

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт физической культуры, спорта и туризма
Кафедра теоретических основ и менеджмента физической культуры и туризма

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ В. М. Гелецкий

« ____ » _____ 2017 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

49.03.01 Физическая культура

ВЛИЯНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ
АСИММЕТРИИ НА СПЕЦИАЛЬНУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ У
БАСКЕТБОЛИСТОВ 13-14 ЛЕТ

Научный руководитель _____ канд. пед. наук., доцент А.И. Чикуров

Выпускник _____ Н.И. Гришкевич

Нормоконтролер _____ К. В. Орел

Красноярск 2017

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Влияние индивидуального профиля функциональной асимметрии на специальную физическую подготовку у баскетболистов 13-14 лет» выполнена на 50 страницах, содержит 4 таблиц, 5 рисунков, 53 использованных источника, 1 приложение.

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА, СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА, ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ АСИММЕТРИИ.

Объект исследования – специальная физическая подготовка баскетболистов 13-14 лет.

Предмет исследования – влияние профиля функциональной асимметрии на специальную физическую подготовку у баскетболистов 13-14 лет..

Цель исследования – определить влияние профиля функциональной асимметрии на специальную физическую подготовку баскетболистов 13-14 лет.

Задачи:

- 1 Анализ литературных источников.
- 2 Определение индивидуального профиля функциональной асимметрии баскетболистов 13-14 лет.
- 3 Определить влияние индивидуальных особенностей в профиле функциональной асимметрии на специальную физическую подготовку баскетболистов 13-14 лет.

Применение в тренировочном процессе упражнений с асимметричным отягощением оказали положительное влияние на показатели развития специальной физической подготовки у баскетболистов 13-14 лет в обеих группах, однако наибольшие результаты мы наблюдали во второй группе (ведущей по асимметрии). Хотя на исходном этапе не было обнаружено статистически значимой разницы показателей контрольных тестов.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Специальная физическая подготовка баскетболистов.....	6
1.1 Физическая подготовка баскетболиста.....	6
1.2 Специальная физическая подготовка баскетболиста.....	12
1.3 Средства и методы развития специальной физической подготовки у баскетболистов.....	15
1.4 Упражнения для развития основных специальных физических качеств у баскетболистов.....	20
1.5 Возрастные особенности развития специальной физической подготовки у баскетболистов.....	25
1.6 Индивидуальный профиль функциональной асимметрии у баскетболистов.....	27
2 Организация и методы исследования.....	29
2.1 Организация и проведение исследования.....	29
2.2 Характеристика методов исследования.....	31
2.3 Педагогический эксперимент.....	32
3 Результаты исследования и их обсуждение.....	34
Заключение.....	42
Список используемых источников.....	44
Приложение А.....	50

ВВЕДЕНИЕ

В данной работе произведен обзор литературных источников, в которых рассматривалось представление об общих понятиях физической подготовки. Разобрались в особенностях специальной физической подготовки. Проанализированы средства и методы развития специальных физических качеств. Изучили мнения авторов, связанные с вопросами асимметрических особенностей организма и ее влияния на развитие физических способностей у баскетболистов. Отметим возрастные особенности развития специальной физической подготовки у подростков 13-14 лет.

Современный баскетбол, одна из самых напряженных игр в мире, поэтому каждому игроку необходимо быть в состоянии максимальной физической готовности.

Физическая подготовка - это процесс, направленный на укрепление и сохранение здоровья, формирование телосложения спортсмена, развитие и совершенствование его физических качеств. Специальная физическая подготовка представляет собой физиологическую основу для достижения высоких спортивных результатов в определенном виде спорта. Иногда ее называют физической кондицией или, иначе, физическим условием, которое определяет возможности спортсмена на данном этапе.

Постоянный прогресс спортивных результатов тесно связан с совершенствованием методики тренировки и развитием знаний о физических резервных возможностях человека.

Надежность двигательных действий определяется морфогенетическими особенностями организма, обеспечивающими их устойчивость, и зависит от наличия необходимого уровня асимметрии при выполнении движения. Асимметрия движений позволяет снизить их неопределенность и увеличить устойчивость вследствие возможности выбора оптимального варианта структуры движения.

К.Д. Чермит [48] ставит баскетбол к категории видов спорта, увеличивающих у спортсменов асимметрию верхних конечностей, а по воздействию на ноги баскетбол относит в категорию видов спорта, образующий оптимальный уровень асимметрии.

Для того что быть разносторонним спортсменом, по мнению С.В. Чернова [49], необходима при построении тренировочного процесса отводить развитию способности к специфической ориентировке спортсмена.

Исследования, которые всесторонне учитывают особенности проявления моторной асимметрии на специальную физическую подготовку у баскетболистов, еще не достаточно изучены. Следовательно, тема определения влияния индивидуального профиля на специальную физическую подготовку у баскетболистов 13-14 лет является актуальной.

Объект исследования: специальная физическая подготовка баскетболистов 13-14 лет.

Предмет исследования: влияние индивидуального профиля функциональной асимметрии на специальную физическую подготовку у баскетболистов 13-14 лет.

Цель исследования: определить влияние профиля функциональной асимметрии на специальную физическую подготовку баскетболистов 13-14 лет.

Гипотеза исследования: индивидуальный профиль функциональной асимметрии оказывает влияние на показатели специальной физической подготовки у баскетболистов 13-14 лет.

Задачи:

- 1 Анализ литературных источников.
- 2 Определение индивидуального профиля функциональной асимметрии баскетболистов 13-14 лет.
- 3 Определить влияние индивидуальных особенностей в профиле функциональной асимметрии на специальную физическую подготовку баскетболистов 13-14 лет.

1 Специальная физическая подготовка баскетболистов

1.1 Физическая подготовка баскетболиста

Физическую подготовку Л. В. Костикова [32] представляет как процесс, который направлен на укрепление и сохранение здоровья, формирование атлетичного телосложения спортсмена, а так же развитие и совершенствование его физических качеств. Характер содержания физической подготовки юных спортсменов заключается в развитии ведущих физических качеств, необходимых для достижения высоких результатов в спорте.

В. В Троицкий [41] рассматривает физическую подготовку как сложный, ступенчатый и длительный педагогический процесс, направленный на эффективное развитие и совершенствование скоростных и скоростно-силовых сторон подготовленности. Это способствует проявлению специальной силы, выносливости, гибкости и подвижности в суставах, ловкости и точности, сложно координированных движений в ходе соревновательной деятельности.

По современным представлениям специальной физической подготовки Е. Д. Хомская [50], отмечает за качественные характеристики спортивных действий, определяющиеся не специальным механизмом, который отвечает за скорость, силу и выносливость, и взаимное согласование деятельности всех систем организма по обеспечению выполнения двигательной задачи, мотивации спортсмена, смысловой структуры моторного действия и двигательной установки. Это и есть морфофункциональная специализация организма спортсмена, обеспечивающая повышение его работоспособности.

В баскетболе А. С. Голенко [6] выделяет ведущее качество у баскетболиста - реактивность, согласованное и быстрое ответное двигательное действие, «взрывная» сила, скоростная выносливость. Теоретический анализ позволяет выделить, как относительно самостоятельные, основные двигательные способности спортсмена в игровых видах спорта: сила, быстрота,

реактивность, выносливость и координационные способности. К вторичным (производным) двигательным способностям автор относит: «взрывную» силу, «силовую» выносливость, «скоростную» выносливость.

Н. В. Сони́на [22] выяснила, что современный атлетический баскетбол предъявляет высокие требования к способностям и развитию такого качества — как сила. В большей степени способствует определению высоты прыжков, быстроты выполнения различных технических приемов, скорость перемещения в защите, а так же для проявления ловкости и выносливости.

Е. В. Старковой [21] так же считает, что проявление силы лежит в основе проявления для других качеств. По мнению, от уровня её развития зависит проявление быстроты, выносливости и ловкости. Характерно для всех видов спорта использование силы для выполнения игровых приемов.

В. Н. Болобан [4] в своих работах выяснил, что скоростная сила проявляется в большей степени в условиях скоростных движений, против относительно небольшого внешнего сопротивления и является поставщиком таких свойств максимальных усилий, которые определяют стартовую и ускоряющую силу мышц. Для выявления характеристик скоростной силы и СФП необходимо рассмотреть определенные отношения скорости движений с быстротой, как генеральной двигательной способности и силовым потенциалом мышц в зависимости от внешнего сопротивления. Связь силовых потенциалов со скоростью рабочего движения, которое выполняется против внешнего сопротивления, обнаруживает незначительную степень увеличения величины внешнего сопротивления.

Е. Я. Гомельский [9] отмечает взрывную силу, как важное качество для современного баскетболиста. В условиях спортивной деятельности проявляется в изометрическом и динамическом режимах работы мышц, причем в последнем условии - в преодолении различного по величине внешнего сопротивления. Проявления взрывной силы в большей степени соединены с предшествующим состоянием мышц.

Специальную силовую подготовку рассмотрел Ю. В. Верхошанский [3]. Автор убежден, что силовые способности, которое непосредственно выражаются в величине рабочего усилия, обеспечиваются целостной реакцией организма, связанной с мобилизацией психических качеств функций моторной, мышечной и других физиологических систем.

Ю. И. Львова [27] представляет выносливость как возможность человека длительное время преодолевать наступающее утомление, не снижая интенсивность и точность в двигательных действиях. Она складывается из энергетического обеспечения деятельности организма, устойчивости нервной системы к возбуждению большой интенсивности, уровня владения игровыми навыками.

Специальную быстроту в баскетболе В. Д. Кряжев [19] определяет быстротой простых и сложных двигательных реакций, временем скорости передвижения одиночных движений в действиях, связанных с быстротой реагирования на внешнюю ситуацию модели перед стоящего движения, что позволяет заранее с опережением событий подготовить исполнительные механизмы и тем самым сократить время реализации двигательного действия. Быстрота во всех специфических формах ее проявления зависит преимущественно от двух факторов: оперативности организации и регуляции двигательного действия.

Прыгучесть в работах И. В. Еркомайшвили [12] является одной из важнейших комплексных скоростно-силовых способностей баскетболистов и ярко выражается в возможности максимально высоко отрываться от пола при выполнении бросков в прыжке, подборе мяча у щита, при опорных бросках и других игровых моментах.

