

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

Кафедра физической культуры и безопасности жизнедеятельности

**СКОРОСТНАЯ И СКОРОСТНО-СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА
БАСКЕТБОЛИСТОВ 13 – 14 ЛЕТ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 6 курса 64 группы
направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование»,
профиль «Физическая культура. Безопасность жизнедеятельности»,
психолого-педагогического факультета
Кучеряевой Екатерины Сергеевны

Научный руководитель

кандидат педагогических наук, доцент _____ А. В. Викулов

Зав. кафедрой физической культуры

и спорта, кандидат педагогических наук, доцент _____ А. В. Викулов

Балашов 2025

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. В современном мире баскетбол зарекомендовал себя как один из самых популярных видов спорта, пользующегося большой популярностью среди населения. Баскетбол привлекает внимание благодаря своей доступности, динамичности и простоте в освоении. Особенно выделяется молодежная аудитория, которая активно увлекается баскетболом. Именно поэтому данный вид спорта занимает важное место в учебной дисциплине «Физическая культура», где он способствует развитию физического состояния студентов, в частности, их скоростно-силовых качеств.

Учитывая, что средний школьный возраст является оптимальным периодом для формирования скоростно-силовых способностей, развитие этих качеств приобретает особое значение. Достаточно высокий уровень данных возможностей важен как для освоения сложных технических приемов, как в атаке и в защите, так и для проявления большого объема беговых и прыжковых движений, характерных для баскетбола. Эффективное использование этих навыков в тренировочном процессе может существенно ускорить прогресс в развитии физических способностей юных спортсменов.

Возраст 13 – 14 лет является ключевым этапом в формировании физических качеств у детей. В этот период двигательная активность существенно влияет на комплексное развитие организма. Именно в это время наблюдается повышенная чувствительность к тренировочным воздействиям, которые направлены на развитие координации движений, а также на улучшение способности сосредотачиваться на различных фазах прыжков, метаний и бега. Многие исследователи подчеркивают важность использования этого благоприятного периода для оптимизации тренировки координационных навыков и других физических способностей. Важно учитывать, что развитие этих качеств в раннем возрасте закладывает основу для дальнейших успехов в спорте и активной жизни в целом.

Вышесказанное обуславливает актуальность исследования, которая заключается в определении средств, направленных на развитие скоростно-силовых способностей, проявляемых во многих беговых и прыжковых движениях баскетболистов, применение которых позволит обеспечить быстрый прирост развития данных физических качеств.

Цель исследования – изучение влияния занятий баскетболом, а также применения комплекса специально разработанных упражнений на скоростную и скоростно-силовую подготовленность спортсменов.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс по баскетболу.

Предмет исследования – скоростная и скоростно-силовая подготовка баскетболистов 13 – 14 лет.

Задачи исследования:

1. Охарактеризовать баскетбол как средство воспитания скоростных и скоростно-силовых способностей обучающихся 13 – 14 лет.
2. Подобрать диагностический инструментарий для оценки скоростных и скоростно-силовых способностей у обучающихся 13 – 14 лет, занимающихся баскетболом.
3. Разработать экспериментальный комплекс упражнений для воспитания скоростных и скоростно-силовых способностей баскетболистов 13 – 14 лет, оценить его эффективность.

Методы исследования: анализ, синтез и обобщение педагогической, методической и научной литературы по проблеме исследования; планирование экспериментальной работы; педагогический эксперимент; методы математико-статистической обработки цифрового материала.

База исследования – Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение - средняя общеобразовательная школа №2 г. Аркадака Саратовской области

Структура работы: работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первой главе «Теоретические аспекты скоростной и скоростно-силовой подготовки баскетболистов 13 – 14 лет» изучены и проанализированы понятие и основные характеристики баскетбола, рассмотрены особенности воспитания физических качеств на занятиях баскетболом, а также необходимые педагогические условия организации учебно-тренировочного процесса по баскетболу.

