

Министерство образования и науки Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных дисциплин

**«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ
У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ»**

АВТОРЕФЕРАТ

студента 4 курса 414 группы

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Амелькина Вячеслава Николаевича

Научный руководитель
Доцент кафедры
спортивных дисциплин

В.Д. Гордеев

Саратов 2016

1. Общая характеристика работы

Игра в футбол требует проявления силовых способностей: игроки должны проявлять силовые способности при выполнении движений с мячом и без мяча (ударов, стартов, прыжков, толчков и др.) в очень короткие отрезки времени.

Сила – это способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных напряжений. Силовые способности подразделяются на собственно-силовые (статический режим, медленные движения) и скоростно-силовые (динамическая сила, проявляемая в быстрых движениях).

Формы тренировок из других видов спорта нельзя слепо копировать и тренировать футболиста так же, как легкого атлета и штангиста. Научные рекомендации должны применяться лишь в их футбольной интерпретации. Так, специальные методы тренировки, направленные на развитие физической силы, такие как интервальные тренировки и постоянные нагрузки, при всей их специфичности могут сочетаться с техническими и тактическими занятиями, приближенными к игровой обстановке. Монотонные занятия убивают внутреннюю активность и радость и противоречат специфическим требованиям игры.

Прыжок в борьбе за верховой мяч, мощный удар головой, сила удара и сила опорной ноги, сила рук, когда им приходится пружинить, принимая вес тела после удара головой в падении, вот лишь некоторые основные моменты применения силы в футболе. Кроме того, в футболе постоянно возрастает значение силового единоборства и, таким образом, атлетическая подготовка футболисту крайне необходима.

Данная работа актуальна, потому что в ней рассматривается проблема развития силовых способностей у футболистов 15-16 лет, что необходимо для достижения высоких спортивных результатов.

Объект исследования – юные футболисты 15-16 лет.

Предмет исследования – упражнения, направленные на развитие силовых качеств у футболистов 15-16 лет методом круговой тренировки.

Целью данной работы явилось выявление эффективности содержания занятий для развития силовых качеств у юных футболистов 15-16 лет методом круговой тренировки.

Гипотеза – предполагает, что применение метода круговой тренировки повысит уровень развития силовых качеств у футболистов 15-16 лет.

Задачи эксперимента:

1. Изучить динамику показателей силовых способностей у футболистов 15-16 лет.
2. Разработать содержание занятий с помощью метода круговой тренировки.
3. Выявить эффективность экспериментальной программы по развитию силовых качеств у футболистов 15-16 лет методом круговой тренировки.

Методы исследования:

1. Анализ и обобщение научно-методической литературы.
2. Педагогический эксперимент.
3. Математическая обработка данных.

2. Метод круговой тренировки

Круговой метод (тренировка) – это организационно-методическая форма работы, предусматривающая поточное, последовательное выполнение специально подобранного комплекса физических упражнений для развития и совершенствования силы, быстроты, выносливости и в особенности их комплексных форм - силовой выносливости, скоростной выносливости и скоростной силы. Задача круговой тренировки - достичь высокой работоспособности организма путем тренировки нервно-мышечного аппарата, кардиореспираторной и других систем в регулярном чередовании. Строгое выполнение конкретных упражнений, определенным образом подобранных и сконцентрированных в заданном времени, обеспечивает быстрое развитие двигательных качеств в короткое время. Основным принцип круговой тренировки заключается в том, что она не сводится к какому-либо частному методу, а является организационно-методической формой, включающей в себя ряд частных методов использования физических упражнений.

В круговой тренировке футболисты разбиты на небольшие группы (на 3-6 человек), занимающиеся переходят от выполнения одного упражнения к другому, от снаряда к снаряду, от одного места выполнения к другому, передвигаясь как бы по кругу. Закончив выполнение последнего упражнения в данной серии, они вновь возвращаются к первому, таким образом, замыкая круг. Название такой тренировки - «круговая» - чисто условное.

Выделяют несколько вариантов круговой тренировки:

1. По методу длительного непрерывного упражнения. Занятия проводятся без перерывов и складываются из одного, двух или трех прохождений круга. Применяются в основном для развития общей и силовой выносливости.

2. По методу экстенсивного интервального упражнения. Применяется для совершенствования общей, скоростной и силовой выносливости, скоростно-силовых качеств.

3. По методу интенсивного интервального упражнения. Он рассчитан на совершенствование скоростной силы, максимальной силы, скоростной и силовой выносливости.

4. По методу повторного упражнения. Его предлагается использовать для развития максимальной силы и скоростной выносливости.

