

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных игр

**«СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА МИНИ-ФУТБОЛИСТОВ
НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 414 группы
направление подготовки 44.03.01. Педагогическое образование
профиль «Физическая культура»
Института физической культуры и спорта
Коростылёва Дениса Евгеньевича

Научный руководитель
старший преподаватель

подпись, дата

О.В. Дергунов

Зав. кафедрой
кандидат философских наук,
доцент

подпись, дата

Р.С. Данилов

Саратов 2024

ВВЕДЕНИЕ

В большинстве видов современного спорта силовая подготовка является неотъемлемой частью тренировочного процесса. В современных видах спорта, таких как мини-футбол, наряду с тактическими и техническими навыками, важными составляющими для достижения высоких спортивных результатов являются высокие показатели мышечной массы.

Для достижения высоких спортивных результатов в мини-футболе на современном этапе молодым запасным игрокам необходима качественная подготовка. Спортивный успех футбольной команды зависит от следующих факторов:

- развитым тактическим мышлением;
- качеством владения техническими приемами игроками;
- физическим, морально-волевым, психологическим состоянием каждого игрока команды.

Даже игроки с высокими техническими и тактическими способностями не смогут в полной мере продемонстрировать свое мастерство, если будут мало или совсем не владеть мячом, медленно передвигаться по площадке и плохо бить по мячу из-за недостаточной физической подготовки.

Актуальность данной темы иллюстрируется тем, что в мини-футболе проявление таких качеств, как мышечная сила и скорость, позволяет игрокам в полной мере продемонстрировать свои технико-тактические способности. Другими словами, двигательная подготовка для мини-футболистов имеет огромное значение.

Цель исследования заключалась в повышении эффективности тренировочного процесса мини-футболистов на этапе спортивного совершенствования за счет использования специально разработанной программы силовой подготовки.

Объект исследования – структура и содержание тренировочного процесса мини-футболистов старшего школьного возраста.

Предмет исследования – специальная силовая подготовка спортсменов в мини-футболе.

Гипотеза исследования заключалась в предположении, что тренировочный процесс с использованием рационального соотношения разнонаправленных физических упражнений специальной силовой направленности, позволит достичь высокого уровня физической подготовки мини-футболистов, что в свою очередь будет способствовать росту игровой эффективности в соревновательной деятельности.

Задачи исследования:

1. Провести теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы по теме исследования.
2. Разработать программу тренировочного процесса, направленного на развитие силовых способностей мини-футболистов 17-18 лет, и проверить ее с помощью эксперимента.
3. Проанализировать динамику проявления силовых качеств у мини-футболистов старшего школьного возраста.

Для решения поставленных задач в работе были использованы следующие **методы исследования:**

1. Теоретический анализ и обобщение литературных источников.
2. Педагогическое тестирование.
3. Педагогический эксперимент.
4. Статистическая обработка полученных результатов исследования.

Основное содержание работы

Исследование проводилось в период с октября 2022 года по апрель 2023 года. Всего педагогический эксперимент занял 6 месяцев и проходил на базе МУДО ВМР «Спортивная школа» города Вольска в группе мини-футболистов 17-18 лет под руководством тренера Евгения Борисовича Смирнова.

Педагогическое исследование проводилось в несколько этапов.

На первом этапе была проанализирована и обобщена научно-методическая литература, на основании чего были выявлены основные структуры силовой подготовки игроков в мини-футболе. На этом этапе были сформулированы цели и задачи исследования, определены рабочие гипотезы. На следующем этапе была проведена работа по организации эксперимента и разработана методика проведения тренировочных занятий с экспериментальной группой игроков в мини-футбол.

На втором этапе исследования было проведено предварительное тестирование физической подготовленности футболистов, вошедших в контрольную и экспериментальную группы.

На третьем этапе была проведена основная работа - формирующий эксперимент. Цель - апробация программы тренировочных процессов, направленных на развитие мышечной подготовленности 17-18-летних игроков в мини-футбол. По нашему мнению, данная методика может повысить уровень физической подготовки экспериментальной группы. На этом этапе мы также провели повторное тестирование спортсменов и сравнительный анализ полученных результатов.

На четвертом этапе мы обобщили результаты исследования, сформулировали выводы по проведенному исследованию и оформили его в соответствии с требованиями университета и ГОСТа.

Тренировки по укреплению мышц в мини-футболе в основном направлены на укрепление мышц всей двигательной системы, развитие базовых навыков мышечной силы и формирование умения рационально прилагать мышечную силу в различных ситуациях, так как мини-футбол требует мышечных нагрузок.