Е. Я. Гомельский [7] относит к специфическими способностями проявления прыгучести:

- быстроту и своевременность прыжка;
- выполнение прыжка короткого разбега или с места, в основном только в вертикальном направлении;

- многократное повторение прыжков в условиях силовой борьбы;
- управлением своим телом в безопорном положении;
- точность приземления и готовность к немедленным последующим действиям.

Основными средствами развития прыгучести у баскетболистов Э. Б. Скрипец [32], считает различные прыжки вверх и длину с места и короткого разбега, разнообразные серийные прыжки через скакалку, прыжки через гимнастические снаряды и, а также различные упражнения с отягощениями.

Важную роль в подготовке баскетболиста играет гибкость-способность без напряжения и боли выполнять движения с большой амплитудой. Однако Ю. Ф. Курамшин [20] дает нам классификацию гибкости: пассивная и активная. Активная гибкость представляет собой способность достигать больших амплитуд за счет сокращения мышечных групп. Пассивная гибкость-определяется наибольшей амплитудой движений, с помощью приложения к движущей части тела внешних сил. Гибкость зависит от: формы суставов, толщины суставного хряща, эластичности мышц, сухожилий, связок и суставов.

Средствами развития гибкости Н. О. Андреевой [1] служат: все упражнения в растягивании (динамические, статические, комбинированные) Динамические-разнообразные наклоны, маховые, пружинистые, рывковые движения (как пассивные, так и активные).

Ловкость важна в баскетболе для овладения сложно-координированных движений, а также для быстрого и точного принятия решения сложных двигательных задач и в соответствии с изменяющейся обстановкой, перестраивать двигательную деятельность.

В. Н. Болобан [2] представляет ловкость как, возможность для быстрого осуществления сложных координационных двигательных задач в условиях изменяющейся обстановки. Степень развития ловкости определяют по точности, экономичности и рациональности движений. Ловкость имеет первостепенное значение во всех игровых приемах, где предъявляются высокие

требования к координации движений. О ее развитии можно судить по тому, как быстро учащийся сможет овладеть сложным игровым приемом, по степени точности выполнения его в изменяющейся игровой обстановке. Основной задачей развития ловкости, по мнению автора должно быть овладение новыми многогранными двигательными навыками. Как уже было сказано, ловкость является комплексным физическим качеством и включает в себя не только работу проприорецепторов, но и работу зрительной системы. Качество ловкости органически связано с силой, быстротой, выносливостью, гибкостью

Координация, это четкое сопоставление приведение в соответствие понятий, действий, функций. Координировать – согласовывать.

Различают несколько видов КС. На этот вопрос нет единой точки зрения, В. И. Лях [19] в своих попытках систематизировать КС выделяют следующие виды КС: 1) специальные; 2) специфические КС.

Е.В. Старкова [34] систематизирует специфические координационные способности следующим образом:

- 1 способности, основанные на проприорецептивной чувствительности;
- 2 способность к ориентированию в пространстве;
- 3 способность сохранять равновесие;
- 4 чувство ритма;
- 5 способность к перестроению двигательных действий;
- 6 статокINETическая устойчивость;
- 7 способность к произвольному мышечному расслаблению.

Э. Б. Скрипец [33] относит к специфическим координационным способностям в баскетболе следующие виды:

- a) регулирование пространственно - временных параметров движений;
- b) сохранение устойчивого равновесия;
- c) ощущение и усвоение ритма;
- d) произвольное расслабление мышц;
- e) согласование движений во время двигательного действия.

Автор отдает ведущую роль в баскетболе способности к равновесию и характеризует её как, способность игрока сохранять устойчивую позу в статических и динамических условиях, при наличии опоры или без нее.

В своей книге Е.Р. Яхонтов [44] уделяет особое внимание способности к активному расслаблению мышц. Чаще реакцией тренера на ситуацию, когда игрок мажет штрафные броски в решающий момент игры, является задание уделять большее количества внимания штрафным броскам на тренировочных занятиях. Однако обычно всего причина кроется не в огрехах освоения техники, а в отсутствии умения расслабиться. В этом случае дополнительная отработка техники штрафных бросков во время тренировки не поможет игроку преодолеть психическое напряжение, возникающее в ответственные моменты матча. Предлагая игроку расслабиться перед выполнением штрафного броска во время игры, тренер убежден, что игрок знает, как это сделать. Однако без соответствующей подготовки это – несомненно, трудная задача. Игрок должен учиться расслабляться физически и психически в условиях крайнего напряжения.

С.В. Чернов [42] утверждает, что излишняя напряженность мышц (неполное мышечное расслабление в нужные моменты выполнения упражнений) будет сказываться в виде дискомфорта движений, что может привести к снижению проявления силы и быстроты, искажению техники и преждевременному утомлению. Автор представляет мышечную напряженность в двух формах (тонической и координационной). Тоническая напряженность (повышен тонус мышц в состоянии покоя). Чаще возникает при большом мышечном утомлении и может быть стойким. Для ее снятия необходимо использовать упражнения в растягивании. Так же разнообразные маховые движения конечностями в расслабленном состоянии. К популярным видам можно отнести плавание, массаж, сауна, и тепловые процедуры.

1.2 Специальная физическая подготовка баскетболиста

Физическую подготовку условно принято делить на общую и специальную.

По мнению Д. И. Нестеровского [38] общая физическая подготовка (ОФП) - это процесс совершенствования двигательных способностей человека, который направлен на всестороннее и гармоничное физическое развитие человека. ОФП можно представить как собой неспециализированный (или относительно мало специализированный) процесс физического воспитания спортсмена, который основан на повышении функциональных возможностей человека, а так же общей работоспособности. Это основа (база) для специальной подготовки и достижения высоких результатов в избранном виде спорта.

Под задачами общей физической подготовки Ю. Д. Железняк [13] представляет, обеспечение высокого уровня разнообразной физической подготовленности, поддержание его в течение многих лет, содействие сохранению крепкого здоровья и творческого долголетия.

Ю. М. Портнов [35] определил специальную физическую подготовку (СФП) - как процесс развития специальных физических качеств и умений, которые являются предпосылкой для быстреего овладения разнообразными техническими приемами, необходимыми в избранном виде спорта для достижения высоких результатов.

Под СФП Л. В. Костикова [24] понимают процесс целенаправленного развития определенных физических качеств и функциональных возможностей спортсменов, который соответствует со спецификой избранного вида спорта и обеспечивающий достижение высоких спортивных результатов. Несмотря на общий характер игровой деятельности, организму необходимо развитие всех физических качеств. Поэтому целесообразно развитие общих и специфических качеств.

Е. Р. Яхонтов [51] отмечает, что специальная физическая подготовка благоприятно способствует на овладение техникой игровых приемов, повышению эффективности тактических действий, достижению всестороннего развития спортивной формы, а также совершенствованию психической подготовленности.

Цель СФП - максимальное развитие силы, быстроты и других необходимых физических качеств во взаимосвязи и единстве.

Для решения этой задачи С. В. Чернов [48] использует специально подготовленные упражнения со специфичной для основного упражнения сложностью, координацией, темпом и ритмом движения. Для этого наилучшим образом подходят упражнения технико-тактического характера, спортивные подвижные игры. Граница между ОФП и СФП достаточно условна, так как результат воздействия зависит в основном от метода, нежели от используемого упражнения.

К факторам, с помощью которых можно регулировать влияние упражнений, относят степень напряжения, количество повторений, длительность пауз.

Специальная физическая подготовка в спортивных играх у В. П. Якушева [50] имеет цель развития именно тех сторон подготовленности спортсменов, которые обеспечивают непосредственное осуществление соревновательной деятельности в избранном виде спорта (амплуа) — это развитие специальных для конкретной деятельности психических и физических качеств.

В работах Ю.М. Портнова [36] с помощью специальной физической подготовки развивают определенные качества, необходимые спортсмену в игровых условиях: умение быстро переходить из статического положения в движение и обратно, умение быстро останавливаться после перемещения; развивают прыгучесть, игровую ловкость, подвижность в суставах. С этой целью автор используют специальные подготовительные упражнения, похожие по структуре с основными игровыми действиями. В первую часть урока

рекомендуется использовать упражнения для развития быстроты, ловкости, прыгучести. Во вторую - упражнения для развития силы и других качеств а так же упражнения с разучиванием игрового приема. По мнению автора, физические качества более склонны к развитию при проведении тренировки по комплексному методу, т. е. когда применяются различные средства и методы, предусматривающие одновременное развитие не одного качества, а нескольких (например, быстроты, силы и выносливости; прыгучести и выносливости; ловкости и координационные способности).

По мнению В. С. Мельникова [39] СФП направлена больше всего на укрепление органов и систем, увеличение их функциональных возможностей, развитие определенных двигательных качеств, применяемых к требованиям избранного вида спорта. Автор делит СФП на два вида: СФП-1 – предварительная, создающая специальный фундамент; СФП-2 - основа.

СФП-1 - специальный фундамент, соответствует требованиям избранного вида спорта и обеспечивающий необходимую подготовленность для эффективного выполнения СФП-2 и всего дальнейшего тренировочного процесса в целом.

А. А Романов [40] выделяет следующие задачи по специальной физической подготовке:

1 Повышение функциональных возможностей, которые помогут обеспечить успешность в соревновательной деятельности.

2 Воспитание специальных физических способностей и достижение оптимальной спортивной формы.

Однако, по мнению автора, следует помнить и о том, что сильных от природы людей мало — сильными становятся, выполняя специальные упражнения. Специфика силовой подготовки спортсмена состоит в том, что вначале необходимо создать базу, фундамент для наращивания силы, а затем постоянно ее накапливать.

1.3 Средства и методы развития специальной физической подготовки у баскетболистов

Для более эффективного тренировочного процесса баскетболистов Е. Л. Рохкина [31] отмечает, что важную роль играет оптимальный подбор средств и методов развития специальной физической подготовки. Средствами специальной подготовки являются упражнения, которые преследуют цель повышения уровня общей и специальной выносливости, силовой и скоростной выносливости, а также совершенствование технического мастерства спортсмена. В процессе обучения задача технической, физической, тактической и в значительной степени психической подготовки реализовываться средствами специальной подготовки, стоит отметить, что направленность упражнений зависит от сочетания тренировочной нагрузки и применяемого метода.

