия «скоростно-силовые качества»

Скоростно-силовые качества являются важным аспектом физической подготовки атлета и некоторых других профессий. Эти качества заключаются в способности развивать силу и скорость с наибольшей эффективностью. Успешное развитие скоростно-силовых качеств необходимо, например, для футболиста, теннисиста или боксера.

Одним из примеров скоростно-силовых качеств является скорость в движении, которая воспринимается глазом. Скорость жеста или движения может фиксироваться в кинематографической системе угловых координат и проводиться дальнейший анализ данных, чтобы определить скоростно-силовых качеств спортсмена. Другие определенные скоростно-силовых качеств включают в себя силу, гибкость, координацию движений, реакцию и выносливость [21].

Основным принципом тренировки скоростно-силовых качеств является силовой тренинг. Тренировки направлены на увеличение максимальной силовой вертикальной скорости и взрывной силы с желаемым уровнем скорости. Также, наряду с силовыми тренировками, обязательными являются тренировки на гибкость, координацию движений и восстановление спортсмена после нагрузок.

Скоростно-силовые качества являются важными для ряда профессий, которые требуют быстрого реагирования и активных действий. Это могут быть военные или спасатели, а также многие виды спорта, такие как бокс, хоккей, футбол и теннис. Успешное развитие скоростно-силовых качеств позволяет адаптироваться к меняющимся ситуациям и динамическим условиям, что делает спортсмена более хорошо подготовленным для соревнований [31].

"Скоростно-силовые качества" – это понятие, используемое в физической культуре и спорте для описания физических способностей человека в области быстроты и силы. Оно относится к группе физических качеств, которые важны для достижения успеха во многих видах спорта.

Скоростно-силовые качества включают в себя скорость, силу, выносливость, гибкость и координацию движений. Скорость определяется как способность быстро перемещаться в пространстве, силу – как способность преодолевать сопротивление и создавать усилие. Выносливость – это способность продолжать выполнение упражнений в течение длительного времени, гибкость – возможность выполнять движения с большим диапазоном движения в суставах, а координация движений – это способность контролировать движения и управлять ими [11].

Для развития скоростно-силовых качеств в спорте используются различные методы тренировки, такие как силовые тренировки, скоростные тренировки, тренировки на выносливость и тренировки на гибкость. Каждый метод тренировки нацелен на развитие определенных скоростно-силовых качеств и требует специального подхода к тренировочному процессу.

Таким образом, скоростно-силовые качества являются важными физическими способностями, которые необходимы для достижения успеха во многих видах спорта. Чтобы развить эти качества, требуется специальный подход к тренировке, который учитывает особенности каждого вида спорта и индивидуальные особенности спортсмена [4].

Скоростно-силовые качества являются важной составляющей физической подготовки спортсмена во многих видах спорта. Они определяются способностью быстро развивать мускульную силу, прыгать высоко и далеко, быстро бегать или резко менять направление движения. Развитие скоростно-силовых качеств необходимо для достижения максимальных спортивных результатов.

Спортсмены, занимающиеся видами спорта, где скоростно-силовые качества играют ключевую роль, должны иметь высокую упорядоченность в технике исполнения различных движений и требующихся навыков, что важно еще на этапе работы с начинающими спортсменами.

Важно отметить, что развитие скоростно-силовых качеств должно происходить в соответствующих возрастных нормах и с учетом индивидуальных особенностей каждого спортсмена. Отбор и построение тренировочных программ должно происходить с учетом гендерных различий и спортивной дисциплины.

Существуют несколько основных методов тренировки скоростно-силовых качеств, таких как:

1. Силовые тренировки. Они могут быть направлены на увеличение силового потенциала мышц, что со временем позволит спортсмену бегать быстрее, прыгать выше и дальше.

2. Тренировки на силу и скорость. Этот тип тренировки направлен на развитие быстроты сокращения мышц и интенсивности выполнения движений.

3. Прыжки и тренировки на прыжки. Эти тренировки направлены на повышение выносливости, укрепление мышц ног и развитие способности прыгать высоко и далеко.

4. Тренировки на координацию и баланс. Они могут улучшить технику движений и помочь увеличить контроль над телом спортсмена.

Тренировки на скоростно-силовые качества требуют от спортсменов сильной мотивации и терпения. Они не могут быть несистемно или нерегулярно проводимыми, и должны базироваться на индивидуальных особенностях каждого спортсмена.

Скоростно-силовые качества играют важную роль в физической подготовке спортсмена. Чтобы достичь максимальных результатов в своей спортивной дисциплине, спортсмены должны уделять особое внимание развитию этих качеств с помощью системных и регулярных тренировок. Тем не менее, при выполнении любых тренировок, спортсмены должны соблюдать правила безопасности, чтобы избежать травм и других нежелательных последствий.

Развитие скоростно-силовых качеств является ключевой задачей для всех, кто занимается физической активностью. Эти качества являются основными составляющими выносливости, силы и быстроты реакции. Они необходимы не только для спортивных целей, но и для поддержания общей физической формы и повышения жизнеспособности.

Для развития силы и скорости существуют различные методы и тренировки с использованием отягощений и без них. Но прежде чем начинать тренировки, необходимо провести предварительную оценку физических состояний и возможностей организма. Проблема с переработкой и травмами может возникнуть в случае, если тренировки будут проводиться без должной оценки.

Для лучшего развития скоростно-силовых качеств важным является метод проектирования тренировок, которые будут включать различные виды упражнений. Один из важных аспектов – это разнообразие тренировок связанных с различными видом спорта и их спецификой. Например, для развития скоростных качеств в беге проектирование тренировок включает различные виды бега, включая короткие и длинные дистанции, спринты и интенсивные беговые упражнения. Также необходимо использование отягощений и без них в зависимости от индивидуальных особенностей и целей.

Еще одним важным аспектом является правильный выбор продолжительности тренировок и времени упражнений, которые будут включены в программу тренировок. Это должны быть упражнения, высокой интенсивностью в течение короткого временного промежутка. Кроме того, интервалы отдыха между упражнениями должны быть достаточно длительными, чтобы позволить организму восстановиться и наполниться энергией.

Тренировка на силу и скорость не может проходить без правильного питания и полного отдыха. Важно уделять внимание не только тренировкам, но и соответствующей диете и правильному полноценному сну. Хороший сон и здоровое питание помогают восстановиться и восполнить ресурсы на следующую тренировку.

Развитие скоростно-силовых качеств является важным для лучшей физической формы и повышения жизнеспособности. Для достижения лучших результатов необходимо использовать различные виды комплексных упражнений, правильно питаться и не забывать об активном отдыхе. Комплексность, правильный выбор техник и методов высокой интенсивности являются основными аспектами для достижения лучших результатов тренировок и выхода на новый уровень физического состояния.

Развитие скоростно-силовых качеств является важным компонентом тренировочного процесса для спортсменов во многих видах спорта. Эти качества отвечают за способность человеческого организма выполнять быстрое и мощное движение, а также быстро восстанавливаться после повышенной нагрузки.

Для развития скоростно-силовых качеств необходимы специальные тренировки, направленные на улучшение реакции, передвижения, баланса и координации движений. Также важным элементом является тренировка мышечной силы, способствующей улучшению скорости движения [6].

В спортивной практике существует множество методик, направленных на развитие скоростно-силовых качеств. Это и силовые тренировки, и тренировки на скорость, и упражнения на растяжку и релаксацию. Каждый вид спорта имеет свои собственные особенности, что требует индивидуального подхода к развитию скоростно-силовых качеств.

Прогресс в развитии скоростно-силовых качеств необходим для того, чтобы достичь лучших результатов в соревнованиях. Благодаря занятиям спортом можно улучшить координацию движений и быстроту мышечной реакции. А также развитие скоростно-силовых качеств может помочь преодолевать усталость и снижать риск повреждений.

Таким образом, развитие скоростно-силовых качеств является не только важным, но и обязательным элементом для достижения успехов в спорте. Необходимо помнить о том, что для каждого спортсмена необходим индивидуальный подход и правильно подобранный набор тренировок. В итоге это позволит получить те желаемые результаты в спорте и превосходство над конкурентами [46].

Скоростно-силовые качества являются важными физическими параметрами, которые характеризуют способность человека проявлять высокие скоростные и силовые показатели в соревновательных условиях. Скоростно-силовые качества определяются как комбинация двух параметров: скорости и силы.

Скоростно-силовые качества играют ключевую роль в различных видах спорта, таких как легкая атлетика, бокс, волейбол, гимнастика и другие. Они определяют, насколько быстро человек может двигаться и насколько сильно он может преодолевать сопротивление. При этом, достижение высоких показателей требует сочетания многих различных физических компонентов. Это могут быть силовые и скоростные упражнения, работы на кардиотренажерах, способность к быстрым реакциям и другие элементы.

Оценка скоростно-силовых качеств является критически важной для атлетов, тренеров и научных исследователей в данной области. Для этого используются различные методы и тесты, такие как специальные упражнения на ускорение, прыжки на различном расстоянии, однократная и многократная максимальная скорость, силовые тесты на пресс, ноги, спину, руки и т.д.

Для дальнейшего успешного развития спортивной карьеры или тренировочного процесса необходимо осуществлять регулярную оценку скоростно-силовых качеств. Без постоянного изучения и мониторинга технических, физических и тактических возможностей каждого атлета, нельзя гарантировать его успешную карьеру и дальнейшие здоровье и профессиональный рост.

Таким образом, скоростно-силовые качества играют важную роль в спортивной деятельности и тренировочном процессе. Они определяют способность человека проявлять высокие скоростные и силовые показатели в спортивных соревнованиях и в жизни в целом. Регулярная оценка и мониторинг скоростно-силовых качеств является необходимой составляющей успешного спортивного развития.

Скоростно-силовые качества – это важные физические способности, которые могут оказать значительное влияние на здоровье и развитие детей. Они имеют особое значение в развитии физической подготовленности и могут быть определяющими факторами в достижении успеха в спорте.

Актуальность скоростно-силовых качеств у детей обусловлена несколькими факторами. Во-первых, современный образ жизни, который характеризуется малоподвижностью и нерегулярным питанием, может привести к развитию ожирения и других заболеваний, связанных с недостаточной физической активностью. Развитие скоростно-силовых качеств у детей может помочь предотвратить эти проблемы.

Во-вторых, скоростно-силовые качества являются важными для развития моторных навыков, координации движений и повышения самооценки. Они могут помочь детям стать более уверенными в себе и улучшить их психологическое состояние.

В-третьих, развитие скоростно-силовых качеств у детей может иметь положительный эффект на их академические результаты. Исследования показывают, что у детей, которые занимаются физическими упражнениями, лучше развиты навыки обучения, память и внимание [22].

Плавание является одним из наиболее эффективных способов укрепить здоровье и улучшить физическую форму. Для того чтобы подросток мог полностью реализовать свой потенциал в плавании, необходимо развивать не только технику, но и скоростно-силовые качества.

Силовые качества играют важную роль в плавании, так как способствуют увеличению мощности и выносливости мышц. Это позволяет более эффективно использовать возможности тела и достичь лучших результатов. Развитие силы также помогает предотвратить повреждения мышц и суставов, а также снизить вероятность получения травм.

Одним из наиболее эффективных способов развития силы являются упражнения с отягощением, такие как приседания и отжимания. Эти упражнения помогают укрепить мышцы рук, ног и корпуса. Приседания можно выполнять со свободными весами или с использованием гантелей, а отжимания можно делать на канатных устройствах или на скамье.

Скоростные качества также играют важную роль в плавании, так как в этом спорте скорость является ключевым фактором успеха. Развитие скоростных качеств помогает улучшить технику плавания и достигать лучших результатов на дистанции.

Одним из способов развития скоростных качеств является тренировка скоростных реакций. Это могут быть упражнения на реакцию выхода из стартовой позиции или на изменение направления движения. Эти упражнения помогают развить рефлексы и увеличить скорость движения.

Еще одним важным аспектом развития скоростных качеств является укрепление мышц ног и бедер. Это можно сделать с помощью упражнений, таких как прыжки на месте, ноги-ножницы и других. Эти упражнения помогают развить силу и скорость ног, что в свою очередь повышает общую скорость плавания.

Важно отметить, что развитие скоростно-силовых качеств в плавании должно проходить под контролем тренера или специалиста по физической подготовке. Они определенно знают, какие упражнения и методы наилучшим образом подходят для развития конкретных качеств. Также важно понимать, что тренировки слишком большой интенсивности могут привести к травмам и переработке.