Баскетбол относится к числу наиболее популярных видов спорта во всем мире. Игра включает в себя множество различных движений, таких как повороты, прыжки, броски, бег, ловля мяча и ведение, что делает ее динамичной и увлекательной. Все эти действия осуществляются в условиях соперничества с командой противника, создавая атмосферу единоборства. Участие в баскетболе благоприятно сказывается на здоровье. Данные физические активности способствуют укреплению нервной системы, развитию опорно-двигательного аппарата, а также положительно влияют на обмен веществ и общее состояние организма. Такой комплексный подход к физической нагрузке делает баскетбол прекрасным способом поддержания физической формы и развития важных двигательных навыков

На сегодняшний день баскетбол включен в программы по физической культуре для учреждений общего образования, начального среднего и высшего профессионального образования. Это объясняется тем, что во время этой игры создаются благоприятные возможности для развития скоростно-силовых способностей учащихся. Баскетбол требует от игроков быстроты, силы и выносливости, что способствует развитию физических качеств и улучшению общей формы учащихся. Кроме того, игра в баскетбол требует от игроков быстрого принятия решений, координации движений и командной работы, что также положительно влияет на развитие когнитивных и социальных навыков. В целом, баскетбол является отличным средством для развития учащихся во всех аспектах, и его использование в учебно-

тренировочном процессе может привести к значительному улучшению физической и умственной подготовки учащихся.

Изучаемый вид спорта способствует совершенствованию таких показателей центральной нервной системы (ЦНС), как адаптированность, нейротизм, стабильности баланса нервных процессов, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Влияние игры в баскетбол на физиологические компоненты ЦНС

Компоненты	Влияние игры в баскетбол на показатели ЦНС
Адаптированность	Данный компонент характеризует, как чувствует себя занимающийся в социуме. Игра в баскетбол развивает данное качество, в результате спортсмен адекватно управляет своими мыслями, чувствами и желаниями.
Нейротизм	Профилактика нервных срывов и эмоциональных расстройств.
Баланс нервных процессов	Развивается баланс между возбуждением и торможением в нервной системе.

Комбинация изложенных в таблице 1 показателей ЦНС подчеркивает важность эмоционально-психической регуляции в соревновательной деятельности по баскетболу.

Преподаватели образовательных учреждений заметили, что применение общеразвивающих, специальных и подводящих упражнений оказывает положительное воздействие на организм занимающихся. То есть повышается ЧСС, устойчивость вестибулярного аппарата и силовые показатели. К концу тренировки увеличивается интенсивность, устойчивость глубина зрения, что приводит к развитию работоспособности, силы и подвижности нервных процессов.

В отличие от других видов спорта, баскетболу свойственна высокая эмоционально-психическая нагрузка, что тоже имеет положительное значение.

Для повышения физических качеств в учебно-тренировочном процессе применяют средства и методы, указанные в таблице 2.

Таблица 2 – Методы, способствующие воспитанию физических качеств у обучающихся

Метод	Влияние игры в баскетбол на скоростно-силовые качества
Метод неопредельных усилий	Учащиеся самостоятельно определяют вес отягощения при выполнении упражнений. Упражнения выполняются в быстром темпе с постепенным увеличением веса отягощения.
Сопряженный метод	В процессе выполнения технических приемов и их задач данный метод способствует развитию прыгучести.
Метод круговой тренировки	В данном методе используются следующие группы мышц: удары по мячу. Прыжки из глубокого приседа, прыжки с использованием скакалки, прыжки с легким отягощением, прыжки вверх на одной, а также обеих ногах.

Основная задача организации учебно-тренировочного процесса по баскетболу состоит в создании условий для реализации командных и индивидуальных планов подготовки.

Педагогические условия организации учебно-тренировочного процесса по баскетболу состоят из нижеизложенных основных аспектов:

1. Форма организации учебно-тренировочных занятий по баскетболу подразделяется на виды: индивидуальные, групповые и командные.

2. По построению, учебно-тренировочные занятия делят на следующие виды: круговые и фронтальные тренировки.

Контроль является основным средством получения информации, следовательно, они должны охватить все разделы подготовки. Грамотно организованный и проводимый систематически педагогический контроль, и учет необходим для того, что отслеживать, анализировать и прогнозировать дальнейший тренировочный процесс, совершенствовать его. Педагогический контроль осуществляется в процессе тренировочных занятий и соревнований. Эти два раздела контроля дополняют друг друга.

Следует дополнить, что к методам педагогического контроля относятся: педагогическое наблюдение; объективная и субъективная оценка результатов тренировочного процесса и соревнований; анализ и синтез данных

педагогического и врачебного контроля, учета и самоконтроля; беседы, опрос, проверка, изучение поведения занимающихся в быту, учебе, на работе.