К средствам специальной физической подготовки (СФП) Д. А. Синяжников [29], относит упражнения, которые, по режиму работы организма соответствуют соревновательному упражнению, а так же содержат тренирующие воздействия, способствующие повысить тот уровень функциональных возможностей, которым организм спортсмена уже достиг, обеспечивающий энергетическую базу для совершенствования технико-тактического мастерства.

В своих работах В. В. Троицкий [38] предлагает обратить внимание еще на одно обстоятельство. Вопреки методическим концепциям прошлых лет, сегодня спортсмены активно применяют в тренировке соревновательные упражнения с высокой интенсивностью усилий. Однако помимо прочих достоинств такой прием выступает как весьма эффективный способ СФП, так как трудно придумать что-нибудь специальное в этом смысле. Поэтому применение в тренировке соревновательного упражнения с максимальной интенсивностью усилий и высокой скоростью является важным средством системы СФП, но требует серьезного научного и методического обоснования.

При подборе средств СФП Е. Р. Яхонтов [51] предпочитает основываться принципом динамического соответствия, согласно которому они должны быть адекватны соревновательному упражнению по следующим критериям: группам мышц, вовлекаемым в работу, амплитуде и направлению движения, скорости движения. Исходное положение можно определить, основываясь на некоторые критерии, величины внешнего сопротивления и другое.

Л. В. Костикова [24] утверждает, что любое средство может решать ряд задач, это зависит от условий и способа его выполнения. Поэтому необходимо иметь четкое представление о основной направленности тренирующего воздействия на организм каждого средства, которое используется в тренировке притом или ином способе его выполнения, важное условие, определяющее эффективность СФП.

Ю. М. Портнов [34] выделяет три группы средств СФП в зависимости от степени соответствия режиму работы организма при выполнении соревновательного упражнения:

а) специфические - различные варианты выполнения основного спортивного упражнения с определенной целью привыкания организма к режиму его работы в условиях соревнований;

б) специализированные - адекватные соревновательным условиям по наиболее важным двигательным и функциональным параметрам режима работы организма, которые играют основную роль в развитии морфофункциональной специализации (МФС);

в) неспецифические - формально не соответствующие соревновательному упражнению по организации двигательной деятельности, но способствующие развитию функциональных возможностей организма в необходимом направлении; их задача заключается в усилении тренирующего эффекта специализированных средств за счет доминантного избирательного воздействия на те, или иные физиологические системы и функции организма спортсмена.

Практически при подборе средств СФП Н. В. Солина [37] предлагает руководствоваться принципом динамического соответствия. Упражнения должны быть адекватны по соревновательному принципу по следующим критериям: группы мышц, вовлекаемые в работу, амплитуда, скорость и направление движения; акцентируемое участку амплитуды движения; величине усилия и времени его развития; скорости движения, режиму работы мышц. Автор определяет исходное положение, в зависимости от этих критериев, кинематической схемы движений, величины внешнего сопротивления, характер проявления усилий и, наконец, метод упражнения.

Метод упражнения В. Д. Кряжев [26] представляет как способ выполнения средств СФП, который определяет основную направленность их тренирующего воздействия на организм. Для средств СФП характерны повторный, повторно-серийный, интервальный и круговой методы.

Повторный метод, по словам автора, представляет собой выполнение упражнения с высоким уровнем той или иной качественной характеристики движения (например, скорости, величины усилия). Поэтому общее количество повторений упражнения регламентируется моментом заметного снижения эффективности движения в связи с развивающимся утомлением. При выполнении упражнений пауза отдыха между сериями должна быть достаточной, чтобы процесс восстановления работоспособности организма дошел до такого оптимального состояния, при котором возможно качественное выполнение упражнения. В системе подготовки баскетболиста повторный метод имеет направленный характер и способствует развитию тренирующих воздействий на организм и повышает текущий уровень его функциональных возможностей.

Повторно-серийный метод автор характеризует многократным выполнением одного и того же или похожих по своей тренирующей направленности упражнений. Отличительными чертами этого метода является субмаксимальная интенсивность работы и объемная всесторонняя нагрузка.

Организационно повторно-серийный метод предусматривает несколько выполнений упражнения с оптимальными для организма паузами отдыха (серия), которые повторяются несколько раз. Пауза отдыха между сериями должна быть довольно продолжительна. Количество повторений в серии, количество подходов в тренировочном занятии и продолжительность пауз отдыха определяются текущим состоянием и уровнем подготовленности спортсмена, задачами определенной тренировки, режимом выполнения упражнения. Метод преимущественно используется для активизации морфологических перестроек в организме, увеличения запасов энергетических субстратов и развития адаптационных реакций.

Интервальный метод предполагает повторную работу в режиме максимальной или субмаксимальной интенсивности с определенными регламентированными паузами отдыха. Направленность метода регулируется интенсивностью и длительностью работы, а так же продолжительностью паузы отдыха между подходами. Чаще всего данный метод применяется для развития специфической выносливости, однако также можно использовать при повышении мощности и емкости механизмов энергообеспечения мышечной деятельности и спортсмена.

В. И. Лях [19] предлагает использовать круговой метод как вариантом интервального метода. Отличается более разносторонним воздействием на организм за счет использования упражнений различной тренирующей направленности и меньшей интенсивностью мышечной работы. Метод способствует в основном повышению емкости источников ее энергообеспечения, а так же совершенствованию функциональных возможностей различных мышечных групп и активной перестройке морфологических перестроек в организме.

Н. В. Люлина [24] Выделяет следующие методы СФП: комплексный, сопряжённый, моделирующий соревновательную деятельность. Каждый из методов имеет свой отличительный характер тренирующих воздействий .

Метод моделирования соревновательной деятельности В. Д. Паначев [25] представляет, как один из видов интенсивного режима работы организма в тренировке, по средствам максимального приближения его на определенных этапах годового цикла к условиям, специфичным для соревнований. Автор выражает суть метода в целостном выполнении соревновательного упражнения на максимальном, но освоенном спортсменом, уровне интенсивности и с учетом условий и правил соревнований. Такой прием способствует эффективно решать задачи СФП, оказывая на организм воздействие, адекватное соревновательному процессу, а также позволяет добиться технического, тактического и психологического совершенствования спортсмена, что играет важную роль в разностороннем воспитании спортсмена.

Контрольный метод СФП включает в себя оценку степени подготовленности организма спортсмена к этому режиму и активное тренирующее воздействие в специфическом двигательном режиме такое предположение выдвинул Д. А. Синяжников [43]. В контрольном методе выполняются целостное упражнение, близкое ему по двигательной структуре функциональных возможностей. Такое упражнение должно быть стандартным по характеру движений и условиям выполнения, что дает возможность наблюдать динамику работоспособности и функциональных реакции организма спортсмена во времени.

Комплексный метод СФП, по мнению автора, предусматривает одномоментное (в одном тренировочном сеансе) или последовательное (в смежных тренировочных занятиях) согласованное и сбалансированное по объему сочетание средств СФП одной преимущественной направленности, но с различным характером и силой тренирующего воздействия. Автор подчеркивает идею метода в использовании положительного последействия, т. е. следов реакции организма и ЦНС, остающихся после выполнения одной работы, на качественные и количественные характеристики тренирующего воздействия последующей работы.

Ж. К. Холодов [45] отмечает, что сопряженный метод выражает методическую идею единства специальной технической и тактической подготовки спортсменов. Эта идея воплощается подбором таких средства и способов их выполнения, которые обеспечивают возможность одновременного решения задач СФП совершенствования элементов спортивной техники. При этом средства СФП подбираются на основе принципа динамического соответствия.

Так же Ю. М. Портнов [35] подчеркивает ещё один важный критерий классификации методов СФП - сила тренирующего воздействия на организм. По этому критерию выделим две группы методов - интенсивные и экстенсивные. Перед интенсивными методами стоит цель - предельное напряжение функций организма для дальнейшего повышения уровня их рабочих возможностей в тренировочном процессе. Перед экстенсивными методами стоит задача использование оптимальных по силе тренирующих воздействий методов, которые помогут, развитию и стабилизации соответствующих морфологических перестроек в организме, а также расширению емкости источников энергообеспечения специфической работы

1.4 Упражнения для развития основных специальных физических качеств у баскетболистов

Методы воспитания силы вытекают из закономерностей, которые действуют при чередовании работы с отягощениями и отдыхом, а также пропорциональным взаимоотношениях между интенсивностью и объемом нагрузки, такого мнения придерживается Д. И. Нестеровский [39]. Автор отмечает основные способы применения упражнений с отягощениями и сопротивлением, работа в течение длительного промежутка времени с малыми отягощениями (сопротивлением) на предельной скорости, работа с отягощениями или сопротивлением максимального или предельного веса и сопротивления.

Специальные упражнения для развития силы были взяты из учебного пособия Е. Р. Яхонтова [51] «Физическая подготовка баскетболистов»:

1. Игроки передают «блин» с небольшой фазой полета. На расстоянии 3-4 м друг от друга. Передачи «блина» от штанги в парах или тройках.

2. Подбрасывание и ловля гири или медицин бола на высоту до 2-2,5 м. Игроки выполняют упражнения двумя руками, а затем, по команде тренера, поочередно каждой рукой.

3. Жим штанги лежа. Упражнение обязательно выполняется со страхующим партнером. Вес штанги - до 70% от собственного веса игрока.

4. Жим штанги стоя. Вес штанги - до 50% от собственного веса игрока. Упражнение выполняется с подстраховкой.

5. Передвижения в баскетбольной стойке по квадрату, то есть вперед, в сторону, назад и снова в сторону с гирей, «блином» от штанги или медицинболом в руках.

6. Упражнение для укрепления мышц спины. Игрок ложится бедрами на гимнастического козла лицом вниз (козел под бедрами), закрепляет ступни в шведской стенке и начинает сгибать и разгибать туловище в тазобедренном суставе, удерживая в согнутых у груди руках «блин» от штанги.

7. Упражнение для укрепления мышц брюшного пресса. Игрок ложится спиной на пол или опирается на гимнастического козла, закрепляет ноги в шведской стенке и начинает сгибать и разгибать туловище.

8. Отжимание от пола. Упражнение выполняется на пальцах или кулаках в несколько подходов.

9. Отжимание от пола с отрыванием рук и хлопком ладонями. Упражнение выполняется в несколько подходов по 15-20 отжиманий. Держать спину жестко, не прогибаться.