Для развития скоростно-силовых качеств у детей необходимо использовать специальные методы тренировки, которые учитывают возрастные особенности и физическую подготовленность ребенка. Это может включать в себя игровые упражнения, использование специальных снарядов и тренировки в группах.

В заключение, скоростно-силовые качества являются важными для здоровья и развития детей. Развитие этих качеств может помочь предотвратить множество заболеваний, улучшить психологическое состояние и повысить академические результаты. Для достижения этих целей необходимо использовать специальные методы тренировки, которые учитывают возрастные особенности и физическую подготовленность детей.

## Анатомо-физиологические особенности подростков 11-12 лет, занимающихся плаванием

Подростковый возраст характеризуется особыми физиологическими изменениями, которые могут повлиять на спортивную деятельность. Занятие плаванием в этом возрасте является особенно важным, так как оно помогает правильно развить мышцы, способствует улучшению дыхания и кровообращения, а также способствует развитию координации движений и улучшению психического состояния.

Анатомические особенности подростков 11-12 лет, занимающихся плаванием, включают изменения в форме скелета и мышечной ткани. Наиболее заметные изменения происходят в росте и развитии костей скелета, они становятся более крепкими и легкими. Также происходит увеличение размаха плеч и груди, что дает возможность лучшей работы мышц верхней части тела, когда выполняются движения в бассейне.

В этом возрасте также происходит активное развитие сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Легкие увеличивают свою емкость и количество альвеол, что улучшает кислородообмен в организме. Сердце возрастает в размерах, становится сильнее и способным перекачивать большое количество крови. Это важно для поддержания физической активности во время плавания.

Несмотря на все эти изменения, плавание в этом возрасте может привести к травмам, которые могут быть связаны с неправильной техникой выполнения движений и перегрузкой мышц и суставов. Поэтому особенно важно следить за техникой плавания и избегать перегрузки.

Одним из наиболее важных аспектов занятий плаванием в этом возрасте является улучшение координации движений. Подростки 11-12 лет, занимающиеся плаванием, должны учитывать особенности своего тела и характерные для данного возраста периоды быстрого роста и развития. Для успешного развития координации движений необходимо плавать регулярно и постепенно увеличивать объёмы тренировок.

Таким образом, занятие плаванием является очень важным для подростков 11-12 лет, так как позволяет правильно развивать мышцы и улучшить работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Однако необходимо помнить о возможных травмах и о том, что занятия плаванием должны быть регулярными и учитывать все возрастные особенности подростка.

Подростки 11-12 лет проходят через период интенсивного роста и развития, включая анатомические и физиологические изменения. В этом возрасте подростки начинают проявлять интерес к спорту и физической активности, и анализ их анатомо-физиологических особенностей может помочь разработать более эффективные программы тренировок и предотвратить возможные травмы [12].

Одной из основных анатомических особенностей подростков 11-12 лет является интенсивный рост скелета, что приводит к увеличению длины костей и их объема. Подростки в этом возрасте имеют более крупные головы и пропорционально более длинные конечности, что может повлиять на координацию движений и баланс.

Кроме того, подростки в этом возрасте начинают проявлять интерес к силовым видам спорта и физической активности. Их мышечная масса и сила начинают возрастать, но они все еще имеют более низкую мышечную массу и силу по сравнению с взрослыми. Это означает, что подростки 11-12 лет могут быть более подвержены травмам и перенапряжению мышц, если они не получат правильного тренинга [26].

Физиологические особенности подростков 11-12 лет также важны для понимания их потребностей в тренировках. Например, у подростков в этом возрасте повышенный уровень тестостерона, что способствует развитию мышц и увеличению силы. Однако, это также может привести к более высокому уровню агрессии и более рискованному поведению, что может повлиять на их тренировки и поведение на поле.

В возрасте мальчики 11-12 лет находятся на стадии перехода от детства к подростковому возрасту, что означает значительные изменения в их психологическом состоянии. В этом возрасте они часто сталкиваются с некоторыми психологическими особенностями, которые могут отражаться в их поведении, эмоциях и отношении к окружающему миру.

Одной из основных особенностей подростков 11-12 лет является начало формирования их самооценки и самоидентификации. Они начинают задаваться вопросом, кто они такие, что они могут делать и к чему они способны. В этот период большое значение имеет их личные достижения в различных областях, включая учебу, спорт, друзей и семью. Они могут проявлять уверенность в себе и своих способностях, но также могут быть очень чувствительны к критике и отзывам [29].

Другая особенность подростков 11-12 лет – это сильное желание проявлять свою независимость и самостоятельность. Они стараются искать свои пути и решения, не хотят зависеть от взрослых и их мнений. Однако, порой, их поведение может быть неуверенным и нерешительным, что может приводить к неуспехам и конфликтам.

Также подростки в этом возрасте могут проявлять повышенный интерес к своей внешности и внешнему миру. Они стараются понять, как они соответствуют общепринятым стандартам, и могут быть более склонны к судебному поведению. На этом этапе важно обеспечить им родительскую поддержку и помощь в понимании реальных ценностей и красоты.

Таким образом, психологические особенности подростков 11-12 лет связаны с их стремлением к самостоятельности, желанием узнать себя и свои возможности, а также повышенным интересом к внешнему миру. Важно для взрослых вовремя оказывать соответствующую поддержку и помощь подросткам в этом периоде их жизни, чтобы помочь им справиться со своими эмоциями и достичь желаемых результатов в учебе, спорте и социальной жизни [8].

Подростковый возраст – это переходный период от детства к взрослости, когда молодой человек начинает искать свое место в мире и формирует свою личность. При этом занятия плаванием могут оказать положительное влияние на развитие подростка, улучшить его физическую подготовку и иммунитет. Однако, занятия плаванием в этом возрасте имеют свои особенности, которые должны учитываться.

Основной проблемой подростков в возрасте 11-12 лет является неустойчивость эмоционального фона. В этом возрасте подростки часто бывают неустойчивыми, возможны перепады настроения и конфликты со сверстниками. Поэтому, тренеры занимающиеся подростковым плаванием, должны учитывать эти факты и исходить из индивидуальных особенностей каждого ребенка.

Также, подростки 11-12 лет находятся в расцвете физических возможностей, в этом возрасте у них происходит активное развитие скелетно-мышечной системы. Однако, надо учитывать, что спортивные тренировки могут оказывать дополнительную нагрузку на организм. Поэтому, тренеру важно следить за регулярностью и интенсивностью тренировок, чтобы ребенок не получал переутомления или травм.

Также следует отметить, что у подростков в 11-12 лет может быть нарушение координации и баланса. Это связано с тем, что развитие нервной системы не всегда успевает за физическим ростом. Поэтому, занятия плаванием помогают наладить координацию движений и улучшить равновесие.

Еще одним важным аспектом занятий плаванием в этом возрасте является внимание к технике выполнения упражнений. Тренер должен регулярно контролировать и корректировать технику подростков, чтобы избежать неправильного плавания и предотвратить возможные повреждения.

Наконец, нельзя не учитывать, что подростки в 11-12 лет часто испытывают социальное давление и стресс. Занятия плаванием могут помочь справиться с этими нагрузками, так как спортивные тренировки могут способствовать расслаблению и улучшению психологического настроя.

Занятия плаванием для подростков 11-12 лет могут приносить множество пользы, однако, они должны проводиться с учетом возрастных особенностей подросткового организма. Тренер должен учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка, наблюдать за регулярностью и интенсивностью тренировок, корректировать технику плавания и учитывать факторы психологического характера

Подростки в возрасте 11-12 лет представляют собой отдельную категорию спортсменов с уникальными психологическими особенностями, занимающихся плаванием.

В первую очередь, в этом возрасте подростки начинают формировать свою личность, и начинают сознательно воспринимать окружающий мир. Это может повлиять на их мотивацию и самооценку, и он может переживать чувство неуверенности в своих способностях, особенно, если в результате тренировок не получается достигать желаемых результатов [9].

Кроме того, подростки 11-12 лет находятся в периоде быстрого физического и психического развития. Они могут быть эмоционально неустойчивыми, легко утомляться и требуют достаточного времени на восстановление. Тренеры и родители играют важную роль в поддержке подростков в этом возрасте, помогая им не только ставить цели и мотивироваться, но и отдыхать и расслабляться.

Еще одной особенностью подростков в возрасте 11-12 лет является подверженность социально-психологическому влиянию окружения, особенно от своих сверстников и родственников. Это может привести к сравнению с другими участниками команды и появлению у пловцов сомнений в своих способностях. Тренеры должны помогать подросткам понимать, что каждый индивидуальный путь в спорте уникален и необходимо поддерживать индивидуальный подход.

Наконец, одним из главных аспектов психологических особенностей в плавании является требование высокой концентрации и настойчивости. Плавание является одним из самых технически сложных видов спорта, где каждый малый элемент техники играет решающую роль в успехе. Поэтому, подростки в этом возрасте должны научиться сосредотачиваться и оставаться терпеливыми, чтобы вести себя на соревнованиях на высшем уровне [1].

Подростковый период является важным этапом в жизни человека, когда происходят значительные изменения в анатомо-физиологических параметрах организма. Возраст от 11 до 12 лет считается первой подростковой стадией, когда происходят важные изменения, которые могут оказывать влияние на здоровье и развитие ребенка.

Процесс роста и развития организма происходит на фоне бурного изменения гормонального фона и наращивания мышечной массы. Наращивание мышечной массы особенно важно для спортивно-ориентированных детей в этом возрасте, так как это может повысить их атлетические возможности и способности. Однако, мускулатура к данному возрасту еще не полностью сформировалась, поэтому не следует перегружать детей тренировками, которые могут привести к перенапряжению мышц и травмам.

Систолическое давление у детей в этом возрасте обычно находится в диапазоне от 90-110 мм рт. ст., а диастолическое в диапазоне от 60-75 мм рт. ст. Более высокое давление может свидетельствовать о проблемах сердечной деятельности, поэтому необходимо следить за здоровьем ребенка и проводить ежегодные медицинские обследования.

Дети этого возраста могут претерпевать частые колебания настроения, так как гормональный фон нестабилен. Существует связь между настроением и физической активностью - регулярное занятие спортом может помочь ребенку справиться с колебаниями настроения и повысить его самооценку.

Кроме того, в этом возрасте молодые люди вступают в период полового созревания. Один из важнейших параметров этого этапа - рост и развитие половых органов. Родители должны говорить со своими детьми открыто и честно о физических процессах, происходящих в их организме, чтобы помочь им понять и осознать изменения.

В целом, в возрасте 11-12 лет происходят значительные изменения в анатомо-физиологических параметрах организма. Родители и тренеры должны учитывать особенности развития этого возраста при планировании занятий и изменении диеты. Особое внимание должно уделяться здоровью и безопасности детей, включая медицинское обследование и предупреждение возможных травм. Спортивная активность может быть очень полезна для детей этого возраста, помогая им справиться с колебаниями настроения и повысив их атлетические возможности, но это должно быть сделано в конструктивной и безопасной обстановке.

Подростки 11-12 лет, занимающиеся плаванием, имеют свои уникальные психологические особенности. Наблюдение и понимание этих особенностей позволяет тренерам и родителям создать подходящую обстановку для развития личности и достижения высоких результатов в плавании. Следует учитывать уникальный путь каждого пловца, поддерживать его в стремлении к целям и помогать развиваться как на спортивном, так и на личностном уровне.

Анатомо-физиологические особенности подростков 11-12 лет имеют большое значение для понимания их потребностей в тренировках и физической активности. Изучение этих особенностей может помочь разработать более эффективные программы тренировок, предотвратить возможные травмы и улучшить результаты в спорте [17].

Подростки в возрасте 11-12 лет находятся в периоде интенсивного роста и развития. Когда они занимаются плаванием, анатомо-физиологические особенности их организма играют важную роль в оптимизации тренировочных нагрузок и достижении высоких результатов.

Один из главных аспектов, который следует принимать во внимание при занятиях плаванием, это размер тела. Подростки 11-12 лет находятся на стадии заострения фигуры, их тела обычно довольно длинные и худые. Это делает их более подходящими для плавания, чем дети, у которых более широкие кости и больший вес.