Для проведения круговой тренировки заранее:

- составляется комплекс упражнений;
- определяют места, на которых будут выполняться упражнения («станции»);
- на первом занятии проводят испытания на максимальный тест (МТ) по каждому упражнению при условии их правильного выполнения;
- устанавливают систему повышения нагрузки от занятия к занятию;
- на последнем занятии рекомендуется проверить максимальный тест по каждому упражнению и сравнить полученные результаты с исходными.

Средства для круговой тренировки могут быть самые разнообразные: общеразвивающие упражнения и специальные, обычно технически несложные. Они могут быть циклическими и ациклическими. Упражнения подбираются в зависимости от задач занятия, двигательных возможностей индивида и с учетом переноса физических способностей и двигательных навыков.

В комплексе, направленном на всестороннее физическое развитие, обычно имеется не более 10-12 упражнений, в комплексе со специальной направленностью - не более 6-8. Упражнения могут выполняться на спортивных снарядах (брусья, перекладины, кольца) или с использованием спортивного инвентаря и приспособлений (набивные мячи, гантели, штанга, резиновые амортизаторы, блочные устройства). Для более четкой организации занятий целесообразно отметить номера «станций» и направление переходов мелом по полу или еще лучше поставить около каждой «станции» специальную карточку с номером и графическим изображением упражнения.

Несмотря на все положительные стороны круговой тренировки, ее нельзя рассматривать как универсальный метод, способный заменить все другие. Она должна применяться с другими организационно-методическими формами, в том числе и в отдельных занятиях, занимая в этом случае часть времени (30-35 мин).

В круговой тренировке, как правило, используются 6-12 станций с определенными упражнениями на каждой из них, на которых футболисты последовательно выполняют предложенную работу.

До начала круговой тренировки следует провести разминку. Инвентарь должен быть заранее расставлен по станциям. Тренер должен вместе с футболистами пройти по всем станциям и показать все упражнения.

Количество групп соответствует количеству станций. При игровых упражнениях можно объединить группы. Нецелесообразно в каждой круговой тренировке предлагать совершенно новые комплексы упражнений, поскольку значительное время будет уходить на их освоение и существенно снизится эффективность воздействия этих упражнений на организм. Освоение упражнений и порядок прохождения станций происходит через одно-два занятия, и дальше тренировки проходят на хорошем уровне.

Таким образом, анализ изученной литературы по теме выпускной квалификационной работы позволил сделать следующие выводы. Сила в ее чистом виде в незначительной степени проявляется в соревновательной деятельности футболистов. Поэтому при воспитании силы футболистов 15-16 лет тренер должен рассматривать ее как базу для воспитания и совершенствования скоростно-силовых качеств.

Основным методом воспитания силы футболистов является метод повторных усилий. Его суть заключается в том, что футболисты выполняют упражнение (например, поднятие штанги или приседание со штангой) с отягощением 60-80% от предельно возможного. Причем количество повторений одной серии не должно превышать 10-12, а количество серий - не более двух-трех.

Наиболее эффективны последние повторы. Этот метод позволяет избирательно воздействовать на развитие силы различных групп мышц.

Для развития силовых качеств у футболистов 15-16 лет целесообразно использовать метод круговой тренировки, который обеспечивает комплексное воздействие на различные мышечные группы. Упражнения проводятся по станциям и подбираются таким образом, чтобы каждая последующая серия включала в работу новую группу мышц. Число упражнений, воздействующих на разные группы мышц, продолжительность их выполнения на станциях зависят от задач, решаемых в тренировочном процессе, возраст, пола и подготовленности занимающихся.

3. Структура работы

Выпускная квалификационная работа Амелькина Вячеслава Николаевича написана на актуальную тему: «Использование метода круговой тренировки для развития силовых способностей у юных футболистов».

Работа состоит из двух частей: теоретической, в которой автор анализирует имеющуюся литературу по выбранной теме, и экспериментальной части, в которой раскрывает задачи, организацию и проведение исследования.

В первой главе автор исследует физиологические особенности данного возраста футболистов (15-16 лет), дает характеристик силовым способностям и их соединениям с другими физическими способностями (скоростно-силовые, силовая ловкость, силовая выносливость), описывает средства и методы развития силовых способностей в подготовке футболистов.

Все наблюдения проведены на достаточно высоком уровне. Выводы строятся на достоверных данных. Результаты эксперимента показывают, что эффективность развития различных силовых качеств находятся в прямой зависимости от применяемых средств и методов. В конце работы автор приводит список литературы

Выпускная квалификационная работа написана грамотно, логично.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы Амелькин В.Н. проявил такие качества как вдумчивость, самостоятельность, что позволило ему успешно справиться с поставленной целью и задачами.