10. Ходьба и бег на руках. Игрок принимает положение (упор лежа), его ноги держит стоящий сзади партнер. По команде тренера пары игроков начинают движение к противоположной лицевой линии в среднем темпе.

С. В. Чернов [46] считал, что основным методом развития быстроты и скоростно-силовых способностей являются многократные движения с предельной (максимальной) скоростью. Длительность выполнения таких упражнений определяется временем, в течение которого можно сохранить сохранен максимальный темп. Упражнения, направленные на развитие быстроты двигательных реакций, несомненно, являются хорошим средством для тренировки скорости отдельных движений.

Упражнения для развития скоростно-силовых способностей на занятиях по баскетболу были взяты из работ Е. В. Старковой [34]:

а) И.п.: партнеры стоят лицом друг к другу на расстоянии 3 м. Выполнение: быстрая передача и ловля мяча на месте.

б) И.п.: сед лицом к стене (к партнеру), мяч в руках. Выполнение: быстрые передачи в стенку или партнеру.

в) И.п.: высокий старт. Выполнение: челночный бег с ускорением 10 м.

д) И.п.: упор присев. Выполнение: в быстром темпе выпрыгивание вверх со взмахом рук.

е) И.п.: высокий старт. Выполнение: бег с максимальной скоростью на определенных частях круга на расстояние от 100 до 120 м, медленный бег по кругу, ускоренное.

ф) Выполнение передач на месте одним или двумя мячами, в паре с максимальной частотой в сочетании с беговыми заданиями на месте (с высоким подниманием бедра, с захлестыванием голени и т.п.) строее ведение 1 или 2 мечей.

г) Передачи двумя мячами в четверках со сменой мест: два игрока с мячами располагаются напротив своих партнеров, одновременно выполняют передачи и рывком меняются местами; партнеры,

h) И.П. Низкий присед, руки отведены назад, в руках гантели весом 2-3кг. Выполнение: Прыжки толчком двух ног с продвижением вперед по замкнутому кругу.

Примеры прыжковых упражнений были выявлены при анализе работы Н. В. Сониной [29]:

1 Прыжки по лестнице вверх и вниз по заданию на одной и двух ногах. Можно выполнять с ведением мяча.

2 Прыжки с уступающее - преодолевающим воздействием: запрыгивание на тумбу и спрыгивание на пол, или с тумбы на тумбу.

3 Прыжки через гимнастическую скамейку по заданию на одной или двух ногах, с ведением мяча, вперед-назад, лицом, боком.

4 Прыжки с гирями, гантелями, «блинами». Можно имитировать обманные движения (передачу) в разные стороны во время прыжков.

5 Прыжки через скакалку по заданию на одной и двух ногах — до 5 мин, серийные прыжки — «разножка» с ведением одного или двух мячей. В каждом прыжке игрок выполняет мах ногами в стороны и обратно.

Под специальной выносливостью Д. А. Синяжникова [29] понимает готовность спортсмена длительное время поддерживать максимальную работоспособность в определенном виде двигательной деятельности. От интенсивности работы зависит время круговой тренировки на станциях. При максимальной интенсивности упражнений на станциях, время, в течение которого эту скорость можно сохранить, будет минимальное. По мере снижения скорости, время работы будет увеличиваться.

Упражнения для развития специальной выносливости были отмечены в учебном пособии Ю.М. Портнова [34] «Теория и методика баскетбола»:

а) Скоростное ведение 1-2 мячей в парах (челноком), с выполнением броска по кольцу. Выполняем 3 подхода по 2 минуты.

б) Баскетбольную площадку делим на 3 части. В первой части выполняем ускорение, во второй специальные беговые упражнения по заданию, в третьей бег спиной вперед. Выполняем 3 подхода по 2 минуты.

в) Усложненная игра в баскетбол двумя мячами на два кольца, 6 таймов по 5 минут. Отдых между таймами сокращается.

Ю. В. Верхошанский [5] различает три основных этапа в воспитании ловкости. Первый характеризуется усовершенствованием пространственной точности и координации движений. Главное, что отмечает автор – точность движения. Второй этап характеризуется модернизацией пространственной точности координации движений, которые могут осуществляться в сжатые отрезки времени, экономично и точно. Третий этап является усложнением второго, и связан с улучшением способностей выполняя точные движения в неожиданно изменяющихся условиях.

А. А. Романов [27] считает, что одним из основных условий для совершенствования координации двигательных действий у баскетболистов является постоянное перестройкой движений с постепенным усложнением (варьированием), выполняя различные упражнения.

Л. П. Матвеев [21] убежден, что для наилучшего развития координации движений в процессе тренировки в баскетболе необходимо определить и развивать, в первую очередь, специфические виды координационных способностей юных баскетболистов.

Е. Я. Гомельский [11] разработал комплекс специальных упражнений для развития ловкости и координационных способностей у баскетболистов.

- 1 Прыжки на месте с поворотами на 90° с ведением одного, двух мячей.
- 2 Рывок с ведением, кувырок, бросок по кольцу.
- 3 Серийные прыжки через барьеры с ведением мяча.
- 4 Мяч катится по земле с постоянной скоростью. Игроки перепрыгивают через катящийся мяч на одной или двух ногах.
- 5 Прыжки через барьеры с ловлей и передачей мяча. Во время каждого прыжка он ловит и отдает мяч.
- 6 Прыжки через скакалку с ведением мяча.
- 7 Прыжки через скакалку с бросками по кольцу.
- 8 Игрок выполняет два шага после ведения и делает два оборота мячом вокруг корпуса.

1.5 Возрастные особенности развития специальной физической подготовки у баскетболистов

Развитие физических качеств, которые необходимы баскетболисту, это многоступенчатый процесс, длительный и достаточно сложный. По мнению Л. П. Матвеева [30] максимальный уровень в развитии одного из качеств можно добиться только на фоне значительного уровня развития остальных. Индивидуализация физической подготовленности создаст максимум условий для ее проявления, и прежде всего за счет компенсации отстающих качеств более развитыми. Другой отличительной особенностью физической подготовки следует считать трудности ее отделения от других сторон подготовки баскетболиста, и в первую очередь от овладения специальными двигательными навыками.

С 7 до 14 лет Ю. В. Верхошанский [5] отмечает активное развитие двигательной функции детей и подростков, которое уже к 13 – 14 годам достигает максимально высокого уровня. При дальнейшем развитии функции двигательного анализатора протекает менее интенсивно. Следовательно, уже к 13 – 14 годам в основном завершается морфологическое и функциональное созревание двигательного анализатора человека.

Формирование двигательной функции у детей В. В. Гожин [6] определяется в большей степени зрелостью высших центров регуляции движения и созреванием опорно-двигательного аппарата. У детей в период между 7 – 11 годами координация произвольных упражнений относительно улучшается. Движения, на данном этапе физического развития и становятся более разнообразными, точными, а так же приобретают четкость и гармоничность. Дети на этот период времени, по мнению автора, способны дозировать свои усилия, подчинять движения определенному ритму, вовремя затормаживать их и обходиться без ненужных сопутствующих движений во время игровой деятельности.

А. С. Голенко [7] внимательно изучала быстроту движений, и пришла к выводу, что она характеризуется максимальным числом движений, которые ребенок способен произвести за единицу времени. Это качество определяется тремя показателями: скоростью одиночного движения, временем двигательной реакции и частотой движений. Автор предполагает, что скоростью одиночного движения возрастает в период с 4 – 5 лет и к 13 – 14 годам достигает уровня взрослого. К 13 – 14 годам уровня взрослого достигает, и время простой двигательной реакции, которое зависит от скорости физиологических процессов в нервно-мышечном аппарате. С 7 до 13 лет увеличивается максимальная произвольная частота движений, причем у мальчиков в 7 – 10 лет она выше, чем у девочек.

Возраст 9 – 10 лет В. Н. Болобан [3] характеризует также высокими темпами развития ловкости. Этому помогают высокая пластичность центральной нервной системы, интенсивное развитие двигательного анализатора, выражающиеся, в частности, в совершенствовании пространственно-временных характеристик движения, пространственной точности движений. Пространственно-временные показатели ловкости интенсивно нарастают в младшем школьном возрасте, и к 13 – 14 годам ловкость подростков практически приближается к уровню взрослого.

Максимальные показатели значений различных проявлений быстроты А. С. Голенко [6], могут достигать уже в 13–15 лет. Темп движений нарастает интенсивно у ребят от 7 до 12 лет. У девочек скорость в беге возрастет до 13 лет, затем замедляется. У мальчиков скорость в беге растет неуклонно от 11 до 15 лет, а в после прибавка происходит уже за счет роста тела, развития силы и скоростно-силовых качеств.

В возрасте 11 – 14 лет И. В. Еркомайшвили [12] отмечает максимальное повышение выносливости икроножных мышц. В 13 – 14 лет у подростков обоего пола наблюдается некоторое снижение статической выносливости сгибателей и разгибателей предплечья и разгибателей туловища.

Ю. И. Львова сделала следующие выводы, что для эффективной игровой деятельности баскетболисту необходимо, помимо высокой физической подготовки, такие факторы как, индивидуальные особенности типа нервной системы, а так же способность к тактическому мышлению, его интеллектуальные качества: быстрота и объем зрительного восприятия, активное оперативное мышление, скорость обработки информации, хорошая кратковременная память, устойчивость внимания.

Способность к решению простых зрительно-моторных задач улучшается уже в 12 лет и продолжает развиваться до 16 лет отмечает А. В. Родин [28]. Задачи, которые требуют восприятия более сложных ситуаций, переработке большего количества информации и выбора действий, решаются лучше с 14-летнего возраста. Следовательно, в этом возрасте необходимо выявлять и развивать способности к оперативному мышлению. Специальное развитие этих качеств определяют успешность отбора и тактической подготовки баскетболистов.

1.6 Индивидуальный профиль функциональной асимметрии у баскетболистов

Одним из важных условий роста спортивных результатов в соревновательной деятельности является учет индивидуальных особенностей проявления моторной асимметрии на этапе начальной подготовки спортсменов, такую зависимость отметил А. А. Романов [32]. Имеется очень мало данных о соотношении асимметрий-симметрий у юных спортсменов и психофизиологических двигательных особенностях леворуких и амбидекстров. Это позволяет предположить, что проявления различных типов моторных асимметрий зависят от индивидуально-типологических особенностей человека: пола, возраста, спортивной квалификации, занятий определенным видом спорта и спортивного стажа.