Перечислите основные преимущества силовой подготовки в мини-футболе и положительные аспекты ее воздействия:

– характерной особенностью футзала является использование всех частей тела для выполнения различных двигательных движений. Это требует определенного запаса прочности основных мышц и связок. Всем спортсменам, в том числе и игрокам в мини-футбол, необходимо иметь хорошо развитый «мышечный корсет»;

– положительно влияет на силу удара по мячу, в том числе и в опорной ноге. Без должной спортивной подготовки по-настоящему сильного удара добиться непросто. Поэтому игроки в мини-футбол тренируют силу квадрицепса и бицепса бедра. Сильные ноги также необходимы для прыжков и борьбы за мяч; ударов, рывков, прыжков и толчков;

– Силовые единоборства особенно важны в мини-футболе. В борьбе за мяч побеждает наиболее физически подготовленный игрок;

– Мышечные способности игроков в мини-футбол тесно связаны с такими атлетическими качествами, как скорость и прыгучесть. Прыжки выполняются во время борьбы за мяч и ударов головой;

– Важным преимуществом мышечной силы для игроков в мини-футбол является уверенность в своих силах и физической готовности.

– Исходя из вышесказанного, можно утверждать, что атлетические способности и силовая подготовка в мини-футболе очень важны.

Тренировочные занятия спортсменов проводились на базе МУДО ВМР «Спортивная школа» г. Вольска. В октябре 2022 года на начальном этапе педагогического эксперимента было проведено предварительное

тестирование физической подготовленности спортсменов. На основании полученных результатов были сформированы две группы (контрольная) и (экспериментальная) по 10 игроков в каждой.

Тесты в экспериментальной и контрольной группах были идентичными.

1. Бег на дистанцию 30 метров с высокого старта (сек.).
2. Бег на дистанцию 30 метров с ведением мяча (сек.).
3. Удар по мячу на дальность доминантной ногой (метры).
4. Пятикратный прыжок (метры).
5. Прыжок в длину с места (сантиметры).

При проведении тренировочного процесса в контрольной и экспериментальной группах, были использованы стандартные методики для развития силовых и скоростно-силовых способностей.

Спортсмены контрольной группы для развития мышечной способности тренировались три раза в неделю: два раза на месте проведения матча и один раз в неделю в тренажерном зале.

Игроки экспериментальной группы также тренировались три раза в неделю по два часа по предложенной нами программе: два раза в неделю в тренажерном зале и один раз в неделю на месте проведения матча.

В тренировках мини-футболистов экспериментальной группы применялись следующие методы развития мышечной способности

Задания с использованием *метода максимальных усилий*. Метод, который используется в данном случае, направлен на увеличение максимальной мышечной силы, при этом не прибегая к значительному увеличению мышечной массы. Обучение навыкам использования больших усилий, которые имеют большую мощность. При увеличении силы происходит совершенствование межмышечной координации и повышение мощности гликолитических механизмов, которые способствуют ресинтезу креатинфосфата и АТФ. Мы использовали упражнения с предельным отягощением 70-90 % от максимального веса и практически не использовали

внешние отягощения. Метод максимальных усилий имеет ряд преимуществ: он позволяет добиться максимальной нагрузки на мышцы, при этом затрачивая минимальное количество энергии. Количество повторений в одном подходе составляет 1-3, а число последовательных подходов (серий) - 1-3; отдых между подходами должен составлять 3-4 минуты. Данный метод следует использовать один раз в неделю, во второй половине подготовительного этапа.

Задания, выполняемые методом динамических усилий. Этот метод направлен на увеличение так называемой "взрывной" силы мышц. Используются веса до 30 % от максимальной нагрузки. Количество подходов - 3-6 раз, с периодом отдыха 4-6 минут между подходами.

Задания, выполняемые методом повторных (непредельных) усилий. Этот метод предусматривал преодоление постоянного внешнего сопротивления, которое может привести к усталости или «отказу» в работе. В ходе испытаний были использованы веса, составляющие от 40 до 80 % от максимальной нагрузки. Количество повторений в каждом подходе составляет 10-20 и выполняется в низком темпе. Количество подходов - 3-6 и интервал отдыха между ними - 3-5 минут.

Задания ударного метода тренировки. В этом методе для стимуляции мышечных групп используется кинетическая энергия падающих грузов или вес собственного тела. Этот метод используется для развития "амортизации" и "взрывной силы" различных групп мышц, а также для улучшения реакции нервно-мышечного аппарата.

Например, с тумбы высотой 60-80 см, приземление на слегка согнутые в коленях ноги, затем быстрый и сильный прыжок влево или вправо; количество повторений за подход: 8-10; количество подходов: 2-3; время отдыха между подходами: 3-5 минут.

Задания с ударным методом выполнялись в конце этапа общей и специальной подготовки.

Задания, выполняемые методом круговой тренировки. Главный

принцип круговой тренировки заключается в том, что она не сводится к какому-либо частному методу. Спортсмены были разделены на небольшие группы и последовательно проходили "станции", на каждой из которых выполнялись определенные упражнения.

