

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЛОВКОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 15-16 ЛЕТ	6
1.1. Характеристика баскетбола как вида спорта	6
1.2. Общее понятие о координационных способностях.....	12
1.3. Характеристика ловкости как составляющее координационных способностей	17
1.4. Уровень развития ловкости у обучающихся 15-16 лет	28
Глава II. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	31
2.1. Методы исследования	31
2.2. Организация исследования	34
Глава III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	36
3.1. Структура урока физической культуры по развитию ловкости обучающихся 15-16 лет	36
3.2. Программа развития ловкости обучающихся 15-16 лет средствами баскетбола.....	39
3.3. Динамика развития ловкости обучающихся 15-16 лет в процессе уроков баскетбола.....	43
3.4. Оценка эффективности программы развития ловкости средствами баскетбола.....	46
Заключение	49
Практические рекомендации	50
Список литературы	51
Приложение	55

ВВЕДЕНИЕ

В нашей стране баскетбол завоевал популярность, и особенно среди детей, подростков и юношей. Баскетбол – это командная игра с мячом, в которой игроки одной команды, передавая друг другу мяч руками или продвигаясь с ним, стремятся наибольшее количество раз забросить мяч в корзину команды противника. Одновременно игроки противоположной команды противодействуют этому, стремясь оставить свою корзину неприкосновенной и в то же время овладеть мячом для нападения на корзину противника.

Наличие постоянной борьбы, которая ведется с помощью естественных движений (бега, ходьбы, прыжков, метаний), сопровождающихся волевыми усилиями, оказывает самое разностороннее воздействие на психическую, физиологическую и двигательную функции человека. Выполняя большое количество разнообразных движений в различном темпе, направлениях, с различными скоростями и напряжением, человек получает благотворное воздействие на внутренние органы и системы организма.

Постоянное изменение обстановки в процессе игры обуславливает высокую аналитическую деятельность человека и необходимость выбора решения. К сознанию постоянно предъявляются высокие требования. В процессе игры человек получает высокую эмоциональную нагрузку и испытывает большую радость и удовлетворение. [Туркунов Б.И. 2003.]

В процессе обучения, у обучаемых формируются двигательные умения и навыки, и одновременно происходит развитие физических (двигательных) качеств. Эти явления взаимосвязаны, но каждому присущи определенные средства и методы. Кроме того, существуют средства и методы интегрального воздействия, способствующие целостному проявлению навыков, качеств, знаний [Емельянова С.А. 2009.]

В современных условиях значительно увеличился объем деятельности, осуществляемой в вероятностных и неожиданно возникающих ситуациях, которая требует проявления находчивости, быстроты реакции, способности к

концентрации и переключению внимания, пространственной, временной, динамической точности движений и их биомеханической рациональности.

Все эти качества или способности в теории физического воспитания связывают с понятием «ловкость» - способностью человека быстро, оперативно, целесообразно, т.е. наиболее рационально, осваивать новые двигательные действия, успешно решать двигательные задачи в изменяющихся условиях.

Ловкость - сложное комплексное двигательное качество, уровень развития, которого определяется многими факторами. [Коузи Б. 2005.]

Основным средством воспитания координационных способностей являются: физические упражнения повышенной координационной сложности и содержащие элементы новизны. Сложность физических упражнений можно увеличить за счет изменения пространственных, временных и динамических параметров, а также за счет внешних условий, изменяя порядок опоры или увеличения ее подвижность в упражнениях на равновесие и т.п., комбинируя двигательные навыки, сочетая ходьбу с прыжками или за ограниченный промежуток времени. [Матрунин В.П. 2000.]

Эффективным средством физического воспитания является баскетбол, особенно в развитии такого качества как ловкость. Ловкость в баскетболе играет одну из важных ролей, так как игрок должен быть быстр, реагировать на все происходящее и моментально делать соответствующие выводы, бросать мяч, бороться за него и быть настроенным всегда на борьбу.

Цель исследования: теоретическое обоснование, разработка программы развития ловкости и ее применение в эксперименте для обучающихся 15-16 лет средствами баскетбола.

Объект исследования – образовательный процесс по физической культуре в школе.

Предмет исследования – программа развития ловкости обучающихся 15-16 лет средствами баскетбола.

Задачи исследования:

1. Изучить состояние вопроса в научно-методической литературе.
2. Разработать комплекс упражнений для развития ловкости у обучающихся среднего школьного возраста.
3. Экспериментально проверить эффективность разработанного комплекса физических упражнений, направленного на развитие ловкости.

Гипотеза - мы предполагаем, что процесс развития ловкости у учащихся 15-16 лет будет развиваться на уроках физической культуры успешно, если:

- на основе теоретического опыта будут изучены и учтены особенности выбранного нами контингента, т.е. его возрастные особенности, уровень физического развития, уровень физической подготовленности;

- будет разработана и апробирована программа развития ловкости у обучающихся 15-16 лет, включающая в себя определенный комплекс упражнений.