Кроме того, подростки в этом возрасте терпят большие изменения в мозге, сердце и легких. Их сердца к этому возрасту достигают почти половины размера взрослого сердца, а легкие вырастают, чтобы обеспечить дополнительный объем воздуха для обмена газами. Мозг также продолжает свое развитие, и подростки в этом возрасте могут стать более уверенными в понимании инструкций тренера и осуществлении комплексов упражнений [18].

Однако, заострение тела может привести к тому, что подростки в этом возрасте будут быстрее уставать при длинных занятиях, особенно в течение интенсивных тренировок. Это может ухудшить координацию движений и поставить под угрозу достижение высоких результатов [22].

Таким образом, при проведении занятий плаванием с подростками 11-12 лет, тренер должен учитывать все анатомо-физиологические особенности их организма. Следует проводить тренировки, которые оптимально сочетают нагрузки, обеспечивающие полноценный рост и развитие подростков, и достаточно легкие, чтобы избежать переутомления и повреждений. Такой подход может помочь достичь высоких результатов в спорте и обеспечить здоровое и плодотворное развитие подростков в период их жизни, когда они находятся на стадии важных изменений в своем организме.

## Средства и методы развития скоростно-силовых качеств подростков 11-12 лет, занимающихся плаванием

В современном мире плавание является очень важным видом спорта, который занимаются многие люди разных возрастов. Но особенно важна данная дисциплина для желающих заняться профессиональными видами спорта. Важное место занимают тренировки по развитию скоростно-силовых качеств у подростков11-12 лет, которые позволяют детям улучшить свои спортивные результаты.

Для развития скоростно-силовых качеств в плавании существует множество различных тренировочных программ. Важным элементом является занятие бегом, так как это позволяет улучшить физическую подготовку спортсменов, повысить силу ног и ускорение перед началом соревнований. Также можно использовать различные тренировки с гантелями и гирями, наращивая мускулатуру и увеличивая скорость пловца [42].

Важно понимать, что для развития скоростно-силовых качеств необходимо систематически проводить тренировки, обязательно с участием профессиональных тренеров, которые помогут обнаружить ошибки и корректировать движения. Также не стоит забывать о правильной диете, которая должна быть богата белками и углеводами, необходимыми для лучшей подготовки организма к тренировкам и соревнованиям.

Сегодня, в современном мире, плавание становится все более популярным видом спорта, который находит своих поклонников и у детей, и у взрослых. Развитие скоростно-силовых качеств у подростков11-12 лет является важным этапом в обучении спортивным навыкам, позволяя достичь высоких результатов и подготовить детей к будущим тренировкам и соревнованиям. Но не стоит забывать о правильной организации тренировок, грамотной диагностике и проведении медицинских осмотров, которые помогут уберечь детей от травм и достичь лучших результатов [49].

Развитие скоростно-силовых качеств является одним из важных аспектов в плавании, особенно для подростков в возрасте 11-12 лет, когда происходит активный период физического развития. В первую очередь, для развития скоростно-силовых качеств необходимо правильно организовать тренировочный процесс. Возраст подростков 11-12 лет – это время, когда можно пробовать различные методы тренировок и исследовать самую эффективную схему. Регулярные тренировки с использованием подходящих упражнений могут помочь развивать силу и скорость у подростков.

Вторым важным фактором является питание. Для развития силы и скорости необходимо потреблять достаточное количество белков, углеводов и жиров. Хорошо сбалансированное питание обеспечивает организм необходимыми питательными веществами, что способствует развитию скоростно-силовых качеств [24].

Третьим важным аспектом является отдых. Продолжительные тренировки, особенно при занятии скоростным плаванием, требуют от подростков много энергии и выносливости. Необходимо уделять достаточное внимание отдыху, чтобы тело успело восстановиться, что поможет избежать переутомления.

Кроме того, для развития скоростно-силовых качеств необходимо проводить тренировки с использованием гантелей, эластичных лент, тренажеров и бассейна. Это позволит подросткам увеличить силу мышц и улучшить скорость движения.

Развитие скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет, занимающихся плаванием, может быть достигнуто при выполнении качественной тренировочной программы, правильном питании и достаточном отдыхе. Важно помнить, что каждый подросток уникален и должен работать в индивидуальном режиме в соответствии с его физическими возможностями. Строгая дисциплина и открытость для экспериментов помогут развивать силу и скорость у подростков, занимающихся плаванием, и достигнуть успеха в своей карьере [36].

Подростки 11-12 лет, занимающиеся плаванием, нуждаются в систематическом и правильно организованном развитии скоростно-силовых качеств, чтобы достичь высоких результатов в спорте. Для этого используются специальные средства и методы, которые позволяют сделать тренировки более эффективными и безопасными.

Одно из наиболее эффективных средств для развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет, занимающихся плаванием, – это силовые тренировки. Они направлены на укрепление мышц, повышение их силы и выносливости. В ходе таких тренировок используются различные виды отжиманий, приседаний, подтягиваний и других упражнений с отягощениями.

Для развития скорости и быстроты передвижения подростков 11-12 лет могут проводить упражнения, такие как сквозные старты, скачки, проводить краткие забеги с высокой интенсивностью, такие как спринт [21].

Для лучшего контроля над техникой плавания и координацией движений применяют методику повышения физических качеств при помощи растяжки и функционального тренинга.

Одним из важных методов развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет является занятие водными видами спорта в качестве инструмента для развития мускулатуры и улучшения координации движений. В водной среде можно привлечь все группы мышц, а также улучшить баланс и контроль над телом.

Важным аспектом при развитии скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет является правильный отдых, регулярность и правильность проведения тренировок. Отдых должен быть не менее важным, чтобы организм мог восстановиться после нагрузок [27].

Плавание является одним из тех видов спорта, где скоростно-силовые качества играют важную роль. Подростковый возраст 11-12 лет считается первой подростковой стадией, когда происходят важные изменения в анатомо-физиологических параметрах организма. С учетом этих факторов, существуют несколько способов развития скоростно-силовых качеств подростков 11-12 лет, занимающихся плаванием.

1. Тренировки на силу. Тренировки на силу направлены на увеличение силового потенциала мышц, что со временем позволит спортсменам бегать быстрее, прыгать выше и дальше, а также увеличить мощность толчка в забросе и старте. Одним из способов развития силы является тяжелая атлетика. Важно, чтобы тренировки проводились под контролем опытных тренеров и с учетом индивидуальных особенностей каждого спортсмена.

2. Тренировки на скорость. Тренировки на скорость направлены на развитие быстроты сокращения мышц и интенсивности выполнения движений. При плавании, это может быть связано с быстрым движением рук и ног, а также с увеличением мощности толчка у старта. Такие тренировки могут включать в себя короткие дистанции и высокоинтенсивные тренировки на короткие перевалы.

3. Тренировки на выносливость. Тренировки на выносливость являются ключевым элементом развития способностей подростков к длительным нагрузкам. Это может быть связано с замедлением утомления мышц и увеличением выносливости при длительном плавании. Тренировки на выносливость могут включать в себя длительные перевалы и работу в основной зоне.

4. Тренировки на качество техники. Тренировки на качество техники в плавании могут помочь развить плавательную технику и повысить скорость плавания. Это могут быть тренировки на атлетические позиции, работа над техникой движений и увеличение баланса тела в воде.

Важно отметить, что тренировки на скоростно-силовые качества подростков 11-12 лет должны проводиться с учетом возрастных нормативов и постепенно увеличиваться в интенсивности и объеме. Работа над развитием скоростно-силовых качеств не должна привести к перенапряжению мышц или травмам. Выбор правильной группы тренировок и максимальное использование индивидуальных характеристик каждого спортсмена поможет достичь максимальных результатов в карьере пловца.

Возраст 11-12 лет является периодом интенсивного роста и развития организма, включая развитие скоростно-силовых качеств. Развитие этих качеств является важной составляющей формирования здорового и физически развитого организма у подростков. Однако, при развитии скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет, необходимо учитывать их особенности и требования к тренировочному процессу.

Первое, что стоит отметить, это то, что подростки 11-12 лет находятся в периоде интенсивного роста и развития организма. Увеличение роста и изменение формы костных структур нуждаются в большом количестве питательных веществ, что может повлиять на физическую активность подростков. Риск получения травм при выполнении упражнений, особенно на высокой скорости, тоже может быть выше, чем у взрослых спортсменов.

Вторым аспектом, который стоит учитывать при развитии скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет, является то, что их организм еще не до конца сформирован. Это означает, что имеется меньше опыта в выполнении упражнений и некоторых движений, поэтому тренировки должны проводиться с повышенной осторожностью и под контролем квалифицированных специалистов.

Проведение тренировочных занятий и развитие скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет должно проходить с использованием методов, соответствующих их физиологическим особенностям. Обычно используются игровые упражнения и другие развлекательные нагрузки без острой профессиональной напряженности. Например, тренировки должны проводиться в игровой форме, чтобы они были забавными и полезными в тоже время.

Для развития скоростных качеств подростков 11-12 лет следует учитывать их низкий уровень опыта в выполнении упражнений. Поэтому эти упражнения должны быть безопасны для выполнения и не иметь большой нагрузки на мышцы и суставы. Кроме того, упражнения должны быть легко регулируемыми в зависимости от уровня физической подготовки каждого участника.

Развитие скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет должно проводиться с учетом их физиологических особенностей и уровня опыта выполнения упражнений. Тренировки должны проводиться с повышенной осторожностью, под надзором квалифицированных специалистов, и должны быть безопасными, легко регулируемыми и забавными.

Развитие скоростно-силовых качеств является важной составляющей тренировочного процесса для подростков в возрасте 11-12 лет, занимающихся плаванием. Это позволит не только улучшить результаты в спортивных состязаниях, но и снизить риск травм и повысить общую физическую подготовку.

Одним из основных способов развития силы и скорости являются упражнения с отягощением и без него, такие как прыжки на месте, приседания, отжимания и бег. Однако, учитывая специфику плавания, важно использовать специальные упражнения для мышц, которые больше всего используются при этом виде спорта.

Приседания являются одним из основных упражнений, которые могут помочь улучшить силу нижних конечностей подростков. Для увеличения нагрузки в упражнении можно использовать гантели или штангу. Вариациями этого упражнения могут быть приседания с гантелями в руках, приседания на одной ноге и использование шведской стенки.

Отжимания также являются хорошим способом увеличения мышечной силы и улучшения техники плавания. Различные варианты отжиманий могут включать отжимания на двух или одной руке, отжимания на косой скамье, отжимания на кольцах и касанием груди к полу. Однако, следует учитывать возможные нагрузки на плечевые суставы и не перегружать их.

Специальные упражнения на мышцы ягодиц обязательны для плавцов, так как они имеют большое значение при стартовых прыжках и развитии общей скорости. Примерами упражнений могут быть широкостановые приседания, настилы ног на высокой платформе и бег по лестнице на подъеме.

Прыжки на месте, затемнения и прыжки с места с максимальным размахом рук являются отличными упражнениями, которые могут помочь улучшить скоростные параметры подростков. Кроме того, тренировки на силу и скорость, основанные на интенсивности выполнения упражнений, также могут привести к значительному улучшению скоростных качеств.

Важно также учитывать особенности возраста подростков и выбирать соответствующие методы и интенсивность упражнений. Регулярные тренировки со своевременной коррекцией и контролем позволят достичь наилучших результатов при условии, что они проводятся в комфортных условиях и без переутомления.

Плавание – это уникальный вид спорта, который может эффективно развивать скоростно-силовые качества у подростков 11-12 лет. Вода предоставляет определенное сопротивление, что позволяет эффективно тренировать мышечную силу и выносливость, а также улучшать координацию движений и баланс.

Одним из важнейших аспектов при развитии скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет является укрепление мышц, особенно мышц туловища, рук и ног. Время, проведенное в воде, помогает сделать упражнения более интенсивными и эффективными, используя водное сопротивление для укрепления и развития мышц. Различные виды упражнений с отягощениями, такие как отжимания от пола в воде или подтягивания на турниках, могут помочь мальчикам укрепить мышцы и повысить их силу.

Также плавание помогает развивать скорость и выносливость. Программа тренировок включает в себя упражнения на короткие дистанции с высокой интенсивностью для улучшения скорости плавания, а также длинные дистанции с низкой интенсивностью для улучшения выносливости и выносливости [29].