По результатам настоящей выпускной квалификационной работы Амелькину В.Н. возможно присудить квалификацию «Бакалавр» по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» профиль «Физическая культура».

4. Экспериментальная часть

Целью данного исследования явилось выявление эффективности содержания занятий для развития силовых качеств у юных футболистов 15-16 лет методом круговой тренировки.

Задачи эксперимента:

1. Изучить динамику показателей силовых способностей у футболистов 15-16 лет.
2. Разработать содержание занятий с помощью метода круговой тренировки.
3. Выявить эффективность экспериментальной программы по развитию силовых качеств футболистов 15-16 лет методом круговой тренировки.

Для выполнения поставленных задач были использованы следующие методы эксперимента:

1. Анализ и обобщение литературных данных.
2. Педагогический эксперимент.
3. Математическая обработка данных.

Эксперимент проводился на базе СДЮСШОР по футболу «Сокол» (Саратов). Были образованы две группы по 10 человек в каждой, в контрольной группе и экспериментальной группе. Эксперимент продолжался 7 месяцев с сентября 2014 г. по март 2015 г.

Комплекс упражнений, направленных на развитие силовых способностей с использованием интервального метода, для футболистов 15-16 лет из контрольной группы.

Занятия с футболистами из контрольной группы проводились 2 раза в неделю. Продолжительность занятий - 90 минут. Подготовительная часть - 20 минут. Основная часть - 55 минут. Заключительная часть - 15 минут.

Таблица № 1 - Тесты и контрольные нормативы для оценки силовой подготовки юношей 15-16 лет из экспериментальной и контрольной группы для занятий футболом

№	Упражнения (тесты)	ОЦЕНКИ		
		отлично	хорошо	удовлетворит.
1	Дальность полета мяча после удара ногой (м)	50	45	35
2	Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	16	14	13
3	Прыжок в длину с места (см)	240	220	200

Результаты эксперимента и их обсуждение

В процессе выполнения экспериментальной части квалификационной работы были определены показатели силовой подготовки у юношей 15-16 лет для занятий футболом на начало эксперимента в контрольной группе и экспериментальной группе. Полученные данные приведены в таблицах 2,3.

Таблица № 2 - Показатели силовой подготовки юношей 15-16 лет для занятий футболом на начало эксперимента (контрольная группа)

Фамилия	Дальность полета мяча после удара ногой (м)	Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	Прыжок в длину с места (см)
Иванов	43	12	218
Баранов	41	11	215
Дмитриев	40	11	216
Кондрашев	45	13	218
Корнилов	42	11	215
Крючков	43	12	219
Кузьмин	42	12	214
Полунин	39	11	212
Фомин	45	14	221
Конаков	46	14	222
Средние показатели	42,6	12,1	217
Норма	45-50	14-16	220-240

Как видно из таблицы № 2, на начальном этапе эксперимента все показатели тестов ниже нормы в контрольной группе по тесту 1 (дальность полета мяча после удара ногой) - на 15%; тесту 2 (подтягивание на перекладине) - на 24%; тесту 3 (прыжок в длину с места) - на 10%.

Таблица № 3 - Показатели силовой подготовки юношей 15-16 лет для занятий футболом на начало эксперимента (экспериментальная группа)

Фамилия	Дальность полета мяча после удара ногой (м)	Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	Прыжок в длину с места (см)
Смирнов	45	13	221
Романов	44	12	222
Волков	41	11	217
Комаров	39	10	214
Куланов	42	12	218
Потапов	40	11	216
Кувшинов	41	11	216
Логинов	42	11	218
Жуков	44	12	219
Федоров	46	14	221
Средние показатели	42,4	11,7	218,2
Норма	45-50	14-16	220-240

Как видно из таблицы № 3, на начальном этапе эксперимента все показатели тестов ниже нормы в экспериментальной группе - по тесту 1 (дальность полета мяча после удара ногой) - на 16%; тесту 2 (подтягивание на перекладине) - на 27% и тесту 3 (прыжок в длину с места) - на 9%.

В ходе проведения экспериментальной части были определены показатели силовой подготовки футболистов 15-16 лет в контрольной группе и экспериментальной группе через 1 месяц после начала эксперимента.

Полученные данные приведены в таблице 4 и таблице 5.