Во второй главе «Методические аспекты скоростной и скоростно-силовой подготовки баскетболистов 13 – 14 лет» представлено педагогическое исследование, которое проходило с сентября 2023 г. по апрель 2024 г. Педагогический эксперимент проводился в Муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении – средней общеобразовательной школе №2 г. Аркадака Саратовской области. В исследование участвовало 20 спортсменов 13 – 14 лет, которые посещали спортивную секцию по баскетболу два раза в неделю на протяжении 8 месяцев.

Педагогические условия организации учебно-тренировочного процесса по баскетболу состояли из следующих основных аспектов: формы организаций занятий; построение учебно-тренировочных занятий; контроля тренировочной и соревновательной деятельности. Для оценки физической и технической подготовленности применялись контрольные упражнения и систематические визуальные наблюдения за качеством выполнения движений. Критерий оценки выступает соответствие результатов, показанных в контрольных упражнениях, плановым индивидуальным заданиям.

Для грамотной организации учебно-тренировочного процесса по баскетболу мы рационально распределяли нагрузки, не планируя достижение высоких спортивных результатов. Основой успеха юных баскетболистов стал приобретенный фонд умений и навыков, всестороннее развитие физических качеств, так же учет особенности построения образовательного процесса в учебных заведениях.

В качестве диагностического инструментария оценки физических качеств юных баскетболистов выступают: педагогическое наблюдение, синтез и анализ полученных даны, оценка результатов тренировочного процесса, беседа и опрос. Основным средством диагностики физических качеств

является тестирование. У баскетболистов целесообразно рассматривать развитие таких физических качеств как: ловкость, сила, быстрота.

В ходе нашего исследования были проведены следующие основные тесты: челночный бег 5 x 6 м.; бросок мяча весом 1 кг из-за головы двумя руками стоя; бег на 60 м.; прыжок в длину с места; прыжок вверх с места со взмахом руками; поднятие туловища; ведение мяча с изменением направления (змейка).

Для нашего исследования на основе анализа методик разных авторов были выбраны упражнения для баскетболистов. Программа, сосредоточенная на развитии скоростно-силовых качеств баскетболистов, состоит из разнообразных упражнений. Это разнообразие не только делает занятия более интересными для учащихся, но и значительно повышает их мотивацию к тренировкам. В рамках программы представлены как простые, так и более сложные задания, каждое из которых требует различных уровней физической нагрузки и строгого соблюдения техники выполнения.

Ниже будут описаны упражнения, подобранные для баскетболистов. Основная цель применения данных упражнений — это эффективное развитие физических качеств:

1) Прыжки с разбега до баскетбольного щита толчком одной ногой, сетки или любого другого предмета (который вешается выше на 5 см.) Выполняется 4 подхода по 8 – 12 раз. Данное упражнение выполняется на расстоянии 5 – 7 м от кольца, выполнение данного упражнения способствует развитию скоростно-силовых качеств спортсмена, а именно высоте прыжка.

2) Прыжки через 4 – 5 скамеек правым и левым боком, продвигаясь вдоль скамеек, толчком двумя и одной ногой (на двух ногах 120 раз, на одной 100). Выполнение данного упражнения способствует развитию скорости маневренности спортсмена.

3) Прыжки через скакалку различными способами не менее 2 минут. Данное упражнение развивает выносливость спортсмена. Применяется в качестве дополнительного упражнения для развития прыгучести.

4) Полуприседания с партнером на плечах у опоры (2–3 серии по 20 повторений, отдых – 45 секунд). Упражнение способствует развитию выносливости спортсмена.

5) Подъем на носки с партнером на плечах у опоры (3 серии по 20 раз, отдых – 45 секунд). Данное упражнение укрепляет икроножные мышцы спортсмена.

6) Запрыгивание на скамейку толчком двумя ногами (20 раз), и отталкиваясь одной ногой (20 раз, отдых – 30 секунд, 4 подхода). Способствует развитию взрывной силы ног.

7) Беговые прыжки (3 – 4 прямых по 20 метров). Развивает мышцы задней поверхности бедра и икроножные мышцы

8) Прыжки на двух ногах с одновременным подниманием коленей до груди (4 подхода по 20 раз, отдых – 40 секунд). Прорабатываемые мышцы: четырехглавая мышца бедра, икроножная мышца, камбаловидная мышца, большая ягодичная мышца, средняя ягодичная мышца, мышцы, сгибающие ногу в тазобедренном суставе. А также мышцы живота, мышца, выпрямляющая позвоночник, задняя группа мышц бедра, дельтовидная мышца.