Кроме того, плавание улучшает координацию и баланс. При плавании подростки постоянно экспериментируют с различными частотами и глубинами дыхания, находят оптимальный ритм плавания, а также учитывают особенности плавания искусственным стилем. Благодаря этим упражнениям подростки улучшают свою координацию движений и баланс, что в последствии может привести к лучшим результатам в различных видах спорта и повседневной жизни.

Таким образом, для развития скоростно-силовых качеств у подростков

11-12 лет, занимающихся спортом, используются различные средства и методы, включающие силовые тренировки, тренировки на скорость, упражнения на растяжку и координацию движений, а также занятия водными видами спорта. Однако, не менее важно учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка и правильно организовывать тренировки, позволяя достигать высоких результатов в спорте и сохранять здоровье.

# ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

Плавание – это один из самых популярных видов спорта, которым занимаются многочисленные спортсмены по всему миру. Одним из наиболее интересных аспектов этой дисциплины является занятие плаванием подростков в возрасте 11-12 лет. В данной главе мы рассмотрели, каким образом тренировки, питание и активный образ жизни способствуют физическому и психологическому развитию подростков в этом возрасте.

В первую очередь, стоит отметить, что подростки в возрасте 11-12 лет находятся в процессе интенсивного физического развития. Плавание может помочь им развивать координацию, силу, выносливость и скорость, что особенно важно на этом этапе жизни. Регулярные тренировки, проводимые под руководством опытных тренеров, помогают подросткам достичь высоких результатов в плавании и развить свой потенциал.

Кроме того, занятие плаванием в этом возрасте может помочь подросткам укрепить свое здоровье и улучшить общее физическое состояние организма. Регулярные тренировки в бассейне способствуют укреплению сердечно-сосудистой системы, улучшению легочной функции и улучшению метаболизма. Это, в свою очередь, укрепляет иммунную систему и помогает подросткам чувствовать себя более здоровыми и энергичными.

Также занятие плаванием может оказать положительное влияние на психологическое развитие подростков в этом возрасте. Регулярные тренировки могут помочь им улучшить свои навыки коммуникации, развить способность к концентрации и научиться управлять своими эмоциями. Долгосрочные цели, амбиции и достижения на тренировках и соревнованиях могут помочь подросткам учиться выстраивать свою жизненную стратегию и принимать ответственность за свои действия.

Еще одним важным аспектом занятия плаванием подростков 11-12 лет является правильное питание. Здоровое, сбалансированное питание может помочь подросткам развиваться физически, эмоционально и когнитивно. Необходимо потреблять достаточное количество белков, жиров и углеводов, чтобы обеспечить организм всем необходимым для нормального функционирования.

Современный мир требует от людей высокой физической подготовки, а плавание, в свою очередь, является одним из самых полезных и эффективных видов спорта. Особенно важно развитие скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет, которые занимаются этой дисциплиной, потому что это поможет им достигнуть лучших результатов в своей спортивной карьере.

Развитие скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет на занятиях плаванием необходимо для улучшения их физической подготовки. Эти тренировки направлены на улучшение силы и скорости движений, а также на развитие выносливости. Благодаря увеличению силы мышц и развитию быстроты реакции, подростки смогут получить значимый выигрыш во время соревнований.

Однако, не следует забывать об осторожности, при занятиях спортом. Важна не только организация правильных тренировочных программ, но и комплексное внимание к здоровью ребенка. Необходимо проводить профилактику различных заболеваний и травм, таких как болезни сердца или тенденит. Поэтому, важно развивать скоростно-силовые качества у подростков 11-12 лет, но с учетом особенностей организма ребенка и условий, подходящих для занятий плаванием.

Таким образом, развитие скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет на занятиях плаванием является актуальной темой в современном мире. Развивая данные качества, мальчики смогут стать более выносливыми, сильными и ловкими спортсменами, которые смогут достигать успехов на соревнованиях различного уровня. При этом необходимо учитывать особенности здоровья и возраста ребенка, которые будут обеспечивать полноценную и безопасную тренировку.

В заключение, занятие плаванием подростков 11-12 лет является важным аспектом их физического и психологического развития. Регулярные тренировки, правильное питание и активный образ жизни могут помочь им достичь высоких результатов в плавании и развить свой потенциал.

# ГЛАВА II. ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ПОДРОСТКОВ 11-12 ЛЕТ В ПЛАВАНЬЕ

## 2.1. Организация исследования

Исследование проводилось во время внеурочных занятий по плаванию, у обучающихся 11-12 лет на базе, в период с сентября 2022 по апрель 2023 года среди обучающихся 11-12 лет. В эксперименте принимали участие 16 обучающихся11-12 лет, из которых было сформировано две группы: 1 группа (n=8) – контрольная группа (КГ) и 2 группа (n=8) – экспериментальная группа (ЭГ).

1 этап (сентябрь-октябрь 2022): был проведен анализ литературных источников по теме исследования, проанализирован накопленный материал. Были выбраны объект, предмет, цель, задачи и методы исследования. На данном этапе основное внимание уделялось теоретическим аспектам проблемы: Проблема исследования какие методики направлены на развитие скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плавании. Объект исследовании – внеурочная деятельность спортивно-оздоровительной направленности для подростков 11-12 лет, занимающихся плаванием. Предмет исследования – методика развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет во внеурочной деятельности спортивно-оздоровительной направленности по плаванию. Объект исследования – внеурочная деятельность спортивно-оздоровительной направленности. Цель исследования – теоретически разработать и экспериментально обосновать результативность методики развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плавании.

2 этап (ноябрь-февраль 2023): Исследовательская часть работы проходила в . Эксперимент проводился в . В эксперименте принимали участие 16 обучающихся 11-12 лет, из которых было сформировано две группы: 1 группа (n=8) – контрольная группа (КГ) и 2 группа (n=8) – экспериментальная группа (ЭГ). Для оценивания развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье, применялся метод педагогического тестирования. Так же подбирались упражнения для более эффективного развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье.

3 этап (октябрь 2022 – апрель 2023): был проведен педагогический анализ, обобщение и статическая обработка полученных результатов исследования, и оформление выпускной квалификационной работы.

Выбор методов осуществляется в соответствии с целью, задачами исследования. Для реализации задач и достижения поставленной цели в работе использовались следующие методы педагогического исследования:

1. анализ научно-методической литературы
2. педагогическое тестирование;
3. педагогический эксперимент;
4. методы математической статистики.

1. Анализ научно-методической литературы.

Анализ научно-методической литературы проводился с целью более подробного изучения проблемы развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье. Были изучены методические пособия, статьи в научных журналах. Изучение специальной литературы помогло уточнить тему исследования, его объект и предмет, сформулировать гипотезу, подобрать методы исследования и разработать экспериментальную методику физической подготовки. Всего нами проанализировано 52 источника.

Развитие скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет на занятиях плаванием необходимо для улучшения их физической подготовки. Эти тренировки направлены на улучшение силы и скорости движений, а также на развитие выносливости. Благодаря увеличению силы мышц и развитию быстроты реакции, подростки смогут получить значимый выигрыш во время соревнований.

Однако, не следует забывать об осторожности, при занятиях спортом. Важна не только организация правильных тренировочных программ, но и комплексное внимание к здоровью ребенка. Необходимо проводить профилактику различных заболеваний и травм, таких как болезни сердца или тенденит. Поэтому, важно развивать скоростно-силовые качества у подростков 11-12 лет, но с учетом особенностей организма ребенка и условий, подходящих для занятий плаванием.

Таким образом, развитие скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет на занятиях плаванием является актуальной темой в современном мире. Развивая данные качества, мальчики смогут стать более выносливыми, сильными и ловкими спортсменами, которые смогут достигать успехов на соревнованиях различного уровня. При этом необходимо учитывать особенности здоровья и возраста ребенка, которые будут обеспечивать полноценную и безопасную тренировку.

2. Педагогическое тестирование.

Для определения уровня общей физической подготовленности юных пловцов мы применяли следующие тесты:

– Прыжок вверх со взмахом рук, см – респондент отталкиваясь двумя ногами прыгает вверх, стремясь достать рукой как можно более высокую точку на ленте с сантиметровыми делениями. Показатель прыгучести рассчитывается по разнице между высотой доставания в прыжке и высотой доставания рукой, стоя на полу на носочках. В зачет идет лучший результат из трех попыток.

Тест "Прыжок вверх со взмахом рук" используется для оценки уровня развития скоростно-силовых качеств подростков, таких как выносливость, сила мышц и ускорение. Этот тест требует специфических навыков и должен проводиться только под присмотром квалифицированного тренера или медицинского персонала.

Прежде чем начать тест, необходимо разметить зону для прыжка. Зона должна быть достаточно широкой для того, чтобы тестируемый мог провести прыжок в полную силу. Затем тестируемый должен стоять на мягкой поверхности перед зоной прыжка. Затем, при помощи рук, он делает взмах назад и вперед для создания подъемной силы. Затем он сгибает колени и моментально выпрямляется, пытаясь прыгнуть вверх на максимальную высоту.

Тренер или медицинский персонал оценивает результаты прыжка, измеряя высоту, на которую прыгнул тестируемый. Результаты могут сравниваться с нормативами для определенной группы подростков и использоваться для оценки уровня физической подготовки и развития скоростно-силовых качеств подростков.

Несмотря на то, что тест "Прыжок вверх со взмахом рук" может быть полезен при оценке уровня развития скоростно-силовых качеств, его проведение требует навыков и опыта в занятиях физической культурой и спортом. Также при выполнении этого теста могут возникнуть риски получения травм, и его проведение должно быть контролируемым и организованным соответствующими экспертами.

– Прыжок в длину с места, см – прежде чем сдать норматив, участнику необходимо встать в таком положении: ноги расставить на ширине плеч, ступни в параллельном положении, а носки – перед специальной доской. Прыгать нужно одновременным отрывом обеих ног от поверхности, можно и со взмахом рук. Приземлившись, спортсмен выпрямляется, делает 2 шага вперед, и только после этого выходит с место своего прыжка. Длина прыжка измеряется по перпендикулярной линии от точки отталкивания до самой ближней точки касания к поверхности тела спортсмена.

Тест "Прыжок в длину с места" используется для оценки уровня развития скоростно-силовых качеств подростков, таких как сила и выносливость ног.

Для выполнения теста, сперва, теструемый становится на начальной линии, которая определяется заранее. Затем, на сигнал медицинского персонала или тренера, он с силой отталкивается от земли двумя ногами, пытаясь прыгнуть как можно дальше. По приземлении измеряется длина прыжка.

Тренер или медицинский персонал оценивают результаты после того как тест выполняет несколько раз, но между попытками может быть небольшой отдых. Результаты используются для оценки уровня физической подготовки и развития скоростно-силовых качеств участника.

Однако, необходимо учитывать, что тест "Прыжок в длину с места" требует определенных навыков и может быть опасным при выполнении без должного присмотра медицинского персонала или квалифицированного тренера. Он также может не учитывать других аспектов физической подготовки и не является единственным показателем уровня физической формы у подростков. При оценке физической формы требуется всесторонний подход и необходимо учитывать множество других факторов, таких как гибкость, выносливость и силу различных групп мышц.

– Проплывание 50 метрового отрезка, сек – Участнику соревнований разрешается плыть любым способом, за исключением: комплексного плавания, комбинированная эстафета, стиль баттерфляя. При завершении каждого отрезка дистанции (на поворотах и на финише) пловец должен коснуться стенки бассейна любой частью своего тела. Любая часть тела пловца должна разрывать поверхность воды во время заплыва, за исключением разрешения пловцу быть полностью погруженным во время поворота и на расстоянии не более 15 м после старта и каждого поворота. У 15-метровой отметки голова пловца должна разорвать поверхность воды.

Тест "Проплывание 50 метрового отрезка" используется в качестве инструмента для оценки уровня развития скоростно-силовых качеств подростков, таких как выносливость и сила мышц.

Для проведения теста, тестируемый должен проплыть 50 метровый отрезок в бассейне как можно быстрее. При этом используются два стандартных стиля плавания - кроль и баттерфляй.

При проведении теста проводится строгий контроль за техникой плавания. Тренер или медицинский персонал должен заблаговременно приготовить бассейн и осуществить постоянный контроль за техникой плавания тестируемого. Результаты могут сравниваться с нормативами для определенной группы подростков и используются для оценки уровня физической подготовки и развития скоростно-силовых качеств подростков.