К. Д. Чермит [48] ставит баскетбол к категории таких видов спорта, которые способствуют увеличению асимметрии верхних конечностей у спортсменов, а по воздействию на ноги баскетбол относит к числу видов спорта, образующий оптимальный уровень асимметрии.

Такого же мнения придерживается и Л. Е. Игнатъева [12], со специфическими особенностями вида спорта, где основные технико-тактические действия выполняются ведущей рукой, в процессе игры ярко выражается «правшество-левшество», преобладание ведущей руки, так как она является более точной и удобной. Также баскетболисты обладают в большей степени к склонностью к амбидекстрии и «абсолютному правшеству».

В игровых видах спорта Е. В. Старкова [18] отдает предпочтение амбидекстрам – людям, которые способны в равной мере успешно владеть правыми и левыми конечностями. Спортсмены - амбидекстры эффективнее действуют в сложных сложившихся ситуациях, не тратят времени на дополнительную обработку мяча или выбор позы, успешно выполняют технико-тактические действия.

Е. В. Фомина [24] определила, что в асимметричных ациклических упражнениях основные маневры выполняются в основном ведущей конечностью, а не ведущая выполняет вспомогательную функцию, роль опоры. При прыжке ведущая нога является маховой (у большинства – правая), а неведущая – толчковой (чаще всего это левая нога). Около 90 % прыгунов в высоту, около 60 % прыгунов в длину используют в качестве толчковой – левую ногу. Так, например, в возрасте 15–16 лет у баскетболистов должна быть сформирована основная техническая и физическая база, необходимая для игровой деятельности. Выбор специализации игрока у баскетболистов происходит именно в этом возрасте и связан он со многими специфическими и индивидуальными особенностями спортсмена. Для будущей эффективной подготовки, в раннем возрасте необходимо выявлять и совершенствовать различные индивидуальные особенности спортсменов.

Е. Д. Хомская [45] рассмотрела симметричную подготовку спортсмена в игровых видах спорта (руки, ноги). Она отметила, что оптимальное и симметричное развитие необходимо с ранних этапов тренировки, а не попытки перевода асимметричных движений в симметричные на более высоких ступенях спортивного совершенствования. Симметрия движений, сейчас становится все более актуальной, так же является одним из элементов эстетики движений, более благоприятного для зрительского и судейского восприятия.

А. А. Саидов [27] предполагает, что в спортивных играх, таких как волейболе и гандболе, для того чтобы добиться высоких спортивных результатов в игре, у спортсмена есть потребность в способности провести то или иное действие в обе стороны, это позволит эффективней действовать в не простых игровых ситуациях.

Л. А. Колесникова [39] предлагает, в тренировочном процессе для пропорциональной дозировки физической нагрузки на ведущую и несведущую стороны опорно-двигательного аппарата баскетболистов следует принимать к сведению особенности индивидуальной моторной асимметрии спортсменов.

2 Организация и методы исследования

2.1 Организация и проведение исследования

Исследование проводилось на базе ДЮСШ «Енисей» города Красноярск. В исследовании принимали участие две группы баскетболистов 13 – 14 лет.

Специфика эксперимента заключалась в том, что обе группы проходили тестирование на выявление индивидуального профиля функциональной асимметрии верхних и нижних конечностей. Затем было проведено тестирование на выявление показателей специальной физической подготовки баскетболистов. Первая группа (не ведущий профиль по асимметрии)

выполняла все упражнения с отягощением в виде утяжелителя на не ведущей руке и маховой ноге. А вторая группа (ведущий профиль по асимметрии) выполняла точно такие же упражнения, но утяжелитель был на толчковой ноге и на ведущей руке. Утяжелители применялись в эксперименте для усиления показателей асимметрии.

Исследование включало в себя 4 этапа:

Первый этап - организационный. На данном этапе проходил выбор темы исследования, выявление объекта и предмета исследования, определение цели и задач, формулировка названия работы, разработка гипотезы. Изучили и проанализировали литературу, классифицировали основные понятия, а также средства и методы развития специально физической подготовки. Рассмотрели влияние индивидуального профиля функциональной асимметрии на развитие специальной физической подготовки у баскетболистов. На первом этапе проводился опрос тренеров на тему актуальности исследования асимметрии у баскетболистов.

Второй этап – осуществили подбор, и проведение тестов для определения функциональной асимметрии верхних и нижних конечностей по моторике, а также подобрали тесты для исследования уровня специальной физической подготовки у баскетболистов.

Упражнения подбирались, ориентируясь на возраст, так же по величине нагрузки и степени трудности.

Третий этап – нами был проведен эксперимент, в котором приняло участие 20 баскетболистов 13-14 лет. В каждой группе по 10 человек.

В первой группе (не ведущий профиль) – в тренировочном процессе у баскетболистов использовали отягощение (утяжелитель) на не ведущей руке и маховой ноге.

Вторая группа (ведущий профиль) – в тренировочном процессе у баскетболистов использовали отягощение (утяжелитель) на ведущей руке и толчковой ноге.

Упражнения в обеих группах не отличались, количество повторений одинаково. Тренировочный процесс проходил в таком режиме в течение месяца. Во время тренировочных занятий мы следили за техникой и точностью выполнения упражнений.

Четвертый этап – обобщающий, обработка и обсуждение полученных данных. По результатам исследования сформулированы основные выводы работы. Завершение написания дипломной работы.

2.2 Характеристика методов исследования

В данной работе использовались следующие методы исследования: анализ литературных источников по теме исследования, педагогический эксперимент, опрос (анкетирование), метод математической статистики.

Анализ литературных источников по теме исследования.

Анализ литературных источников позволил составить представление о общих понятиях физической подготовки и их классификации. Проанализированы средства и методы развития специальной физической подготовки. Рассмотрели примеры упражнений для развития отдельных физических качеств. Анализ научно-исследовательской литературы, исследования мнения авторов, связанные с вопросами асимметрических особенностей организма и ее влияния на развитие специальной физической подготовки у баскетболистов.

Педагогический эксперимент.

Педагогический эксперимент позволяет нам определить влияние индивидуального профиля функциональной асимметрии на развития специальной физической подготовки у баскетболистов 13-14 лет, это основной метод исследования. Для усиления показателей асимметрии в эксперименте применялись утяжелители. Вес отягощения для маховой ноги определялся исходя из того, что техника бега баскетболистов в измененных условиях не

должна искажаться. Было установлено, что оптимальный вес отягощения ноги составляет 1% от массы тела, а оптимальный вес отягощения руки составляет 0.5% от массы тела, ссылаясь на работу В.И. Федорова, А.И. Чикурова [49].

Опрос (Анкетирование).

Анкетирование – это метод получения информации путем письменных ответов респондентов на систему стандартизированных вопросов анкеты. Данный метод использовался для фактического сбора информации по влиянию индивидуального профиля функциональной асимметрии на специальную физическую подготовку у баскетболистов 13-14 лет.

На данном этапе нами была разработана анкета и проведено анкетирование среди тренеров по баскетболу, с целью опрос тренеров на тему актуальности исследования индивидуального профиля функциональной асимметрии у баскетболистов. В анкетировании приняли участие 50 тренеров. Из них 32 женщины и 18 мужчин.

Анкетирование носило выборочный характер, анкеты рассылались респондентам по электронной почте.

Метод математической статистики.

Метод математической статистики служит для оценки результатов, для точного понимания полученных данных. В нашей работе мы использовали метод математической статистики критерий Стьюдента – определение достоверности различий по таблице вероятностей $P(t)^3 \geq (t^1)$ по распределению Стьюдента.

2.3 Педагогический эксперимент

Педагогический эксперимент, включающий в себя несколько видов тестирования. Для определения толчковой ноги и ведущей руки у баскетболистов 13-14 лет мы использовали методику Е.Б. Сологуб (1996) и И.П. Волкова (2002). В частности следующие тесты:

Тесты для определения толчковой ноги:

Тест 1 Нога на ногу. Сверху оказывается толчковая нога.

Тест 2 Опускание на одно колено. Опускание идет на толчковую ногу.

Тест 3 Длина шага. Шаг толчковой ноги будет длиннее.

Тесты для определения ведущей руки:

Тест 1 «Замок» Предлагается сцепить пальцы рук в замок. Доминирует рука, большой палец которой оказался сверху.

Тест 2 «Хлопок» Предлагается похлопать в ладоши (как в цирке, театре, концерте). Рука, которая движется активнее и сверху – доминирует.

Тест 3 «Поза Наполеона» Предлагается сложить руки на груди. Рука, которая захватывает плечо, является доминирующей.

Чтобы рассмотреть влияние индивидуальных особенностей функциональной асимметрии на специальную физическую подготовку баскетболистов 13-14 лет, мы провели тестирование по трем, подобранным нам в ходе анализа литературы, тестам. Упражнения были взяты из книги Е. Р. Яхонтова «Физическая подготовка баскетболистов».

Тест 1 Перемещение в защитной стойке с прыжками.

Выполнение: Лицом к кольцу, на линии штрафной броска, по сигналу выполняется прыжок вверх с выносом мяча над головой, перемещение в защитной стойке до угла штрафной линии, прыжок с выносом мяча наверх.

Упражнение выполняется на время.

Оценка. Время берется по секундомеру с момента стартовой команды и до 8 прыжка включительно.

Примечания. Прыжки выполняются с утяжелителем. Максимальные выпрыгивания вверх, при защитных перемещениях ноги не скрещивать.

Тест 2 Обводка стоек с ведением правой и левой рукой.

Выполнение. Начало движения на лицевой линии баскетбольной площадки. Движение по команде, с ведением обводка 8 стоек, предварительно расставленных на пути движения. Стойки, стоящие справа по ходу движения

обводить необходимо дальней от стойки правой рукой, стойки слева, соответственно-левой. Финиш на дальней от начала движения линии штрафного броска.

Оценка. Время берется по секундомеру с момента стартовой команды и до перехода через линию финиша.

Примечания. Упражнение считается правильно выполненным, если ведение мяча осуществлялось по правилам. Упражнение выполняется с утяжелителем.