Таблица № 4 - Показатели силовой подготовки юношей 15-16 лет для занятий футболом через 1 месяц после начала эксперимента (контрольная группа)

Фамилия	Дальность полета мяча после удара ногой (м)	Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	Прыжок в длину с места (см)
Иванов	44	13	219
Баранов	41	12	216
Дмитриев	41	12	218
Кондрашев	46	12	220
Корнилов	43	14	217
Крючков	44	13	219
Кузьмин	44	12	216
Полунин	42	12	214
Фомин	46	13	222
Конаков	47	14	223
Средние показатели	43,8	12,7	218,4
Норма	45-50	14-16	220-240

Из полученных данных таблицы № 4 видно, что после занятий в течение месяца показатели теста 1 (дальность полета мяча) в контрольной группе по сравнению с исходными данными увеличились на 2% и составили 87% от нормы; теста 2 (подтягивания на перекладине) - на 3% и составили 79% от нормы; теста 3 (прыжок в длину с места) - на 1% и составили 91% от нормы.

Таблица № 5 - Показатели силовой подготовки юношей 15-16 лет для занятий футболом через 1 месяц после начала эксперимента (экспериментальная группа)

Фамилия	Дальность полета мяча после удара ногой (м)	Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	Прыжок в длину с места (см)
Смирнов	47	14	223
Романов	46	14	225
Волков	43	12	221
Комаров	42	12	217
Куланов	44	14	221
Потапов	44	12	218
Кувшинов	45	12	217
Логинов	44	12	219
Жуков	47	13	221
Федоров	48	15	224
Средние показатели	45	13	220,6
Норма	45-50	14-16	220-240

Из полученных данных таблицы № 5 видно, что после занятий в течение месяца показатели теста 1 (дальность полета мяча после удара ногой) в экспериментальной группе по сравнению с исходными данными увеличились на 6%, что на 4% выше, чем в контрольной группе, и составили 87% от нормы; теста 2 (подтягивания на перекладине) - на 8%, что на 5% выше, чем в контрольной группе, и составили 81% от нормы; теста 3 (прыжок в длину с места) - на 1% и составили 92% от нормы. Следовательно, наблюдается тенденция к улучшению силовой подготовки футболистов 15-16 лет в результате использования предлагаемого в выпускной квалификационной работе кругового метода тренировки.

На заключительном этапе диагностики были определены показатели силовой подготовки футболистов 15-16 лет в контрольной группе и экспериментальной группе через 6 месяцев после начала эксперимента.

Полученные данные приведены в таблице № 6 и таблице № 7.

Таблица № 6 - Показатели силовой подготовки юношей 15-16 лет для занятий футболом через 6 месяцев после начала эксперимента (контрольная группа)

Фамилия	Дальность полета мяча после удара ногой (м)	Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	Прыжок в длину с места (см)
Иванов	47	15	221
Баранов	43	14	219
Дмитриев	44	14	222
Кондрашев	48	13	223
Корнилов	46	14	221
Крючков	47	13	224
Кузьмин	47	13	219
Полунин	45	14	218
Фомин	48	14	225
Конаков	51	15	226
Средние показатели	46,6	13,9	221,8
Норма	45-50	14-16	220-240

После занятий в течение 6 месяцев, как видно из таблицы 6, показатели теста 1 (дальность полета мяча после удара ногой) в контрольной группе по сравнению с исходными данными улучшились на 8%; и составили 93% от нормы; теста 2 (подтягивание на перекладине) - на 10% и составили 86% от нормы; теста 3 (прыжок в длину с места) - на 3% и составили 93% от нормы.

Таблица № 7 - Показатели силовой подготовки юношей 15-16 лет для занятий футболом через 6 месяцев после начала эксперимента (экспериментальная группа)

Фамилия	Дальность полета мяча после удара ногой (м)	Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	Прыжок в длину с места (см)
Смирнов	51	16	231
Романов	49	16	229
Волков	47	15	227
Комаров	46	15	226
Куланов	59	16	228
Потапов	58	15	226
Кувшинов	49	15	228
Логинов	59	15	227
Жуков	53	16	229
Федоров	54	17	230
Средние показатели	52,5	15,6	228,1
Норма	45-50	14-16	220-240

После занятий в течение 6 месяцев, как видно из таблицы 7, показатели теста 1 (дальность полета мяча после удара ногой) в экспериментальной группе по сравнению с исходными данными увеличились на 13%, что на 5% выше, чем в контрольной группе, и составили 99% от нормы; теста 2 (подтягивание на перекладине) - на 15%, что на 5% выше, чем в контрольной группе и составили 98% от нормы; теста 3 (прыжок в длину с места) - на 5%, что на 2% выше, чем в контрольной группе, и составляет 96% от нормы.