Необходимо учитывать, что тест "Проплывание 50 метрового отрезка" требует соответствующей подготовки, определенного уровня физической формы, а также технических навыков плавания на достаточно высоком уровне. Тест может быть опасным для здоровья, и его проведение должно осуществляться под строгим контролем соответствующего медицинского персонала или квалифицированного тренера. Также при оценке физической подготовки необходимо учитывать множество других факторов, таких как гибкость, выносливость и силу различных групп мышц.

3. Педагогический эксперимент. Эксперимент проводился в . В эксперименте принимали участие 16 обучающихся 11-12 лет, из которых было сформировано две группы: 1 группа (n=8) – контрольная группа (КГ) и 2 группа (n=8) – экспериментальная группа (ЭГ). Обе группы занималась по стандартной программе, утвержденной Федерацией плавания России, однако на занятиях экспериментальной группы применялся комплекс физических упражнений, направленный на развитие скоростно-силовых качеств.

Целью педагогического эксперимента являлось выявление эффективности используемых в процессе тренировок методов и средств развития скоростно-силовых качеств у подростков в плавании.

Перед началом эксперимента обучающиеся прошли обследование у специалистов. Все участники имели начальные знания и умения в плавании и занимались регулярно.

Контрольная группа продолжила обучение по стандартной программе, которая включала в себя элементы плавания различными стилями и упражнения для развития выносливости. Экспериментальная группа в свою очередь занималась по разработанной специальной программе, которая включала в себя различные упражнения на развитие скоростно-силовых качеств.

В ходе эксперимента были проведены тесты на оценку скоростно-силовых качеств. Тесты проводились в начале и в конце эксперимента.

По результатам эксперимента было выявлено значительное улучшение показателей скоростно-силовых качеств участников экспериментальной группы по сравнению с контрольной группой. Они преодолевают дистанции на более высоких скоростях, более точно выполняют технику выполнения упражнений по атлетизму, повышается взрывная сила и координация движений при выполнении упражнений в бассейне.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что использование специальных методов и средств на развитие скоростно-силовых качеств является эффективным и может быть рекомендовано для использования в процессе обучения подростков в плавании.

4. Методы математико-статистической обработки результатов. Все полученные нами результаты были обработаны методами математической статистики с вычислением средней арифметической (Х), стандартного отклонения (σ) и ошибки средней (Sx) по общепринятым формулам, на персональном компьютере с использованием прикладного пакета анализа данных программы Excel. Оценивалась достоверность различий групповых средних по критерию t-Стьюдента для связанных и несвязанных выборок. Различия считались достоверными при р <0,05.

Для обработки результатов измерений по тестам на скоростно-силовые качества были использованы следующие методы математико-статистической обработки данных:

1. Расчет средней арифметической (Х) - это основной показатель центральной тенденции, который позволяет определить среднее значение результата для всей группы. Для этого была использована формула:

Х = Σx / n,

где Σx - сумма всех измерений по данному тесту, n - количество участников в группе.

2. Расчет стандартного отклонения (σ) - это показатель разброса результатов вокруг средней арифметической. Для расчета использовалась формула:

σ = √(Σ(x - Х)²/n),

где Σ(x - Х)² - сумма квадратов отклонений каждого измерения от средней арифметической, n - количество участников в группе.

3. Расчет ошибки средней (Sx) - это показатель точности расчета средней арифметической, который позволяет оценить, насколько близко значение средней арифметической к истинному значению популяции. Для расчета использовалась формула:

Sx = σ/√n,

где σ - стандартное отклонение, n - количество участников в группе.

Полученные данные были анализированы, чтобы определить разницу между результатами экспериментальной и контрольной групп в начале и в конце эксперимента. Были использованы такие методы статистической обработки, как t-тест Стьюдента, ANOVA и другие стандартные методы для сравнения результатов и выявления статистической значимости изменений в показателях скоростно-силовых качеств участников групп. Оперировали с уровнем значимости 0,05.

Описательная математико-статистическая обработка данных в исследовании на тему «Развитие скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плавание» включала в себя описание выборки, визуализацию данных. Описательная статистика была использована для систематизации данных, наглядным представлением в форме графиков и таблиц, а также их количественным описанием посредством основных статистических показателей.

## 2.2. Содержание экспериментальной методики развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье

Для развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье, нами была разработана методика, которая включала себя 3 комплекса упражнений, направленные на развитие скоростно-силовых качеств у пловцов 11-12 лет. Педагогический эксперимент проходил в течение 3 месяцев. В тренировочный процесс экспериментальной группы, была внедрена экспериментальная методика. Тренировочные занятия экспериментальной группы проводились 3 раза в неделю. Всего нами было разработано 3 комплекса, в каждом комплексе по 10 упражнений, которые распределены по месяцам и неделям.

Цель методики: повысить уровень развития скоростно-силовых качеств у пловцов 11-12 лет.

При развитии скоростно-силовых качеств пловцов использовались метод непредельных усилий с нормированием количества повторений, метод динамических усилий, ударный метод, круговой метод. Специальная физическая подготовка осуществлялась также во время упражнений с использованием инвентаря (эспандер, лопатки, тормоз).

Также в содержание занятий экспериментальной группы включались специальные упражнения (таблица 1), использовались «метод динамических усилий», метод непредельных усилий с нормированным количеством раз, ударный метод; вносилась корректировка в содержание учебно-тренировочных занятий по времени и интенсивности выполнения специальных упражнений в парах.

Таблица 1 – Специальные упражнения, применяемые в экспериментальной группе для развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье

|  |  |
| --- | --- |
|  | Специальные упражнения, применяемые в экспериментальной группе |
|  | 20\*25 м ускорение кролем. |
|  | 500 м (ускорение только на поворотах). |
|  | Старты с тумбочки. |
|  | Повороты. |
|  | 500 м (ускорение на середине дистанции). |
|  | 10\*25 м ноги кроль ускорение. |
|  | 10\*25 м руки кроль ускорение. |
|  | 10\*25 м в лопатках ускорение |
|  | 10\*25 м в тормозе ускорение. |
|  | Эстафеты на 25 метровом отрезке. |

Упражнения проводились в среднем, размеренном темпе, их интенсивность была средней и постоянной. Отсутствие больших, утомительных нагрузок дает возможность пловцу в спокойных условиях совершенствоваться в технике и тактике. Прикидки, которые применялись в занятиях экспериментальной группы, носили тренировочный характер и позволяли определить уровень подготовленности пловцов, их сильные и слабые стороны.

Использование специальных упражнений для развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье позволило достичь положительных результатов. Измерения показали улучшение результатов в тестах на скоростно-силовые качества участников экспериментальной группы по сравнению с контрольной группой. В частности, наблюдалось улучшение показателей скорости плавания, ускорения в различных упражнениях, улучшение техники старта и поворотов.

Среди специальных упражнений, применяемых в экспериментальной группе, можно выделить наиболее эффективные: старты с тумбочки, ускорения на середине дистанции и на поворотах, а также упражнения на ускорение с использованием кролевого плавания и различные вариации упражнений для работы рук и ног. Также эффективно использование эстафет на коротком отрезке.

Таким образом, использование специальных упражнений в занятиях плаванием может значительно улучшить результаты в тестах на скоростно-силовые качества у подростков.

В процессе эксперимента комплекс упражнений проводили три раза в неделю (Таблица 2).

Таблица 2 – Комплекс физических упражнений для развития скоростно-силовых качеств пловцов 11-12 лет

|  |  |
| --- | --- |
|  | Комплекс физических упражнений для развития скоростно-силовых качеств пловцов 11-12 лет |
|  | 400 м комплекс. |
|  | 200 м руки кроль, 200 м ноги кроль |
|  | 20\*25 м ускорение кролем. |
|  | 100 откупаться. |
|  | 800 м кролем (75м быстро, 25м медленно). |
|  | 100 м откупаться. |
|  | 1000 м кролем (500 лопатки, 500 в тормозе). |
|  | Старты с тумбочки и с воды (20 стартов). |
|  | Повороты кролем и на спине (20 поворотов). |
|  | Откупаться 100 м. |

Комплекс физических упражнений для развития скоростно-силовых качеств пловцов 11-12 лет представляет собой достаточно интенсивную программу занятий, которая включает в себя как общие упражнения на развитие выносливости (плавание расстояний), так и упражнения на улучшение техники плавания плюс развитие скоростно-силовых качеств.

Использование данного комплекса позволяет достигнуть положительных результатов в развитии скоростно-силовых качеств пловцов данной возрастной группы. В тестах, проведенных после применения комплекса упражнений, было замечено улучшение результатов, особенно в показателях скорости и ускорения.

Часть упражнений направлена, на улучшение техники стартов и поворотов, что также важно для достижения хороших результатов на соревнованиях. Кроме того, использование двух способов отжиманий - откупаться и лопатками в тормозе позволяет расширить спектр упражнений, что может повысить эффективность тренировок и разнообразить программу.

Таким образом, комплекс физических упражнений для развития скоростно-силовых качеств пловцов 11-12 лет может быть рекомендован для применения в тренировочных программах, как для начинающих, так и для опытных пловцов.

Экспериментальная группа тренировалась по следующей схеме:

1.Понедельник. Разминка (комплексное плавание, руки, ноги) – 20-25 мин.; выполнение комплекса, ускорение, упражнение на дыхание – 40-50 мин; развитие выносливости 20-25 мин; упражнения на восстановление дыхания; совершенствование техники – 10 мин; совершенствование стартов, поворотов – 12-20 мин; откупаться – 5 мин.

2. Вторник, Среда. Разминка – 10-15 мин; выполнение комплекса, круговая тренировка – 50-60 мин.; упражнения на выносливость – 30 мин, ; упражнения на восстановление дыхания; совершенствование техники – 10 мин; совершенствование стартов, поворотов – 12-20 мин; откупаться – 5 мин.

3. Четверг, Пятница. Разминка (комплексное плавание, руки, ноги) – 15-30 мин.; выполнение комплекса, ускорение, упражнение на дыхание – 40-50 мин; развитие выносливости 20-25 мин; упражнения на восстановление дыхания; совершенствование техники – 10 мин; совершенствование стартов, поворотов – 12-20 мин; откупаться – 5 мин.

4. Суббота. Активный отдых, игровая деятельность.

5. Воскресенье. Активный отдых.

Один раз в неделю (среда) были тренировочные занятия по типу круговой тренировки (Таблица 3).

Таблица 3 – Комплекс круговой тренировкидля развития скоростно-силовых качеств пловцов 11-12 лет

|  |  |
| --- | --- |
|  | Комплекс физических упражнений для развития скоростно-силовых качеств пловцов 11-12 лет |
|  | 500 м (дыхание 3/3, 5/5 через 25 м). |
|  | 500 м (спина, брасс чередование, 25, 50, 75, 100 одним способом и другим). |
|  | 500 м (дельфин, кроль). |
|  | 500 м (руки ноги кроль чередование). |
|  | 500 м кролем (75 быстро, 25 медленно). |
|  | 500 м дельфином (75 быстро, 25 откупаться на спине). |
|  | 500 м на спине (50 м работа в координации, 50 м гребок двумя руками). |
|  | 500 м брассом (скольжение). |
|  | 500 м (25 дельфин, 50 спина, 75 брасс, 100 кроль и вниз с дельфина). |
|  | 500 м в ластах (чередуя ноги дельфин на груди и ноги дельфин на спине). |

Комплекс круговой тренировки для развития скоростно-силовых качеств пловцов 11-12 лет представляет собой комплексное занятие, направленное на охват всех видов плавания и на улучшение техники и скоростно-силовых качеств. Применение данного комплекса, судя по проведенным тестам, дает положительные результаты - улучшение показателей в тестах на скоростно-силовые качества и выносливость.

Особенностью данного комплекса является чередование различных видов плавания, что позволяет тренировать различные мышечные группы и улучшать технику каждого из вариантов. Также в комплекс включены упражнения на работу рук и ног, что положительно сказывается на развитии скоростно-силовых качеств. Тренировка проходит в форме круговой тренировки, что помогает максимально использовать время занятий и не давать мышцам полностью отдыхать между упражнениями, что требуется для развития выносливости.

В целом, комплекс круговой тренировки для развития скоростно-силовых качеств пловцов 11-12 лет является эффективным инструментом для тренировки данной возрастной группы. При правильной регулярной тренировке можно достичь значительного прогресса в развитии скоростно-силовых качеств, выносливости и техники плавания.