Тест 3 Кувырок, рывок, бросок по кольцу.

Выполнение: За линией трехочкового броска на мате выполняется кувырок в группировке, рывок к кольцу, получение передачи от партнера и бросок по кольцу. Возращение на исходную позицию и повторение упражнения.

Оценка. Секундомер включается по началу движения, выключается после прохождения 3 кругов (3 кувырка и 3 атаки).

Примечания. Упражнение выполняется с утяжелителем. Кувырок выполняется по технике, в группировке. Финиш одного круга считается бросок мяча в кольцо. Подбор мяча производит помогающий игрок.

3 Результаты исследования и их обсуждение

В анкетировании приняли участие 50 тренеров по баскетболу. Из них 32 женщины и 18 мужчин. Все опрошенные уже имеют большой опыт в тренерской деятельности занятий баскетболом.

Тренеры отвечали на вопрос, о важности удалению внимания на индивидуальные особенности асимметрии баскетболистов при построении тренировочного процесса. Девяносто процентов опрошенных считают, что при построении тренировочного процесса необходимо уделять внимание на индивидуальные особенности асимметрии.

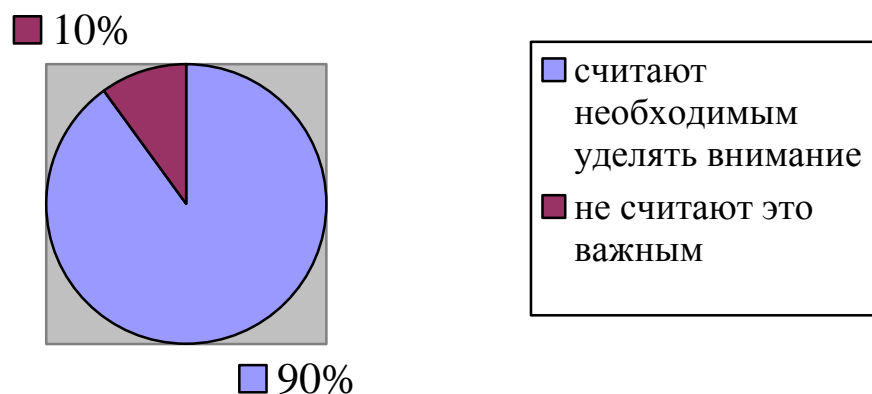


Рисунок 1 – Отношение тренеров к индивидуальным особенностям асимметрии баскетболистов

Тренеры отвечали на вопрос о соотношении применяемых упражнений в тренировочном процессе у баскетболистов. Из них сорок два процента опрошенных в тренировочном процессе применяют упражнения одинаково как на ведущую, так и не ведущую руку. Тридцать четыре процента отдадут предпочтение упражнениям на ведущую руку. И только двадцать четыре процента тренеров в тренировочном процессе используют большинство упражнений на не ведущую руку.

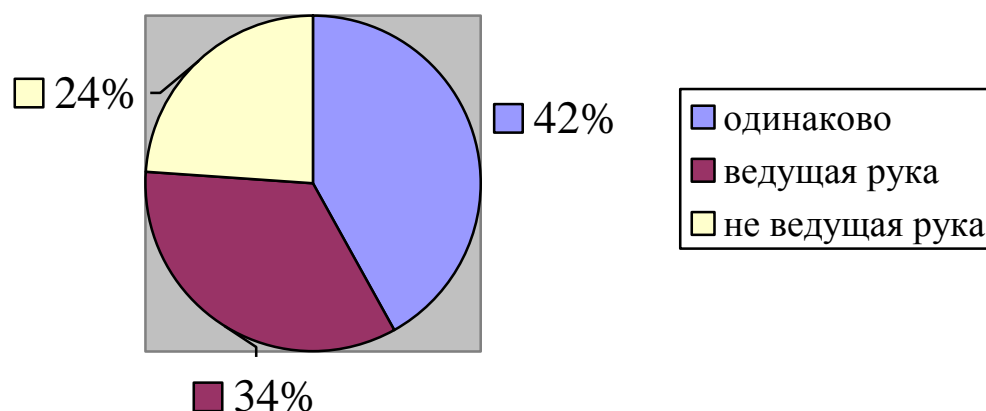


Рисунок 2 – Соотношение применяемых тренерами упражнений в тренировочном процессе у баскетболистов

На вопрос о соотношении используемых в тренировочном процессе прыжковых упражнений у баскетболистов, мнения разделились. Тридцать шесть процентов опрошенных применяют прыжковые упражнения одинаково как на толчковую, так и на маховую ногу. Другие тридцать четыре процента тренеров чаще используют упражнения на толчковую ногу. А оставшиеся тридцать процентов уделяют внимание прыжковым упражнениям на маховую ногу.

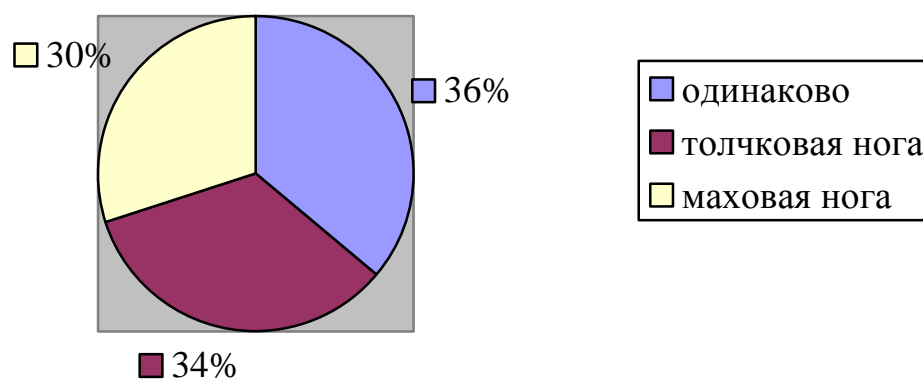


Рисунок 3 – Соотношение используемых прыжковых упражнений в тренировочном процессе у баскетболистов

По итогам опроса тренеров большинство не уделяют особого внимания индивидуальному профилю функциональной асимметрии баскетболистов и применяют одинаковое количество упражнений, как на ведущую, так и на не ведущую руку. Прыжковые упражнения чаще всего также используют в одинаковом количестве на толчковую и маховую ногу.

По итогам проведённых тестов определения индивидуальной асимметрии ног у всех участников эксперимента мы получили результаты, которые представлены на рисунке 4.

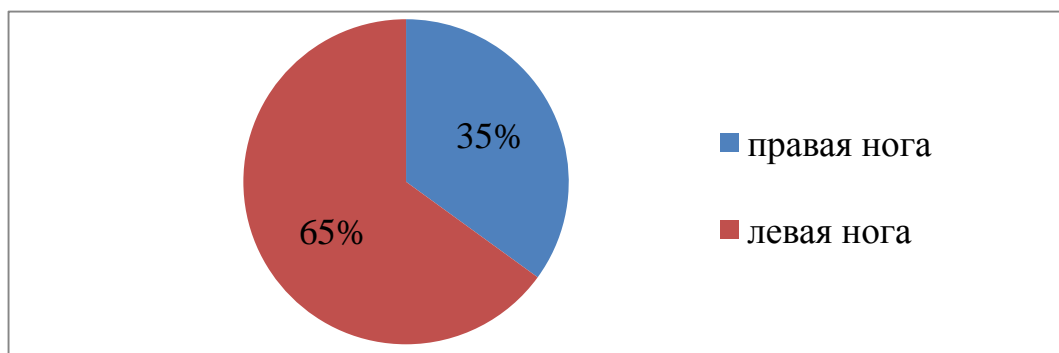


Рисунок 4 – Результаты определения ведущего профиля ноги в обеих группах у баскетболистов 13-14 лет

Далее мы определили индивидуальный профиль асимметрии рук в обеих группах у баскетболистов 13-14 лет. Результаты представлены на рисунке 5.

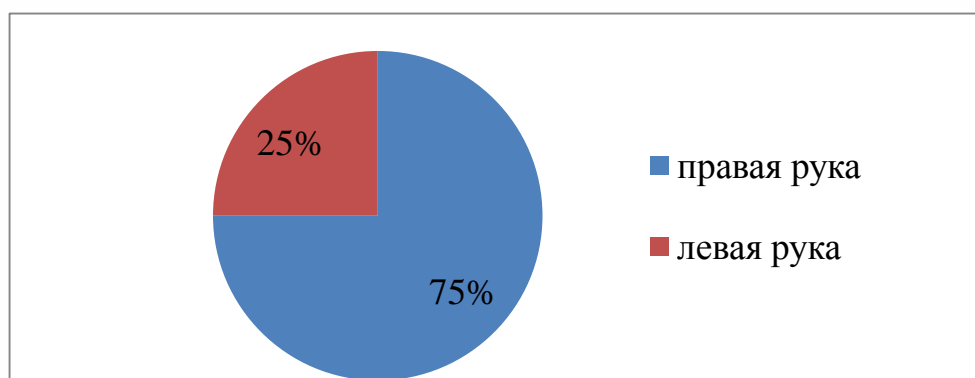


Рисунок 5 – Результаты определения ведущего профиля руки в обеих группах у баскетболистов 13-14 лет

Чтобы рассмотреть влияние индивидуального профиля функциональной асимметрии на специальную физическую подготовку баскетболистов 13-14 лет, мы провели тестирование по трем, подобранным нам в ходе анализа литературы, тестам. Тест были взяты из учебного пособия Е. Р. Яхонтова «Физическая подготовка баскетболистов». У первой группы (не ведущий профиль) отягощение было на не ведущей руке и маховой ноге, а у второй группы (ведущий профиль) отягощение было на ведущей руке и толчковой ноге. Обе группы выполняли одни и те же контрольные тесты.

Результаты тестирования первой и второй группы представлены ниже в таблицах 1-4.

Полученные в ходе проведения исследования результаты мы обрабатывали с помощью метода математической статистики, в ходе которого нами вычислялись следующие показатели:

- среднее арифметическое (\bar{x}),
- среднее квадратическое отклонение,
- средняя ошибка разности (t),
- достоверность различий определялась по таблице вероятностей по $P(t)^3 \geq (t^1)$ распределению Стьюдента.