9) Прыжки из глубокого выпада со сменой ног. Ноги должны находиться на ширине плеч, спина прямая. Руки используются для поддержания равновесия. Наклон осуществляются вперед, прыжок вперед и приземление на правую ногу, согнутую в коленном суставе. Левая нога находится в воздухе, баланс осуществляется только на правой ноге. Левая рука касается земли для равновесия. Сразу повторяется упражнение на другой ноге. Выполняется попеременно на каждую ногу по 5–7 прыжков, а затем бег трусцой 10–20 м. Повторить упражнение 3–5 раз. Прорабатываемые мышцы: большая ягодичная мышца, средняя ягодичная мышца, четырехглавая мышца бедра. А также мышца, выпрямляющая позвоночник, задняя группа мышц, мышцы живота.

Для развития силы и быстроты нами были разработаны следующие комплексы упражнения для развития данных физических качеств у баскетболистов.

Таблица 3 – Комплекс упражнений на развитие силы

№	Содержание	Дозировка	Организационно-методические указания
1.	Сгибание и разгибание рук. Упор лёжа на животе, руки на гимнастической скамье.	8х3 раза	Мальчики – на полу Девочки – на скамье
2.	Поднимание туловища Присядьте на мат, ноги прямые. Руки сложите на груди и нагнитесь вперёд к ногам, как можно больше	8х3 раза	Ноги не поднимать, ноги прямые, тянемся к носкам.
3.	Лёжа на спине, принять вертикальное положение тела ногами вверх. О пол опираться локтями, лопатками, головой. Руками взяться за пояс. Одна нога выпрямлена, другая согнута. Выбросить согнутую ногу вверх, одновременно сгибая вторую.	8х3 раза	Пальца тянем на себя, работает чаще, спине прямая
4.	Лёжа на спине, ноги углом, упор руками внизу в пол. Поднять таз вверх, влево, вправо, вернуться в исходное положение.	8х3 раза	Не поднимаем поясницу, работаем чаще.

Таблица 4 – Комплекс упражнений на развитие быстроты

№	Содержание	Дозировка	Организационно-методические указания
1.	Бег со старта под команду в полную силу	3—5 раз (30—60 м)	Отдых до полного восстановления дыхания
2.	Бег с ускорением	5—6 раз (50—80 м)	Скорость бега постепенно увеличивать
3.	Бег с передачей мяча	4—6 раз (20—25 м)	Отдых 1—2 минуты

Учебно-тренировочные занятия проводились 2 раза в неделю в основной части с использованием вышеуказанного комплекса упражнений для эффективного развития скоростно-силовых качеств.

Тренер осуществлял руководство, а занимающиеся одновременно выполняли заранее изученные упражнения. После каждого комплекса упражнений начинается время отдыха в течение 30–40 секунд. После того, как комплекс упражнений подходит к концу, тренер выделяет время для спортивных игр.

Эффективность экспериментальной работы определим с помощью тестов физической подготовки в начале и в конце эксперимента.

Таблица 5 – Результаты оценки физических способностей баскетболистов 13–14 лет в начале и в конце эксперимента

Тест	Результат до эксперимента	Результат после эксперимента	Δ	%	P
Челночный бег 5 x 6 м, с	7,4±2,2	6,7±1,4	0,7	9,5	P<0,05
Бросок мяча весом 1 кг из-за головы двумя руками стоя, м	12,7±1,7	14,1±2,60	1,4	11	P<0,05
Бег на 60 м, с	10,4±1,4	9,1±2,4	1,3	12,3	P<0,05
Прыжок в длину с места, см	179,0±1,1	190,0±3,6	11	6,1	P<0,05
Прыжок вверх с места со взмахом руками, см	34,3±1,2	37,5±1,2	3,7	9,3	P<0,05
Ведение мяча с изменением направления (змейка), 30 м (2x15 м), с	9,0±2,5	8,2±1,4	0,8	10	P<0,05
Поднимание туловища из положения лежа на спине, кол-во раз за 1 минуту	30,0±2,5	37,0±2,5	7,0	23,3	P<0,05
Поднимание и опускание прямых ног, 1 мин, кол-во раз	10,0±2,5	15,0±2,5	5,0	50	P<0,05

Таким образом, сравнивая полученные данные в ходе констатирующего эксперимента, мы наблюдаем улучшение показателей по всем тестам в испытуемой группе спортсменов, что говорит об эффективности выбранной