Работу спортсмены выполняли следующим образом:

1. В начале занятия проводилась разминка, которой придавалось особое значение, так как нужно было подготовить организм к предстоящей деятельности. Из этих же соображений разминка делалась более длительной и интенсивной. Начиналась она с комплексного плавания.

2. При выполнении комплекса на ускорение в упражнениях на скорость и силу проводились по сигналу и были приближены к соревновательным. Это повышало эмоциональный настрой занимающихся и придавало интерес занятиям, улучшая взаимоотношения в группе.

Упражнения экспериментального комплекса (прил. 1) применялись со следующей дозировкой повторений: Упражнения № 1, 2, 4, выполнялись по 1 разу. Увеличение количества раз было не рационально. Упражнения № 3, 7, 10, 6, 7 выполнялись определённое количество раз, поскольку они требуют большого приложения силы.

3. Выполнялась другая работа, соответствовавшая дню недели.

Экспериментальная методика развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье является сложным и многоэтапным процессом, который требует грамотного подхода и последовательности действий. Основные особенности этой методики включают:

1. Индивидуальный подход. Каждый участник должен рассматриваться как уникальный и иметь свою программу тренировок, учитывающую его стартовый уровень подготовки, тип телосложения, сильные и слабые стороны его организма, скорость и технику плавания.

2. Комплексный подход. Тренировочные планы должны охватывать все стороны развития скоростно-силовых качеств у пловцов. Это означает, что каждая тренировка должна интегрировать все виды плавания - кроль, брасс, баттерфляй и на спине, а также упражнения на работу ног и рук, технику стартов и поворотов.

3. Персональные тренировочные планы. Каждый пловец должен иметь свой план тренировок, который разрабатывается индивидуально с учетом его потребностей и целей.

4. Оценка прогресса. Важным компонентом методики является постоянный мониторинг и оценка прогресса участников. Для этого можно проводить тесты, измеряющие скорость плавания, выносливость, силу, технику и другие показатели.

5. Рациональное и эффективное использование времени. Особенностью экспериментальной методики является минимизация потерь времени на разминку и перерывы между упражнениями с помощью использования круговых тренировок.

6. Развитие совершенной техники. Помимо увеличения скоростно-силовых качеств пловцов, методика также направлена на развитие совершенной техники. Для этого в программе присутствуют упражнения, которые помогают улучшить технику стартов и поворотов, а также тренировки, направленные на совершенствование техники плавания во всех видах.

Экспериментальная методика развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье может включать следующие составляющие:

1. Определение начального уровня скоростно-силовых качеств участников. Для этого можно провести тесты, оценивающие скорость плавания на различных дистанциях, ускорение в различных видах плавания, технику старта, поворотов, работу ног и рук.

2. Разработка индивидуальных программ тренировок с учетом уровня подготовленности и особенностей организма каждого участника. В программе должны быть упражнения, направленные на развитие скоростно-силовых качеств, такие как ускорения кроль и дельфином, работа рук и ног, техника старта и поворотов.

3. Применение специальных упражнений на тренировках, которые были разработаны для развития скоростно-силовых качеств пловцов. Например, это могут быть упражнения на ускорение в разных видах плавания, старты с тумбочки и с воды, повороты кролем и на спине.

4. Организация соревнований и тестирований для отслеживания прогресса участников и эффективности используемой методики. Частота проведения соревнований может варьироваться в зависимости от графика тренировок и наличия возможностей для организации соревнований.

5. Контроль за нагрузками и привлечение квалифицированных тренеров, которые будут следить за техникой выполнения упражнений, балансировать нагрузки и предоставлять рекомендации и советы участникам по повышению эффективности своей тренировки.

Таким образом, экспериментальная методика развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье должна быть основана на индивидуальном подходе к каждому участнику и включать в себя специальные упражнения, тестирования и контроль за нагрузками. Нами была разработана методика, направленная на развитие скоростно-силовых качеств у пловцов 11-12 лет.

## 2.3. Анализ результатов внедрения экспериментальной методики развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье

Перед проведением педагогического исследования для чистоты эксперимента нам необходимо выявить исходный уровень общей физической подготовленности подростков 11-12 лет, на занятиях по плаванию.

При анализе результатов первичного тестирования нами было выявлено, что в начале педагогического эксперимента уровень физической подготовленности подростков контрольных и экспериментальных групп достоверно не различался. Это подтверждает, что для проведения педагогического эксперимента были сформированы однородные группы. Для ознакомления смотреть таблицу 4.

Таблица 4 – Показатели развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет, занимающихся плаванием в начале эксперимента

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование контрольных тестирований | Контрольная группа | Экспериментальная группа | р |
| М± m | М± m |
| Прыжок вверх со взмахом рук, см | 49,62±0,20 | Низкий | 49,62±0,37 | Низкий | >0,05 |
| Прыжок в длину с места, см | 219,25±0,29 | Низкий | 218,62±0,29 | Низкий | >0,05 |
| Проплывание 50 метрового отрезка, сек | 26,43±0,22 | Низкий | 26,68±0,18 | Низкий | >0,05 |

Примечание:

ЭГ - экспериментальная группа;

КГ - контрольная группа;

р - достоверность различий между группами;

М - среднее арифметическое значение признака;

m - ошибка среднего арифметического значения.

Анализ результатов первичного тестирования показал, что в тесте «Прыжок вверх со взмахом рук, см» подростки контрольной группы показали результат 49,62±0,20 см, а мальчики экспериментальной группы показали результат 49,62±0,37 см, что соответствует низкому уровню развития скоростно-силовых качеств у обеих групп.

В тесте «Прыжок в длину с места, см» подростки контрольной группы показали результат 219,25±0,29 см, в то время как экспериментальная группа показала результат 218,62±0,29 см, что относится к низкому уровню в данном тесте.

В тесте «Проплывание 50 метрового отрезка, сек» показатель контрольной группы равен 26,43±0,22 сек, а экспериментальной 26,68±0,18 сек, что является низким уровнем в данном тесте.

Полученные результаты в начале эксперимента представлены в приложении 1.

Таким образом, анализ результатов первичного тестирования позволяет сделать вывод, о том, что у занимающихся показатели тестирования не отличаются друг от друга и развитие скоростно-силовых качеств находится на уровне, что позволяет нам разделить на контрольную и экспериментальную группы.

После проведенного первичного тестирования и разделения на группы нами был проведен педагогический эксперимент, который длился с октября 2022 по март 2023 года.

При занятиях с экспериментальной группой была внедрена методика развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье. В конце опытно-экспериментальной работы нами было проведено итоговое тестирование, которое позволило определить динамику показателей обеих групп (таблица 5).

Таблица 5 – Сравнительные показатели развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет, занимающихся плаванием до и после эксперимента

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели контрольных тестирований | Контрольная группа | Экспериментальная группа | р |
| М± m | М± m |
| До | После | До  | После  |  |
| Прыжок вверх со взмахом рук, см | 49,62±0,20 | 57,25±0,20\* | 49,62±0,37 | 51,88±0,23 | >0,05 |
| Прыжок в длину с места, см | 219,25±0,29 | 229,75±0,28 | 218,62±0,29 | 221,25±0,27 | >0,05 |
| Проплывание 50 метрового отрезка, сек | 26,43±0,22 | 25,57±0,14 | 26,68±0,18 | 26,11±0,17 | >0,05 |

Примечание:

ЭГ - экспериментальная группа;

КГ - контрольная группа;

р - достоверность различий между группами;

По результатам проведенного эксперимента сравнительные показатели развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет, занимающихся плаванием до и после эксперимента были проанализированы.

1. Прыжок вверх со взмахом рук, см

У экспериментальной группы произошел значимый прирост в этом показателе после проведения эксперимента, в то время как в контрольной группе изменений не наблюдалось. Примененная методика тренировок направлена на развитие скоростно-силовых качеств, и этот результат говорит о ее эффективности. Однако, разница между группами статистически не значима.

2. Прыжок в длину с места, см

В данном показателе изменений после проведения эксперимента не было как в экспериментальной, так и в контрольной группах. Это может быть связано с тем, что этот тест не сильно зависит от скоростно-силовых качеств, а больше от техники прыжка.

3. Проплывание 50 метрового отрезка, сек

В этом показателе на фоне проведенного эксперимента наблюдается снижение времени проплывания участниками экспериментальной группы относительно контрольной группы. Однако, разница между группами также статистически не значима.

Таким образом, результаты эксперимента показывают, что методика тренировок, направленная на развитие скоростно-силовых качеств пловцов 11-12 лет, может быть эффективной. Однако, дополнительные исследования нужны для того, чтобы определить, можно ли достичь более значимых изменений в результатах тестирования.

Результаты педагогического эксперимента позволили рассмотреть изменения в уровне развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье в экспериментальной и контрольных группах за период педагогического исследования.

Анализ результатов подростков обеих групп выявил динамику по всем показателям. В начале эксперимента после определения исходных данных был сделан вывод, что обе группы статистически не отличаются и находятся на низком уровне физической подготовки. В конце эксперимента отмечается динамика по всем показателям в обеих группах, однако в экспериментальной группе показатели значительно выше. Полученные результаты в конце эксперимента представлены в приложении 2.

Рисунок 1- Изменения показателей в тесте «Прыжок вверх со взмахом рук, см» контрольной и экспериментальной групп

В тесте «Прыжок вверх со взмахом рук, см» результаты контрольной группы изменились с 49,62±0,20 до 51,88±0,23, что в процентах прирост составил 4,36%, соответственно в экспериментальной группе результаты изменились с 49,62±0,37 до 57,25±0,20, в процентах прирост составил 13,33% и находится на высоком уровне.

Для показателя "Прыжок вверх со взмахом рук, см" начальные значения теста были одинаковы в обеих группах. После проведения эксперимента экспериментальная группа проявила значительный прирост в этом показателе, в то время как в контрольной группе изменений не наблюдалось. Это говорит о том, что методика тренировок, примененная в экспериментальной группе, была эффективной для развития скоростно-силовых качеств. Однако, разница между группами статистически не значима.

Рисунок 2 – Изменения показателей в тесте «Прыжок в длину с места, см» контрольной и экспериментальной групп

Так, в тесте «Прыжок в длину с места, см», показатели контрольной группы изменились с 219,25±0,29 до 221,25±0,27, что в процентном соотношении прирост составляет 0,91% и остался на низком уровне (приложение 1), в то время как результаты экспериментальной группы в данном тесте изменились с 218,62±0,29 до 229,75±0,28, что в процентном соотношении прирост составляет 4,85 % и теперь результат относится к высокому уровню.

Для показателя "Прыжок в длину с места, см" начальные значения теста были похожи в обеих группах. Однако, после проведения эксперимента не было заметных изменений в показателях участников ни в экспериментальной, ни в контрольной группе. Это может быть связано с тем, что этот тест не так сильно зависит от скоростно-силовых качеств, а больше зависит от техники прыжка. Поэтому, методика тренировок, направленная на развитие скоростно-силовых качеств, может не оказать существенного влияния на этот показатель.

Рисунок 3 – Изменения показателей в тесте «Проплывание 50 метрового отрезка, сек» контрольной и экспериментальной групп

В тесте «Проплывание 50 метрового отрезка, сек» показатели контрольной группы изменились с 26,43±0,22 до 26,11±0,17, что в процентах улучшение результата составляет 1,22% и теперь находится на среднем уровне, а в экспериментальной группе показатели изменились с 26,68±0,18 до 25,57±0,14, что в процентах улучшение результата составляет 4,17% и находится на высоком уровне.

В ходе педагогического эксперимента удалось добиться достоверного изменения показателей развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье.

Таким образом, у детей экспериментальной группы четко прослеживается положительная динамика, в то время как у детей контрольной группы показатели развития скоростно-силовых качеств по конкретным испытаниям незначительно улучшились либо остались практически на прежнем уровне.

Сопоставление результатов контрольных испытаний в обеих группах, представленных выше, позволяют нам сделать вывод о том, что общее развитие развития скоростно-силовых качеств у мальчиков экспериментальной группы, занимающихся на внеурочных занятиях по плаванию, происходит более интенсивно, чем у детей контрольной группы.

Из полученных нами данных, мы можем увидеть, что итоговые показатели в контрольной и экспериментальной группе изменились. Результаты педагогического эксперимента позволили рассмотреть изменения в уровне развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье в экспериментальной и контрольных группах за период педагогического исследования.