5. Заключение

1. Изучена динамика показателей силовой подготовки футболистов 15-16 лет. На начальном этапе исследования все показатели тестов почти одинаковые и ниже нормы в контрольной группе по тесту 1 - на 15%; тесту 2 - на 24%; тесту 3 - на 10%; в экспериментальной группе - по тесту 1 - на 16%; тесту 2 - на 27% и тесту 3 - на 9%.

2. Разработано содержание занятий по развитию силовых способностей у футболистов 15-16 лет с использованием метода круговой тренировки. Занятия с футболистами 15-16 лет из экспериментальной группы проводились два раза в неделю. Продолжительность занятий - 90 минут. Подготовительная часть - 20 минут. Основная часть - 50 минут. Заключительная часть - 10 минут. Тренировочные занятия для развития силовых способностей футболистов 15-16 лет, организованные в форме круговой тренировки, состояли из упражнений на 10-12 «станциях». Упражнения выполнялись в предельном темпе, время работы на каждой станции - 10-15 с, отдыха - 45 с, величина отягощений от 5 до 40 кг.

Среди упражнений, направленных на развитие силовых способностей у футболистов 15-16 лет, включенных в 3 комплекса круговой тренировки, использовались следующие упражнения:

- из упора лежа на полу - сгибание и разгибание рук (отжимания от пола);
- толчки штанги (30 кг) от груди вверх;
- бег на месте, преодолевая сопротивление резинового амортизатора, прикрепленного к поясу;
- выпрыгивания вверх из глубокого приседа, держа в руках гирию (16 кг);
- прыжки толчком двух ног через барьеры (высота - 65 см);
- броски набивного мяча (5 кг) в стену;
- толчки штанги (20 кг) вверх из положения лежа на спине;
- приседания со штангой (30 кг) на плечах;
- подъем штанги (25 кг) на грудь;
- поднятие и опускание туловища лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены;
- сгибание и разгибание рук в упоре лежа;
- прыжки со скакалкой (толчком двух ног);
- повороты туловища на 90° со штангой (30 кг) на плечах;
- приседания в выпаде одной ногой вперед, другая на скамейке.

Таким образом, в комплекс круговой тренировки для развития силовых способностей футболистов обязательно были включены упражнения из трех основных групп:

- 1) Упражнения со штангой, гирями и другими отягощениями.
- 2) Упражнения по перемещению массы собственного тела (отжимания в упоре лежа, подтягивания на перекладине, приседания).
- 3) Прыжковые упражнения с продвижением (с ноги на ногу, на одной ноге, на двух ногах).

3. Выявлена эффективность экспериментальной программы по развитию силовых способностей у футболистов 15-16 лет. Через 1 месяц показатели в обеих группах выросли по сравнению с исходными показателями в контрольной группе по тесту 1 (дальность полета мяча после удара ногой) - на 2%; тесту 2 (подтягивание на перекладине) - на 4%; теста 3 (прыжок в длину с места) - на 1%. В экспериментальной группе по тесту 1 - на 6%; тесту 2 - на 8%; тесту 3 - на 1%.

По истечении 7 месяцев показатели в обеих группах по сравнению с исходными показателями выросли еще больше. В контрольной группе по тесту 1 (дальность полета мяча после удара ногой) - на 8%; тесту 2 (подтягивание на перекладине) - на 10%; тесту 3 (прыжок в длину с места) - на 3%. В экспериментальной группе по тесту 1 - на 13%; тесту 2 - на 15%; тесту 3 - на 5%. Таким образом, использование метода круговой тренировки позволяет повысить уровень развития силовой подготовки футболистов 15-16 лет.

6. Список использованных источников:

1. Арестов, Ю.М. Подготовка футболистов высших разрядов / Ю.М. Арестов, М.А. Годик. М, 2007. 127 с.
2. Ильин Е.П. Психология спорта / Е.П. Ильина. СПб: Питер, 2008. 128 с.
3. Ильин Е.П. Психология физического воспитания / Е.П. Ильин. СПб: Питер, 2008. 176 с.
4. Кузнецов А.А. Футбол. Настольная книга детского тренера. Первый этап (810 лет) / А.А. Кузнецов. М: Олимпия, 2008. 110 с.
5. Кузнецов А.А. Футбол. Настольная книга детского тренера. Второй этап (1112 лет) / А.А. Кузнецов. М.: Олимпия, 2008. 140 с.
6. Плон Б. Новая школа в футбольной тренировке / Б. Плон. М.: Олимпия, 2008. 239 с.