Практическая значимость - разработанные нами комплексы специальных упражнений из баскетбола, учителя школ могут применять в уроках физической культуры с учащимися 9 классов. Это позволит более эффективно развивать двигательные способности, в том числе ловкость.

Глава I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЛОВКОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 15-16 ЛЕТ

1.1. Характеристика баскетбола как вида спорта

Спортивные игры сформировались на основе игровой деятельности, присущей человеку. Игра занимает большое место в жизни человека. В детском возрасте игра - основной вид деятельности, средство подготовки к жизни, к труду, эффективное средство физического воспитания.

Особенности спортивных игр определяются спецификой соревновательной деятельности, которая и отличает их от других видов спорта.

Соревновательное противоборство в игре происходит по установленным правилам с использованием присущих только конкретной игре соревновательных действий – приемов игры (техники). При этом обязательным является наличие соперника. В командно-игровых видах цель каждого фрагмента состязания состоит в том, чтобы доставить предмет состязания (мяч, шайбу и пр.) в определенное место площадки соперников и не допустить такового в отношении себя. Это определяет единицу состязания – блок действий типа «защита-нападение», который включает также действия по разведке, дезинформации, конспирации и т.п.

В командных играх выигрывает и проигрывает команда в целом, а не отдельные спортсмены. Как бы хорошо ни играл отдельный спортсмен, если команда проиграла, то проиграл и он. И наоборот, как бы плохо спортсмен ни играл, если команда выиграла, то выиграл и он. Таким образом, спортивная команда является такой же целостной спортивной единицей, как и спортсмен в индивидуальных видах спорта.

Такая специфика командных игр определяет ряд требований к спортсменам, их взглядам, установкам, личностным качествам, характеру действий в состязании. В идеале основной психологической установкой спортсмена на игру должно быть стремление к полному подчинению собственных действий интересам команды (даже вопреки личному благополучию, может быть и «во вред себе» в том или ином отношении). При

отсутствии такой установки у каждого спортсмена команды не может быть и сильной, слаженной команды в целом даже в том случае, если она состоит из индивидуального хорошо технически, физически и тактически подготовленных игроков.

Следовательно, воспитание коллективизма, способности жертвовать собственными интересами ради командной победы, желание видеть и понимать коллективный интерес в каждый данный момент состязания есть одна их важнейших задач процесса подготовки в командных играх. Практика показывает, что сами условия командной состязательной деятельности способствует воспитанию данной установки через воздействие коллектива на участников игры. Часто такое воздействие бывает весьма жестким, сильным, действенным, что способствует развитию у человека соответствующих личностных качеств.

В связи с этим командные игры являются действенным средством воспитания, естественно, при соответствующей деятельности тренеров, воспитателей, педагогов и др. [Ю.М. Портнов. с. 26]

Сложный характер соревновательной игровой деятельности создает постоянно изменяющиеся условия, вызывает необходимость оценки ситуации и выбора действий, как правило, при ограниченном времени. Важным фактором является наличие у спортсмена широкого арсенала технико-тактических действий, который бы давал возможность оптимизировать стратегии, обеспечивающие эффективность действий команды по достижению результата в условиях конфликтной ситуаций.

Важная особенность спортивных игр состоит в большом количестве соревновательных действий – приемов игры. Необходимо выполнять эти приемы многократно в процессе соревновательной деятельности (в одной встрече, серии встреч) для достижения спортивного результата (выигрыша встречи, соревнования) – отсюда требование надежности, стабильности навыков и т.д.

В командных играх соревновательную деятельность ведут несколько спортсменов и многое зависит от согласованности их действий, от форм организации действий спортсменов в процессе соревновательной деятельности с целью достижения победы над соперником.

Особенностью спортивных игр является и ступенчатый характер достижения спортивного результата. В видах спорта с единичными соревновательными действиями (например, прыжки, метания) оптимальное сочетание двух факторов – двигательного потенциала и рациональной техники (в принципе даже при однократной попытке) приводит к фиксации спортивного результата (высота прыжка, дальность метания и т.д.). В играх это только своеобразная первая ступень – «технико-физическая». Нужна еще и организация действий спортсменов – индивидуальных, групповых и командных как способа реализации технико-физического потенциала в специфической для игр соревновательной деятельности.

Основным критерием эффективности соревновательной деятельности в спортивных играх служит победа над соперником. Количество побед определяет место в турнирной таблице всех участников. В многолетней спортивной практике сложилось так, что спортивный результат – занятое место в соревнованиях – стал критерием оценки уровня спортивного мастерства команды и ее членов. Как показали исследования, такое выражение спортивного результата по положению в турнирной таблице в игровых видах спорта в полной мере не отражает уровня мастерства спортсмена из-за отсутствия объективных показателей в количественном выражении. При одинаково высоком уровне мастерства всех участвующих в соревновании команд неизбежно их различное положение в турнирной таблице (первое и последнее места). Даже при участии в турнире заведомо слабых команд будет выявлен (теоретически) чемпион страны, а игроки победившей команды получат право на присвоение высокого спортивного звания. Таким образом, необходимо установление объективных показателей, на основании которых

можно было бы успешно планировать процесс подготовки и осуществлять контроль.