Анализ результатов подростков обеих групп выявил динамику по всем показателям. В начале эксперимента после определения исходных данных был сделан вывод, что обе группы статистически не отличаются и находятся на низком уровне физической подготовки. В конце эксперимента отмечается динамика по всем показателям в обеих группах, однако в экспериментальной группе показатели значительно выше.

Опираясь на данные показатели, можно сделать вывод, что предложенные комплексы упражнений являются эффективными (Р <0,05) и могут быть использованы в практической деятельности.

На основе полученных данных можно утверждать о том, что разработанная нами и примененные в учебно-тренировочном процессе методика на развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье дала определенные положительные результаты, а гипотеза, выдвинутая нами в начале исследования, подтвердилась.

## Выводы по второй главе

Из полученных нами данных, мы можем увидеть, что итоговые показатели в контрольной и экспериментальной группе изменились. Результаты педагогического эксперимента позволили рассмотреть изменения в уровне развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье в экспериментальной и контрольных группах за период педагогического исследования.

Анализ результатов подростков обеих групп выявил динамику по всем показателям. В начале эксперимента после определения исходных данных был сделан вывод, что обе группы статистически не отличаются и находятся на низком уровне физической подготовки. В конце эксперимента отмечается динамика по всем показателям в обеих группах, однако в экспериментальной группе показатели значительно выше.

В тесте «Прыжок вверх со взмахом рук, см» результаты контрольной группы изменились с 49,62±0,20 до 51,88±0,23, что в процентах прирост составил 4,36%, соответственно в экспериментальной группе результаты изменились с 49,62±0,37 до 57,25±0,20, в процентах прирост составил 13,33% и находится на высоком уровне.

Так, в тесте «Прыжок в длину с места, см», показатели контрольной группы изменились с 219,25±0,29 до 221,25±0,27, что в процентном соотношении прирост составляет 0,91% и остался на низком уровне (приложение 1), в то время как результаты экспериментальной группы в данном тесте изменились с 218,62±0,29 до 229,75±0,28, что в процентном соотношении прирост составляет 4,85 % и теперь результат относится к высокому уровню.

В тесте «Проплывание 50 метрового отрезка, сек» показатели контрольной группы изменились с 26,43±0,22 до 26,11±0,17, что в процентах улучшение результата составляет 1,22% и теперь находится на среднем уровне, а в экспериментальной группе показатели изменились с 26,68±0,18 до 25,57±0,14, что в процентах улучшение результата составляет 4,17% и находится на высоком уровне.

В ходе педагогического эксперимента удалось добиться достоверного изменения показателей развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье. Во всех показаниях тестов наблюдается достоверность изменения показателей (Р <0,05).

Опираясь на данные показатели, можно сделать вывод, что предложенные комплексы упражнений являются эффективными (Р <0,05) и могут быть использованы в практической деятельности.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ научно-методической литературы и результатов педагогического исследования позволяет сделать следующие выводы.

1. Анализ научно-методической литературы выявил, что развитие скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет на занятиях плаванием необходимо для улучшения их физической подготовки. Эти тренировки направлены на улучшение силы и скорости движений, а также на развитие выносливости. Благодаря увеличению силы мышц и развитию быстроты реакции, подростки смогут получить значимый выигрыш во время соревнований.

Однако, не следует забывать об осторожности, при занятиях спортом. Важна не только организация правильных тренировочных программ, но и комплексное внимание к здоровью ребенка. Необходимо проводить профилактику различных заболеваний и травм, таких как болезни сердца или тендинит. Поэтому, важно развивать скоростно-силовые качества у подростков 11-12 лет, но с учетом особенностей организма ребенка и условий, подходящих для занятий плаванием.

Таким образом, развитие скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет на занятиях плаванием является актуальной темой в современном мире. Развивая данные качества, мальчики смогут стать более выносливыми, сильными и ловкими спортсменами, которые смогут достигать успехов на соревнованиях различного уровня. При этом необходимо учитывать особенности здоровья и возраста ребенка, которые будут обеспечивать полноценную и безопасную тренировку.

2. Для развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье, нами была разработана методика, которая включала себя 3 комплекса упражнений, направленные на развитие скоростно-силовых качеств у пловцов 11-12 лет. Педагогический эксперимент проходил в течение 3 месяцев. В тренировочный процесс экспериментальной группы, была внедрена экспериментальная методика. Тренировочные занятия экспериментальной группы проводились 3 раза в неделю. Всего нами было разработано 3 комплекса, в каждом комплексе по 10 упражнений, которые распределены по месяцам и неделям.

При развитии скоростно-силовых качеств пловцов использовались метод непредельных усилий с нормированием количества повторений, метод динамических усилий, ударный метод, круговой метод. Специальная физическая подготовка осуществлялась также во время упражнений с использованием инвентаря (эспандер, лопатки, тормоз).

Также в содержание занятий экспериментальной группы включались специальные упражнения, использовались «метод динамических усилий», метод непредельных усилий с нормированным количеством раз, ударный метод; вносилась корректировка в содержание учебно-тренировочных занятий по времени и интенсивности выполнения специальных упражнений в парах.

3. Из полученных нами данных, мы можем увидеть, что итоговые показатели в контрольной и экспериментальной группе изменились. Результаты педагогического эксперимента позволили рассмотреть изменения в уровне развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье в экспериментальной и контрольных группах за период педагогического исследования.

Анализ результатов подростков обеих групп выявил динамику по всем показателям. В начале эксперимента после определения исходных данных был сделан вывод, что обе группы статистически не отличаются и находятся на низком уровне физической подготовки. В конце эксперимента отмечается динамика по всем показателям в обеих группах, однако в экспериментальной группе показатели значительно выше.

В тесте «Прыжок вверх со взмахом рук, см» результаты контрольной группы изменились с 49,62±0,20 до 51,88±0,23, что в процентах прирост составил 4,36%, соответственно в экспериментальной группе результаты изменились с 49,62±0,37 до 57,25±0,20, в процентах прирост составил 13,33% и находится на высоком уровне.

Так, в тесте «Прыжок в длину с места, см», показатели контрольной группы изменились с 219,25±0,29 до 221,25±0,27, что в процентном соотношении прирост составляет 0,91% и остался на низком уровне (приложение 1), в то время как результаты экспериментальной группы в данном тесте изменились с 218,62±0,29 до 229,75±0,28, что в процентном соотношении прирост составляет 4,85 % и теперь результат относится к высокому уровню.

В тесте «Проплывание 50 метрового отрезка, сек» показатели контрольной группы изменились с 26,43±0,22 до 26,11±0,17, что в процентах улучшение результата составляет 1,22% и теперь находится на среднем уровне, а в экспериментальной группе показатели изменились с 26,68±0,18 до 25,57±0,14, что в процентах улучшение результата составляет 4,17% и находится на высоком уровне.

В ходе педагогического эксперимента удалось добиться достоверного изменения показателей развития скоростно-силовых качеств у подростков 11-12 лет в плаванье. Во всех показаниях тестов наблюдается достоверность изменения показателей (Р <0,05).

Опираясь на данные показатели, можно сделать вывод, что предложенные комплексы упражнений являются эффективными (Р <0,05) и могут быть использованы в практической деятельности.