Таблица 1 – Результаты теста 1 «перемещение в защитной стойке с прыжками» в обеих группах до и после проведения педагогического эксперимента

1 группа (не ведущий профиль)			2 группа (ведущий профиль)		
№	До	После	№	До	После
1	8,8	8,3	1	8,5	8,0
2	8,7	8,1	2	8,4	8,1
3	8,9	8,2	3	8,6	8,2
4	8,8	8,2	4	8,5	8,0
5	8,6	8,3	5	8,4	7,9
6	8,9	8,1	6	8,5	8,1
7	9,0	8,3	7	8,6	8,2
8	8,8	8,1	8	8,7	8,0
9	8,7	8,1	9	8,5	8,1
10	8,6	8,2	10	8,4	8,0
Среднее значение	8,7±0,13	8,2±0,19	Среднее значение	8,5±0,21	8,1±0,15

Полученные результаты в контрольном упражнении «перемещение в защитной стойке с прыжками», позволили нам сделать вывод о том, что при выполнении упражнений используя асимметричное отягощение нижних и верхних конечностей, не оказывает негативного воздействия на развитие специальных физических способностей баскетболистов. По итогам проведения педагогического эксперимента прирост результатов оказался не достоверным в обеих группах.

Таблица 2 – Результаты теста 2 «обводка стоек с ведением правой и левой рукой» в обеих группах до и после проведения педагогического эксперимента

1 группа (не ведущий профиль)			2 группа (ведущий профиль)		
№	До	После	№	До	После
1	6,7	6,4	1	6,7	5,6
2	6,8	6,5	2	6,5	5,4
3	6,7	6,5	3	6,8	5,7
4	6,8	6,6	4	6,7	5,6
5	6,8	6,4	5	6,7	5,6
6	6,9	6,4	6	6,8	5,6
7	6,7	6,6	7	6,7	5,4
8	6,8	6,5	8	6,8	5,4
9	6,9	6,4	9	6,9	5,6
10	6,8	6,5	10	6,8	5,5
Среднее значение	6,8±0,25	6,5±0,22	Среднее значение	6,7±0,18	5,5±0,19

Далее в ходе обработки полученных результатов в контрольном тесте «обводка стоек с ведением правой и левой рукой» прирост результатов в первой группе (не ведущей) оказался не достоверным, а во второй группе (ведущей) мы наблюдаем значительное улучшение результатов теста, что подтверждается их достоверным различием.

Таблица 3 – Результаты теста 3 «кувырок, рывок, бросок по кольцу» в обеих группах до и после проведения педагогического эксперимента

1 группа (не ведущий профиль)			2 группа (ведущий профиль)		
№	До	После	№	До	После
1	20,6	20,1	1	20,5	19,4
2	20,7	20,4	2	20,4	19,6
3	20,8	20,3	3	20,8	19,8
4	20,9	20,4	4	20,6	19,7
5	20,8	20,6	5	20,8	19,5
6	21,0	20,8	6	20,5	19,6
7	20,7	20,1	7	20,4	19,2
8	20,8	20,4	8	20,5	19,5
9	20,9	20,4	9	20,8	19,7
10	20,8	20,3	10	20,7	19,6
Среднее значение	20,8±0,28	20,3±0,25	Среднее значение	20,6±0,17	19,6±0,18

Полученные результаты в контрольном упражнении «кувырок, рывок, бросок по кольцу» позволили нам сделать вывод о том, что показатели тестов в первой группе (не ведущей) улучшились, но не настолько, чтобы получить достоверные различия по критерию Стьюдента. А во второй группе (ведущей) мы наблюдаем значительное улучшение результатов теста, что подтверждается их достоверным различием.

Таблица 4 – Оценка достоверности результатов по критерию Стьюдента при внутригрупповом и межгрупповом сравнении до и после эксперимента

Тесты	Группа	Начальные данные $x \pm m$	Конечные данные $x \pm m$	Достоверность	
Прыжки и перемещение в защитной стойке (с)	1 (не ведущая)	8,7±0,13	8,2±0,19	0,58	p>0,05
	2 (ведущая)	8,5±0,21	8,1±0,15	1,83	p>0,05
P		p>0,05	p>0,05		
T		1,89	1,25		
Обводка стоек с ведением правой и левой рукой (с)	1 (не ведущая)	6,8±0,25	6,5±0,22	2,12	p>0,05
	2 (ведущая)	6,7±0,18	5,5±0,19	9,08	p<0,05
P		p>0,05	p<0,05		
T		1,13	14,07		
Кувырок, рывок, бросок по кольцу (с)	1 (не ведущая)	20,8±0,28	20,3±0,25	1,74	p>0,05
	2 (ведущая)	20,6±0,17	19,6±0,18	14,05	p<0,05
P		p>0,05	P<0,05		
T		1,32	12,63		

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что в конце эксперимента показатели тестов, оценивающие специальную физическую подготовку у баскетболистов, во второй группе (ведущего профиля) значительно лучше, чем в первой группе (не ведущего профиля).

Результаты тестирования выявили, что в первой группе (не ведущей) абсолютные показатели тестов, оценивающих специальную физическую подготовку баскетболистов, улучшились, но не на столько, чтобы получить достоверные различия по критерию Стьюдента. Во второй группе (ведущий профиль) в условиях проведения тренировочного процесса мы наблюдали достоверный прирост результатов по следующим контрольным тестам: «обводка стоек с ведением правой и левой рукой», «кувырок, рывок, бросок по кольцу».

В ходе педагогического эксперимента было установлено, что после применения в тренировочном процессе упражнений с асимметричным отягощением, показатели развития специальной физической подготовки у баскетболистов 13-14 лет в обеих группах оказали положительное влияние, однако наибольшие результаты мы наблюдали во 2 группе (ведущей).

Хотя на исходном этапе не было обнаружено статистически значимой разницы показателей контрольных тестов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведения работы мы пришли к следующим выводам:

1 В результате обзора литературных источников мы пришли к выводу что под СФП понимают процесс целенаправленного развития физических качеств и функциональных возможностей спортсменов, осуществляемый в соответствии со спецификой избранного вида спорта и обеспечивающий достижение высоких спортивных результатов.

В изученных нами работах никто не сомневается о влиянии асимметрии на подготовку спортсменов. Учет асимметрии – это резерв в решении задач спортивной подготовки баскетболистов.

2 После определения профиля природной асимметрии (ног и рук) у баскетболистов 13-14 лет по методики Е. Б. Сологуб (1996) и И.П.Волкова (2002) по следующим тестам: «Нога на ногу», «Опускание на одно колено», «Длина шага», «Замок», «Хлопок», «Поза Наполеона». Мы пришли к выводу, что для асимметричных и ациклических упражнений в баскетболе выполнение технических приемов характерно выполняют в основном ведущей конечностью, а не ведущая выполняет вспомогательную функцию, роль опоры. При прыжке ведущая нога является маховой (у большинства – правая), а неведущая – толчковой (чаще всего это левая нога). При выполнении броска ведущая рука является бросковой рукой, в основном также чаще доминирует правая рука.

3 Установлено, что применения упражнений с асимметричным отягощением во время проведения учебно-тренировочного процесса у баскетболистов 13-14 лет, влияют на показатели специальной физической подготовленности баскетболисток.

Сопоставление результатов тестирования первой (не ведущий профиль) и второй (ведущий профиль) групп показывает, что применение упражнений с асимметричным отягощением во второй группе ведущего профиля дало более положительные результаты на показатели специальной физической подготовки.

Сравнение результатов тестов, оценивающих специальную физическую подготовку, показало статистически значимое улучшение результатов к концу эксперимента во второй группе (ведущего профиля) по двум тестам. Произошел прирост показателей уровня развития специальной физической подготовки. Хотя на исходном этапе не было обнаружено статистически значимой разницы показателей контрольных тестов. В первой группе (не ведущего профиля) после эксперимента тоже произошло улучшение абсолютных показателей результатов тестов, но значительно меньшее, чем во второй.

Применение в тренировочном процессе упражнений с асимметричным отягощением оказали положительное влияние на специальную физическую подготовку у баскетболистов 13-14 лет в обеих группах, однако наибольшие результаты мы наблюдали во второй группе (ведущей по асимметрии). Хотя на исходном этапе не было обнаружено статистически значимой разницы показателей контрольных тестов.

Однако стоит отметить, что усиление асимметрии также оказывает отрицательное влияние на здоровье спортсменов. Поэтому применение в тренировочном процессе упражнения с асимметричным отягощением лучше использовать только для достижения высоких спортивных результатов в профессиональных командах.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Агапов, Д. В. Исследование координационных способностей у школьников, занимающихся бейсболом на этапе начальной подготовке / Д. В. Агапов // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. - 2008. - N 4. - С. 3-5.

2 Андреева, Н. О. Показатели развития сенсомоторной координации занимающихся художественной гимнастикой на этапах предварительной базовой и специализированной базовой подготовки / Н. О. Андреева, А. В. Жирнов, В. Н. Болобан // Физическое воспитание студентов. - 2011. - N 4. - С. 6-15.

3 Баскетбол: Учебник для вузов физической культуры / под ред. Ю. М. Портнова. – М.: Физкультура и Спорт, 1997. -480 с.

4 Бакуменко, С.А. Функциональный профиль асимметрии у спортсменов: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 21.03.06 / Бакуменко С.А. - Краснодар, 2007. – 10 с.

5 Бойченко, С. В. Методы измерения и совершенствование ловкости / С. В. Бойченко, Г.А. Лисенчук // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. - 2005. - N 4. - С. 3-9.

6 Болобан, В. Н. Критерии оценки статодинамической устойчивости тела спортсмена и системы тел в видах спорта сложных по координации / В. Н. Болобан, Ю. В. Литвиненко, А. П. Оцупок // Физическое воспитание студентов. - 2012. - N 4. - С. 17-24.

7 Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.

8 Гожин, В. В. Вариативность и двигательная одаренность в спорте / В. В. Гожин, - М.: МНПИ, 1998. - 176 с.

9 Гетманцев, С. В. Исследование мышечно-суставной чувствительности и координации движений в различных видах спорта / С. В. Гетманцев, О. И.

Резниченко // Слобожанский научно-спортивный вестник. - 2010. - N 3. - С. 58-62.

10 Голенко, А. С. Развитие быстроты и координационных способностей у школьников с использованием психомоторных упражнений / А. С Голенко, Л. И. Кузьмина // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. - 2008. - N 6. - С. 87-91.