Задания с использованием изометрического метода. Представленный метод тренировки направлен на увеличение максимальной силы мышц в позе, совместимой с соревновательными упражнениями. Мышцы тренируются путем выполнения максимального напряжения в течение коротких периодов времени без изменения длины мышечных волокон. Продолжительность изометрического напряжения составляет 5-10 секунд. При выполнении изометрических упражнений использовались веса от 40 до 50 % от максимальной силы мышц. Статический силовой комплекс состоит из 7-10 упражнений, направленных на улучшение силовых качеств различных групп мышц; количество повторений в каждом подходе - 3-5, время отдыха между подходами - 30-60 секунд.

Приведем упражнения силовой направленности, которые мы использовали в тренировочном процессе мини-футболистов экспериментальной группы:

1. Переменный и повторный бег на отрезках от 60 до 300 метров.
2. Ускорения на отрезках до 150 метров.
3. Прыжки в высоту, в длину, а также прыжковые упражнения.
4. Низкие старты на 20, 30, 40, 50, 60, 80 и 100 метров вполсилы.
5. Упражнения с сопротивлением партнера.
6. Прыжковый бег на дистанцию 30 метров. Выполнить 6 повторений.

По прошествии трех тренировочных недель количество повторений увеличивается на одно.

7. Серия прыжков для развития стартовой скорости (взрывное отталкивание) «тумба-барьер». Испытуемый сначала делает прыжок с тумбы высотой 75 см на пол, далее выполняется серия прыжков через барьеры.

Тренер следит, чтобы спортсмен отталкивался двумя ногами, при этом ноги должны быть сдвинуты вместе. Выполнить 2 повторения по 8 прыжков.

В экспериментальной группе, помимо серии прыжковых упражнений, футболисты выполняли упражнения с набивным мячом и гантелями для развития мускулатуры:

1. Упражнения с небольшими отягощениями и резиновыми амортизаторами.

2. Упражнения со штангой и набивными мячами.

3. Ловля и бросание набивного мяча в паре. Испытуемый сначала бросает набивной мяч партнеру из-за головы, затем снизу и в стороны с поворотом.

4. Бросок набивного мяча (медицинбола). Спортсмен занимает исходное положение вис на перекладине и совершает бросок мяча ногами.

5. Быстрые махи гантелями вверх и вниз.

6. Быстрые отжимания от пола с хлопками. Спортсмен должен совершить как можно большее количество отжиманий на 1 минуту.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам проделанной работы можно сделать следующие заключения:

1. В результате проведенного исследования было установлено, что в процессе теоретического анализа и сопоставления научно-методических материалов по теме исследования были изучены основные определения понятия «мышечная компетентность», виды мышечной компетентности; а также проанализированы основные средства и методы развития данного физического качества у игроков в мини-футболе. В литературе мало научно обоснованных рекомендаций по развитию мышечных качеств у игроков, специализирующихся в мини-футболе, в том числе по этапам спортивного совершенствования.

2. Разработана программа тренировочных процессов, направленных на развитие мышечных способностей игроков в мини-футбол в возрасте 17-18 лет. Был проведен педагогический эксперимент, целью которого являлось определение эффективности предложенного способа силовой подготовки футболистов. В контрольной группе мини-футболисты тренировались по стандартной программе, силовая подготовка проводилась три раза в неделю. Игроки экспериментальной группы также тренировались три раза в неделю по два часа по предложенной нами программе: два раза в неделю в тренажерном зале и один раз в неделю на месте проведения матча.

3. В ходе педагогического исследования мы проанализировали динамику развития мышечной способности у игроков в мини-футбол в возрасте 17-18 лет. Было установлено, что спортсмены контрольной и экспериментальной групп по всем показателям к концу эксперимента увеличили показатели во всех тестах:

В контрольной группе прирост результата составил:

- в беге на дистанцию 30 метров с высокого старта – 4,2%;

- в беге на дистанцию 30 метров с ведением мяча – 2,3%;
- удар по мячу на дальность доминантной ногой – 11,5%;
- пятикратный прыжок – 4,7%;
- прыжок в длину с места – 7,8%.

В экспериментальной группе прирост результата составил:

- в беге на дистанцию 30 метров с высокого старта – 7,6%;
- в беге на дистанцию 30 метров с ведением мяча – 4,2%;
- удар по мячу на дальность доминантной ногой – 35,6%;
- пятикратный прыжок – 5,4%;
- прыжок в длину с места – 13,3%.

Согласно результатам исследований, был выявлен более достоверный и высокий прирост показателя силовой подготовки спортсменов экспериментальной группы по сравнению с показателями, которые были получены в контрольной группе. С помощью представленной программы тренировок удалось подтвердить ее эффективность.