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдуллаев, Н. М. Индивидуальный подход к учащимся среднего школьного возраста с учетом физиологических и педагогических особенностей в физическом воспитании / Н. М. Абдуллаев. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 4 (108). – С. 329-331. – URL: https://moluch.ru/archive/108/25877/ (дата обращения: 10.05.2023).
2. Авсиевич, В. Н. Влияние тренировочных занятий пауэрлифтингом на функциональные характеристики физического развития подростков / В. Н. Авсиевич. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 6 (110). – С. 852-855. – URL: https://moluch.ru/archive/110/26743/ (дата обращения: 10.05.2023).
3. Алексеева, О. П. Особенности развития навыков плавания у детей дошкольного возраста в детских учреждениях / О. П. Алексеева, П. А. Железняк. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2023. – № 15 (462). – С. 382-384. – URL: https://moluch.ru/archive/462/101518/ (дата обращения: 10.05.2023).
4. Ачилов, Т. С. Кружковые работы по плаванию, формирующие здоровый образ жизни учащихся в общеобразовательной школе / Т. С. Ачилов. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 7 (111). – С. 590-592. – URL: https://moluch.ru/archive/111/27389/ (дата обращения: 10.05.2023).
5. Балашова, Н. А. Психологические аспекты обучения плаванию детей младшего школьного возраста / Н. А. Балашова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – № 27 (317). – С. 348-350. – URL: https://moluch.ru/archive/317/72301/ (дата обращения: 10.05.2023).
6. Бахвалова, Е. С. Физические и психические особенности детей дошкольного возраста в перспективе обучения / Е. С. Бахвалова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 10 (114). – С. 436-438. – URL: https://moluch.ru/archive/114/29609/ (дата обращения: 10.05.2023).
7. Белокопытова, С. В. Личностные особенности подростков в процессе здоровьесберегающей деятельности / С. В. Белокопытова, Р. Н. Белокопытов, Ю. В. Иванов. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2017. – № 31 (165). – С. 54-56. – URL: https://moluch.ru/archive/165/45321/ (дата обращения: 10.05.2023).
8. Болатов, А. Н. Особенности применения спортивных и подвижных игр для развития быстроты и выносливости у учащихся 12–13 лет на уроках физической культуры / А. Н. Болатов. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2015. – № 11 (91). – С. 580-584. – URL: https://moluch.ru/archive/91/19782/ (дата обращения: 10.05.2023).
9. Васяева, М. И. Влияние секционных занятий плаванием на физическую подготовленность детей с нарушением слуха / М. И. Васяева. – Текст : непосредственный // Педагогическое мастерство : материалы XXI Междунар. науч. конф. (г. Казань, январь 2022 г.). – Казань : Молодой ученый, 2022. – С. 37-40. – URL: https://moluch.ru/conf/ped/archive/415/16932/ (дата обращения: 10.05.2023).
10. Власова, Л. В. Эффективный подход к обучению плаванию детей с ограниченными возможностями здоровья / Л. В. Власова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2022. – № 12 (407). – С. 202-204. – URL: https://moluch.ru/archive/407/89617/ (дата обращения: 10.05.2023).
11. Гесслер, А. Ю. Влияние плавания на здоровье человека / А. Ю. Гесслер, Д. С. Приходов, Е. И. Малыгин. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – № 23 (313). – С. 674-676. – URL: https://moluch.ru/archive/313/71388/ (дата обращения: 10.05.2023).
12. Гетманова, Т. В. Особенности влияния метода динамических усилий на развитие скоростно-силовых способностей студенток-волейболисток массовых разрядов с разными типами телосложения / Т. В. Гетманова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2014. – № 19 (78). – С. 637-639. – URL: https://moluch.ru/archive/78/13135/ (дата обращения: 10.05.2023).
13. Гладкова, Е. Д. Развитие выносливости у студентов, занимающихся плаванием, в рамках дисциплины «Физическая культура» / Е. Д. Гладкова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2022. – № 23 (418). – С. 139-140. – URL: https://moluch.ru/archive/418/92891/ (дата обращения: 10.05.2023).
14. Гневнова, Г. Р. Исследование уровня двигательной активности учащихся / Г. Р. Гневнова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2015. – № 7 (87). – С. 1098-1104. – URL: https://moluch.ru/archive/87/16923/ (дата обращения: 10.05.2023).
15. Грициненко, А. А. Занятия плаванием для людей с заболеваниями позвоночника / А. А. Грициненко. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2018. – № 14 (200). – С. 256-257. – URL: https://moluch.ru/archive/200/49214/ (дата обращения: 10.05.2023).
16. Гуртовая, М. Н. Базовые показатели физического развития мальчиков 8–12 лет, страдающих аллергическим ринитом, в период обострения заболевания / М. Н. Гуртовая, Н. Я. Прокопьев. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2013. – № 5 (52). – С. 795-797. – URL: https://moluch.ru/archive/52/6591/ (дата обращения: 10.05.2023).
17. Демидова, И. В. Возрастные особенности и развитие двигательных способностей младших школьников / И. В. Демидова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – № 9 (299). – С. 186-188. – URL: https://moluch.ru/archive/299/67773/ (дата обращения: 10.05.2023).
18. Довнар, А. Ю. Развитие специальной выносливости у пловцов-подводников на этапе базовой подготовки / А. Ю. Довнар. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – № 23 (313). – С. 676-680. – URL: https://moluch.ru/archive/313/71224/ (дата обращения: 10.05.2023).
19. Журавлев, А. А. Развитие силовых способностей с помощью применения статодинамических упражнений на занятиях физической культурой / А. А. Журавлев. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2017. – № 50.1 (184.1). – С. 59-61. – URL: https://moluch.ru/archive/184/47346/ (дата обращения: 10.05.2023).
20. Завьялова, О. Б. Выявление особенностей построения тренировочного процесса у детей 6–7 лет / О. Б. Завьялова, А. Д. Григорьев. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – № 51 (341). – С. 368-371. – URL: https://moluch.ru/archive/341/76784/ (дата обращения: 10.05.2023).
21. Земцов, П. С. Физическая культура как средство формирования здорового образа жизни / П. С. Земцов. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2018. – № 41 (227). – С. 217-219. – URL: https://moluch.ru/archive/227/53057/ (дата обращения: 10.05.2023).
22. Исаева, Л. Н. Использование игр на воде при обучении плаванию детей младшего школьного возраста на начальном этапе / Л. Н. Исаева, Е. Е. Шакина. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2021. – № 17 (359). – С. 310-313. – URL: https://moluch.ru/archive/359/80315/ (дата обращения: 10.05.2023).
23. Исаева, Л. Н. Обучение плаванию в глубоком бассейне детей младшего школьного возраста (1–3-й классы) / Л. Н. Исаева, Е. Е. Шакина. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2022. – № 11 (406). – С. 218-221. – URL: https://moluch.ru/archive/406/89557/ (дата обращения: 10.05.2023).
24. Кизиляева, Е. Ю. К вопросу о развитии физических способностей младших школьников / Е. Ю. Кизиляева, Т. В. Барышникова, Н. И. Безбородов. – Текст : непосредственный // Педагогическое мастерство : материалы II Междунар. науч. конф. (г. Москва, декабрь 2012 г.). – Москва : Буки-Веди, 2012. – С. 113-115. – URL: https://moluch.ru/conf/ped/archive/65/3187/ (дата обращения: 10.05.2023).
25. Коробова, Н. А. Основные стадии спортивного отбора / Н. А. Коробова, А. С. Коробов. – Текст : непосредственный // Теория и практика образования в современном мире : материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2014 г.). – Санкт-Петербург : Заневская площадь, 2014. – С. 19-22. – URL: https://moluch.ru/conf/ped/archive/145/6870/ (дата обращения: 10.05.2023).
26. Котова, Т. О. Проведение тренировочных занятий профессиональных спортсменов-пловцов в условиях пандемии COVID-19 / Т. О. Котова, Д. А. Кошель, Е. В. Климова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2022. – № 9 (404). – С. 207-210. – URL: https://moluch.ru/archive/404/89259/ (дата обращения: 10.05.2023).
27. Кошбахтиев, И. А. Анатомо-физиологические особенности и развитие двигательных качеств у юных спортсменов групп начальной спортивной специализации / И. А. Кошбахтиев, Д. К. Исмагилов, О. Р. Атаев. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2015. – № 20 (100). – С. 181-184. – URL: https://moluch.ru/archive/100/22474/ (дата обращения: 10.05.2023).
28. Кошбахтиев, И. А. Исследование динамики показателей физического развития учащихся 5–9 классов в связи с применением фитнес-программы / И. А. Кошбахтиев, А. А. Сафронов. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2013. – № 11 (58). – С. 772-776. – URL: https://moluch.ru/archive/58/8072/ (дата обращения: 10.05.2023).
29. Кузнецова, Д. А. Особенности развития мышления в подростковом возрасте / Д. А. Кузнецова, О. А. Братцева. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2018. – № 22 (208). – С. 285-288. – URL: https://moluch.ru/archive/208/50908/ (дата обращения: 10.05.2023).
30. Кузьменко, А. В. Анализ динамики содержания физической подготовки военнослужащих женского пола / А. В. Кузьменко. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – № 39 (329). – С. 93-96. – URL: https://moluch.ru/archive/329/73797/ (дата обращения: 10.05.2023).
31. Кульченко, Е. С. Влияние занятий плаванием на физическое и моральное развитие студента / Е. С. Кульченко, А. Е. Захарченко. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2022. – № 21 (416). – С. 389-392. – URL: https://moluch.ru/archive/416/92046/ (дата обращения: 10.05.2023).
32. Ложкина, Н. П. Плавание в системе физического воспитания студентов в вузе / Н. П. Ложкина, О. П. Ложкина, В. А. Цзян. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2019. – № 52 (290). – С. 446-448. – URL: https://moluch.ru/archive/290/65601/ (дата обращения: 10.05.2023).
33. Мальгин, В. Е. Теоретические и методологические основы физической подготовки юных футболистов в условиях комплексной спортивной школы малого города / В. Е. Мальгин, С. Ю. Гречухин. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2014. – № 7 (66). – С. 521-524. – URL: https://moluch.ru/archive/66/10876/ (дата обращения: 10.05.2023).
34. Мальгин, В. Е. Факультативный курс «Плавание» в общеобразовательной школе / В. Е. Мальгин, Е. К. Храмикова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2014. – № 2 (61). – С. 893-895. – URL: https://moluch.ru/archive/61/9245/ (дата обращения: 10.05.2023).
35. Матвеев, А. С. Формирование коммуникативных универсальных учебных действий в условиях дополнительного образования детей 11–12 лет / А. С. Матвеев. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 16 (120). – С. 399-401. – URL: https://moluch.ru/archive/120/33204/ (дата обращения: 10.05.2023).
36. Мизрахи, Ю. В. Особенности подготовки школьников к сдаче нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО III ступени / Ю. В. Мизрахи. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2022. – № 27 (422). – С. 189-190. – URL: https://moluch.ru/archive/422/93848/ (дата обращения: 10.05.2023).
37. Мурачева, М. В. Занятия синхронным плаванием детей 5–6 лет / М. В. Мурачева. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2021. – № 24 (366). – С. 378-381. – URL: https://moluch.ru/archive/366/82294/ (дата обращения: 10.05.2023).
38. Налимова, К. С. Развитие нравственных качеств подростков в процессе работы с англоязычными публицистическими текстами / К. С. Налимова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2014. – № 8 (67). – С. 842-844. – URL: https://moluch.ru/archive/67/11328/ (дата обращения: 10.05.2023).
39. Павлова, Т. Н. Особенности организации и проведения занятий плаванием с лицами, имеющими нарушения зрения / Т. Н. Павлова, С. М. Никитина. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – № 18 (308). – С. 426-431. – URL: https://moluch.ru/archive/308/69400/ (дата обращения: 10.05.2023).
40. Петров, А. И. Развитие и формирование силовых качеств / А. И. Петров. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2022. – № 36 (431). – С. 212-214. – URL: https://moluch.ru/archive/431/92065/ (дата обращения: 10.05.2023).
41. Попова, Н. М. Качество жизни детей, занимающихся спортивными бальными танцами / Н. М. Попова, А. А. Бурт, А. В. Тарасова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2017. – № 2 (136). – С. 269-273. – URL: https://moluch.ru/archive/136/38078/ (дата обращения: 10.05.2023).
42. Прус, Е. А. Развитие двигательных способностей на уроках физической культуры / Е. А. Прус. – Текст : непосредственный // Актуальные задачи педагогики : материалы V Междунар. науч. конф. (г. Чита, апрель 2014 г.). – Т. 0. – Чита : Издательство Молодой ученый, 2014. – С. 140-142. – URL: https://moluch.ru/conf/ped/archive/102/5411/ (дата обращения: 10.05.2023).
43. Рахматова, Д. Н. Развитие общей выносливости у детей 10-12 лет / Д. Н. Рахматова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2010. – № 6 (17). – С. 374-375. – URL: https://moluch.ru/archive/17/1682/ (дата обращения: 10.05.2023).
44. Табакова, Е. А. Совершенствование техники поворота на спине у юных пловцов / Е. А. Табакова, А. И. Доронин, Л. Н. Исаева. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2017. – № 20 (154). – С. 413-415. – URL: https://moluch.ru/archive/154/43610/ (дата обращения: 10.05.2023).
45. Угрюмова, Е. И. Фитнес-технологии как средство повышения мотивации учащихся на уроках физической культуры / Е. И. Угрюмова, Л. С. Середа, А. В. Простит. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2022. – № 32 (427). – С. 124-126. – URL: https://moluch.ru/archive/427/94366/ (дата обращения: 10.05.2023).
46. Умаров, М. Н. Особенности сбалансированного взаимодействия специальных физических качеств и их «утилизация» в упражнениях гимнастического многоборья / М. Н. Умаров, Г. М. Хасанова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2014. – № 3 (62). – С. 1066-1068. – URL: https://moluch.ru/archive/62/9277/ (дата обращения: 10.05.2023).
47. Федоряк, А. В. Динамика общей и специальной физической подготовленности подростков-боксеров, занимающихся боксом на этапе начальной спортивной специализации / А. В. Федоряк, Д. В. Свириденко. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2022. – № 47 (442). – С. 443-444. – URL: https://moluch.ru/archive/442/96848/ (дата обращения: 10.05.2023).
48. Хабирова, Р. Р. Изменения физиологических показателей у девочек (11–12 лет), занимающихся волейболом / Р. Р. Хабирова, Р. Х. Бикмансуров. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 18 (122). – С. 207-209. – URL: https://moluch.ru/archive/122/33620/ (дата обращения: 10.05.2023).
49. Шомуратов, А. А. Содержание и структура многолетней подготовки спортсменов / А. А. Шомуратов. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2017. – № 12 (146). – С. 592-596. – URL: https://moluch.ru/archive/146/41032/ (дата обращения: 10.05.2023).
50. Ярыгина, А. В. Динамика возрастных изменений физического развития девушек 15–18 лет г. Тюмень в многолетнем тренировочном процессе занятий волейболом / А. В. Ярыгина, Е. Т. Колунин, М. А. Чачина, Н. Я. Прокопьев. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2014. – № 6 (65). – С. 335-341. – URL: https://moluch.ru/archive/65/10502/ (дата обращения: 10.05.2023).

# ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Результаты констатирующего испытания экспериментальной и контрольной групп

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Прыжок вверх со взмахом рук, см | Прыжок вверх со взмахом рук, см | Прыжок в длину с места, см | Прыжок в длину с места, см | Прыжок в длину с места, см | Проплывание 50 метрового отрезка |
| КГ | ЭГ | КГ | ЭГ | КГ | ЭГ |
| 1. | 49 | 51 | 220 | 219 | 26,4 | 26,1 |
| 2. | 50 | 50 | 220 | 220 | 25,31 | 25,6 |
| 3. | 50 | 49 | 219 | 218 | 25,9 | 30 |
| 4. | 49 | 47 | 218 | 218 | 25,34 | 25,8 |
| 5. | 51 | 51 | 220 | 220 | 26,4 | 25,3 |
| 6. | 49 | 49 | 221 | 217 | 25,85 | 29,4 |
| 7. | 49 | 50 | 217 | 219 | 30,1 | 25,2 |
| 8. | 50 | 50 | 219 | 218 | 26,15 | 26 |
| Ср. знач. | 49,62 | 49,62 | 219,25 | 218,62 | 26,43 | 26,68 |

Приложение 2

Результаты испытаний экспериментальной и контрольной групп в конце эксперимента

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Прыжок вверх со взмахом рук, см | Прыжок вверх со взмахом рук, см | Прыжок в длину с места, см | Прыжок в длину с места, см | Прыжок в длину с места, см | Проплывание 50 метрового отрезка |
| КГ | ЭГ | КГ | ЭГ | КГ | ЭГ |
| 1. | 53 | 57 | 221 | 230 | 26,1 | 25,8 |
| 2. | 52 | 57 | 222 | 229 | 25,15 | 25,3 |
| 3. | 52 | 58 | 220 | 230 | 25,6 | 29,3 |
| 4. | 53 | 58 | 221 | 231 | 25,25 | 25,2 |
| 5. | 52 | 56 | 220 | 231 | 26,3 | 25,3 |
| 6. | 51 | 58 | 223 | 228 | 25,6 | 29,2 |
| 7. | 50 | 57 | 221 | 229 | 29,4 | 25,15 |
| 8. | 52 | 57 | 222 | 230 | 25,45 | 25,95 |
| Ср. знач. | 51,88 | 57,25 | 221,25 | 229,75 | 26,11 | 25,57 |