11 Гомельский, Е. Я. Управление подготовкой высококвалифицированных баскетболистов на основе динамических показателей адаптационных реакций: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Гомельский Евгений Яковлевич; Всерос. Науч.-исслед. ин-т физ. культуры. – М., 1997. – 21 с.

12 Двейрина, О. А. Координационные способности: определение понятия, классификация форм проявления / О. А. Двейрина // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. - 2008. - N 1. - С. 35-38.

13 Еркомайшвили, И. В. Основы теории физической культуры. Курс лекций / И.В. Еркомайшвили, О. Л. Жукова // Екатеринбург: изд-во «Высшая школа», 2004. - 192 с.

14 Иванов, И.П. Двигательные реакции и свойства внимания в действиях юных шпажистов / И.П. Иванов // Теория и практика физической культуры. – 1997. - № 12. – С. 12.

15 Игнатьева Л. Е. Диагностика межполушарной асимметрии у спортсменов / Игнатьева Л. Е., Майдокина Л. Г. // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 4.

16 Карпеев, А. Г. О многолетней стратегии спортивно-технической подготовки с учетом возрастных закономерностей развития двигательной координации / А. Г. Карпеев // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. - 2008. - N 4. - С. 35-39.

17 Карпеев, А. Г. Развитие координации скоростных циклических движений у лиц женского пола на этапе интенсивного онтогенеза (от 4 до 20

лет) / А. Г. Карпеев // Теория и практика физической культуры. - 2000. - № 10. - С. 15-16.

18 Колесникова, Л. А. Методика физической и технико-тактической подготовки юных баскетболисток с учетом моторной асимметрии: авто-реф. дис. ... канд. пед. наук / Колесникова, Л. А. - Тула, 2004.

19 Костикова Л.В. / Баскетбол: Азбука спорта. / Костикова Л.В. - М: ФиС, 2001. -219 с.

20 Кряжев, В. Д. Двигательные возможности человека: определение основных понятий и проблемы измерений / В. Д. Кряжев // Вестник спортивной науки. - 2003. - N 1. - С. 3-5.

21 Люлина, Н. В. Развитие координации в учебно-тренировочном процессе фристайлистов / Н. В. Люлина, И. В. Ветрова // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. - 2008. - N 2. - С. 45-51.

22 Лях, В. И. Координационные способности: диагностика и развитие / В. И. Лях. – М.: Изд-во ТВТ Дивизион, 2006. – 290 с.

23 Львова, Ю. И. Баскетбол. Физическая подготовка баскетболистов: (лекция для студ.-заоч.) / Ю. И. Львова; ГЦОЛИФК. - М., 1993. - 23 с.

24 Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры: учебник для ВУЗов / Л. П. Матвеев. – Москва: РГАФК, 2002. – 176 с.

25 Медведева, Л. Е. Координационные способности студенток в возрасте 17-19 лет с различным уровнем здоровья / Л. Е. Медведева, С. А. Григорьева // Омский научный вестник. - 2011. - N 5. - С. 180-184.

26 Мельников, В. С. Физическая культура: Учебное пособие. - Оренбург: ОГУ, 2002. - 114 с.

27 Мукина, Е. Ю. Координационная подготовка в системе факторов результативности соревновательной деятельности в спортивных единоборствах / Е. Ю. Мукина, А. Ю. Бокин // Социально-экономические явления и процессы. - 2013. - N 12. - С. 225-229.

28 Нестеровский Д. И. Баскетбол: Теория и методика обучения: /Д. И.

Нестеровский. Учеб. пособие для студентов вузов - М.: Академия, 2004—336 с.

29 Осипов, А. В. Формирование координационных способностей у подростков, тренирующихся в циклических видах спорта / А. В. Осипов // Вестник. - 2012. 11. - С. 213-205.

30 Паначев, В. Д. Инновационный метод развития координационных способностей у студентов вуза / В. Д. Паначев, А. С. Ощепков // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. - 2008. - N 6. - С. 82-85.

31 Программа дисциплины «Теория и методика баскетбола». Для вузов физической культуры / Под редакцией Ю.М. Портнова. - М., 2004.

32 Романов, А. А. Комплексная методика формирования спортивно-технического мастерства юных баскетболистов 10-12 лет: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Романов Алексей Алексеевич; Моск. гос. акад. физ. культуры. – Малаховка, 2009. – 20 с.

33 Родин, А. В. Баскетбол в университете. Теоретическое и учебно-методическое обеспечение системы подготовки студентов в спортивном клубе: учебное пособие / А. В. Родин, Д. В. Губа. – Москва: Советский спорт, 2009. – 165 с.

34 Родичкин, П. В. Физиологическая характеристика классификаций физических упражнений / П. В. Родичкин // Психофармакология и биологическая наркология. - 2004. - N 1. - С. 623-625.

35 Рохкина, Е. Л. Курс лекций по физической культуре / Е. Л. Рохкина. – Омск: СибАДИ, 2009. - 208 с.

36 Сони́на, Н. В. Техничко-тактическая подготовка баскетболистов 15-16 лет с учетом игрового амплуа: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Сони́на Наталья Валентиновна; Всерос. науч.-исслед. ин-т физ. культуры и спорта. – Москва, 2009. – 23 с.

37 Синяжников, Д. А. Эффективность методики двигательнo-координационной подготовки квалифицированных баскетболистов (на примере студенческой команды): автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 /

Синяжников Дмитрий Александрович – Тула, 2009. – 23 с.

38 Скрипец, Э. Б. Развитие координации у баскетболистов / Скрипец, Э. Б. // Физическая культура. Все для учителя. Пилотный выпуск. 2011. - № 1. - С. 25–27.

39 Спортивные игры: учебник для вузов / Под редакцией Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнова. - М.: Изд. Центр Академия, 2004. – 130 с.

40 Старкова, Е. В. Модульная технология развития двигательных координаций у студенток в процессе физического воспитания: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Старкова Елена Викторовна; Пермский гос. пед. ун-т. – Малаховка, 2006. – 25 с.

41 Теория и методика физической культуры и спорта: учебно-методический комплекс. Часть 1. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2010. – 151 с.

42 Стрелец, В.Г. Новые концепции в развитии и физическом совершенствовании человека: учебное пособие / В.Г. Стрелец. – Санкт-Петербург: Физическая культура, спорт и здоровье, 1996. – 130 с.

43 Терещенко, И. А. Сенсорная координация, теоретическая и физическая подготовленность студентов первого курса высшего учебного заведения физического воспитания и спорта / И. А. Терещенко, Т. М. Левчук, В. Н. Болобан // Физическое воспитание студентов. - 2013. - N 6. - С. 88-95.

44 Троицкий, В. В. Средства и методы формирования эффективных атакующих действий в годичном цикле тренировки баскетболистов 14-16 лет: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Троицкий Виталий Валентинович – Москва, 2011. – 23 с.

45 Таран, И. И. Координационная подготовка баскетболистов: учебно-методическое пособие / И. И. Таран, Д. И. Внебрачный; М-во образования и науки РФ, Великолукская гос. акад. физ. культуры и спорта. – Великие Луки: Изд-во СибГУФК, 2007. – 107 с.

46 Фомина, Е.В. Сенсомоторные асимметрии спортсменов / Фомина Е.В. Омск, 2003. – 236 с.

47 Хомская, Е.Д. Значение профиля межполушарной асимметрии для спортивной деятельности / Хомская Е.Д., Ефимова И.В., Куприянов В.А. и др. // Теория и практика физической культуры. – 1989. - № 1. – С. 8-12.

48 Федоров, В.И. Изменение ритмоструктурных характеристик бегового шага легкоатлетов-спринтеров при использовании ассимитричного силового воздействия / В. И. Федоров, А. И. Чикуров, С. В. Радаева // Вестник Томского государственного университета. – Томск. – 2014. – № 379. – С. 184–188.

49 Чермит, К.Д. Симметрия – асимметрия в спорте / К.Д. Чермит. – М.: Физкультура и спорт, 2012. – 255 с.

50 Чермит, К.Д. Преломление общеприродного принципа «симметрия – асимметрия» в физическом воспитании: автореф. дис... докт. пед. наук / К. Д. Чермит. – М., 2003. – 46 с.

51 Чернов, С. В. Инновационные технологии подготовки профессиональных спортсменов и команд игровых видов спорта: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Чернов Сергей Викторович; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. – Москва, 2006. – 46 с.

52 Якушев, В. П. Теория спорта: Курс лекций / В. П. Якушев. – Витебск: Изд-во УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2005. – 208 с.

53 Яхонтов, Е. Р. Физическая подготовка баскетболистов: учебное пособие / Е. Р. Яхонтов; Федеральное агентство по физ. культуре и спорту, С.-Петербург. гос. ун-т физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Олимп, 2006. - 134 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

АНКЕТА

«ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ АСИММЕТРИИ У БАСКЕТБОЛИСТОВ»

Институт физической культуры, спорта и туризма, СФУ проводит исследование, с целью выявления влияния индивидуального профиля функциональной асимметрии на специальную физическую подготовку у баскетболистов.

- 1 Возраст _____
- 2 Пол М Ж (подчеркнуть)
- 3 Спортивное звание _____
- 4 Тренировочный стаж _____
- 5 Считаете ли вы при построении тренировочного процесса уделять внимание индивидуальному профилю асимметрии у баскетболистов?
 - а) да
 - б) нет
- 6 В тренировочном процессе баскетболистов большинство упражнений применяются на?
 - а) ведущую руку
 - б) не ведущую руку
 - в) одинаково
- 7 В тренировочном процессе прыжковые упражнения у баскетболистов чаще применяются на?
 - а) маховую ногу
 - б) толчковая ногу
 - в) одинаково

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт физической культуры, спорта и туризма
Кафедра теоретических основ и менеджмента физической культуры и туризма

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 В. М. Гелецкий

« 25 » 05 2017 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

49.03.01 Физическая культура

**ВЛИЯНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ
АСИММЕТРИИ НА СПЕЦИАЛЬНУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ У
БАСКЕТБОЛИСТОВ 13-14 ЛЕТ**

Научный руководитель



канд. пед. наук., доцент А.И. Чикуров

Выпускник



Н.И. Гришкевич

Нормоконтролер



К. В. Орел

Красноярск 2017