методики исследования. Однако, следует отметить, что наиболее выраженный результат мы наблюдаем в таких тестах, как поднимание и опускание прямых ног, поднимание туловища и бег на 60 м. Наименее выраженный результат показан в тестах прыжок в длину с места и прыжок вверх с места со взмахом руками. Такая тенденция доказывает эффективность разработанных нами комплексов упражнений по развитию силы, ловкости и быстроты. Отсутствие комплекса упражнений на развитие прыгучести способствовало тому, что результаты соответствующих тестов показали наименьший результат.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современной действительности баскетбол активно используется в физическом воспитании подростков. Данный вид спорта способствует развитию множества физических качеств, а также повышает эмоционально-психологическую стойкость, улучшает подвижность опорно-двигательного аппарата и способствует общему укреплению организма, включая улучшение умственных способностей.

В ходе данной исследовательской работы были сформулированы следующие выводы.

1. Прежде всего, баскетбол следует воспринимать не только как профессиональный вид спорта, но и как эффективный инструмент физического воспитания в образовательных учреждениях. С применением методов и приемов, характерных для этого спорта, подростки развивают такие физические качества, как сила, выносливость, ловкость и быстрота.

2. Для оценки физических качеств школьников-баскетболистов применяется ряд диагностических инструментов, включая педагогическое наблюдение, анализ и синтез собранных данных, оценку результатов тренировок, а также беседы и опросы. Наиболее значимым методом диагностики физических способностей является тестирование. Применительно к баскетболистам, важно уделять внимание развитию следующих физических качеств: общей выносливости, скоростной выносливости, ловкости, силе мышц брюшного пресса и спины, силе мышц

рук, скоростной силе, прыгучести и быстроте перемещения. Все эти качества необходимо развивать для достижения высоких результатов в спорте.

В ходе нашего исследования были проведены следующие основные тесты и получены результаты для определения физических качеств у баскетболистов 13 – 14 лет. Средний результат теста челночный бег 5 x 6 м увеличился на 9,5%, при $P < 0,05$, в тестировании бег на 30 метров средний результат увеличился на 12,3 %. В тесте бросок мяча весом 1 кг из-за головы двумя руками стоя средний результат увеличился на 11 %. Тест прыжок в длину с места показал увеличение среднего результата в экспериментальной группе на 6,1 %. Результаты теста прыжок вверх с места со взмахом руками увеличился на 9,3 %. В тесте ведение мяча с изменением направления (змейка) результат увеличился на 10 %, в тестирование поднимание туловища конечный результат показал значение на 23,3 % больше, чем при первоначальном проведении теста, а в тесте поднимание прямых ног в положение лежа конечный результат увеличился на 50%. Таким образом, мы наблюдаем улучшение показателей по всем тестам в испытуемой группе спортсменов, что говорит об эффективности выбранной методики исследования.

3. Эффективная организация учебно-тренировочного процесса является ключом к успешной спортивной подготовке. Учитывая это, мы разработали специальный комплекс упражнений для скоростно-силовой подготовки в секции «Баскетбол» для подростков в возрасте 13–14 лет. Главная цель нашего комплекса заключается в создании условий, способствующих развитию как физических, так и личностных качеств учащихся. Занятия помогают осваивать методы оздоровления и укрепления организма через занятия баскетболом. Учебно-тренировочные занятия проводятся два раза в неделю по 90 минут, что в итоге составляет 102 часа общего времени тренировок. В результате проведенного экспериментального исследования мы смогли оценить эффективность применяемого комплекса упражнений. Повторное тестирование, проведенное в конце эксперимента, подтвердило

положительную динамику: наблюдалось заметное улучшение уровня физической подготовки у группы баскетболистов в указанном возрастном диапазоне.

Таким образом, основной целью скоростной и скоростно-силовой подготовки баскетболистов является улучшение их работоспособности. Для достижения этой цели используется разнообразие общеразвивающих упражнений, а также элементы из других видов спорта, таких как тяжелая атлетика, гимнастика, легкая атлетика и спортивные игры. Выбор конкретных упражнений определяется их направленностью на развитие физических качеств, что позволяет индивидуализировать тренировки в зависимости от особенностей игровой деятельности баскетболистов. Результаты исследований показано, от каких факторов зависит совершенствование физических качеств баскетболистов, как можно подобрать наиболее эффективные средства и методы тренировки, определить степень их воздействия на каждом занятии, в микроцикле, на определенном этапе, периоде подготовки и в годичном цикле.