В число объективных показателей в спортивных играх входят: элементарный набор приемов игры (аспект тактики); способность быстро и правильно оценивать ситуацию, выбирать и эффективно применять оптимальное для конкретной игровой ситуации атакующее или защитное действие (аспект техники); специальные качества и способности, от которых зависит эффективность непосредственного выполнения действия (требования к временным, пространственным и силовым параметрам исполнения); энергетический режим работы спортсмена; чувственно-двигательный контроль и др. Очень важно все это выразить в количественных величинах. Наличие таких сведений служит основой для определения содержания подготовки спортсменов и управления этим процессом, для разработки модельных характеристик, программ, планов, нормативов и т.д. [В.М. Дьячков, с. 31]

Наряду со спецификой игровой и соревновательной деятельности спортивные игры имеют ряд других особенностей. Командные и лично-командные спортивные игры имеют различия по характеру взаимоотношений участников игры: партнерами – между игроками одной команды; между соперниками – игроками противоборствующих команд.

Взаимоотношения игроков одной команды определяются спецификой спортивной игры, структурой соревновательной игровой деятельности с учетом действий своей команды и игроков соперника. В этой сложной обстановке можно выделить для каждой команды ряд «состязательных структур» на основе «совместной состязательной структуры», образованной соревновательной деятельностью обеих соперничающих команд.

Ролевые структуры основаны на отношениях «играть роль», «занимать должность», «выполнять обязанности» и отношениях между такими ролями. Каждому члену команды определена его «игровая функция» («игровое амплуа»). Каждая роль определяется совокупностью функциональных обязанностей, задаваемых сюжетом состязания (игры). При этом роль может

модифицироваться в зависимости от особенностей спортсмена и характера соревнований. Ролевые структуры не могут быть жестко заданы в силу того, что они всегда являются функциями действий всех партнеров по команде и всех соперников (в их единстве), а эти функции зависят от динамики конкретных обстоятельств, складывающихся в каждом состязании.

Функциональные структуры играющих команд образованы функциональными отношениями между ролевыми обязанностями спортсменов. Эти отношения формируют определенные роли в группы для совместного решения тактических задач. Внутри каждой группы возникают специфические отношения, выделяющие ее из остальных. Каждая подобная группа связана определенными отношениями со всеми остальными группами собственной команды, объединяющими их для выполнения тактических действий, а также с соперниками в целях реализации задач игры в целом. Группы являются своего рода звеньями, из которых формируются защитные и нападающие линии. На этой основе формируются коллективные действия – групповые и командные действия в нападении и защите.

Структуры соподчинения играющих команд образованы отношениями руководства, организации, координации, содружества, подчинения, независимости и др. между игроками команды и их группами. Эти структуры существуют именно в процессе состязания (игры), порождаются смыслом сюжета игры, правилами и положением соревнований, спецификой каждой команды, стратегией и тактикой. Совокупность отношений, образующих структуру соподчинения, определяет системную упорядоченность, организованность, целостность или разобщенность действий команды в каждом состязании (игре). Эта структура весьма лабильна в силу того, что ее компоненты во многом зависят от ситуационных факторов.

Информационные структуры играющих команд образованы отношениями информационной связности как внутри каждой команды, так и между соперниками в процессе состязания (игры). Характер, качество, достоверность, своевременность потоков информации позволяют принимать решения,

исполнять с тем или иным качеством рефлексивные процедуры, вообще, действовать с разной степенью адекватности динамике ситуации состязания (игры). Важно учитывать, что информационные связи соперников определены стремлением каждой стороны все узнать о сопернике и не позволить это же выполнить ему.

Формальные структуры состязающихся команд образованы предписаниями сюжета состязания и его правилами. Они как бы заданы заранее и не зависят от конъюнктуры конкретных соревнований. Поэтому их учет и анализ являются наиболее простыми из всех.

Коллективно-психологические структуры состязающихся команд имеют место и вовне состязания – в совместном процессе подготовки, а также вовне спортивной жизни. Они выражаются особенностями межличностных отношений между членами команды. Практика показывает, что отношения в процессе состязаний и вне их могут существенно различаться. Однако учет этой структуры обязателен для адекватного планирования процесса подготовки. [В.А.Кудряшов, Р.В.Мирошникова, с. 67]

Спортивные игры можно с уверенностью назвать универсальным средством физического воспитания всех категорий населения – от детей дошкольного возраста до пенсионеров. С их помощью достигается цель – формирование основ физической и духовной культуры личности, повышение ресурсов здоровья как системы ценностей, активно и долгосрочно реализуемых в здоровом стиле жизни. Велика роль спортивных игр в решении задач физического воспитания в широком возрастном диапазоне, таких, как формирование осознанной потребности в освоении ценностей здоровья, физической культуры и спорта; физическое совершенствование и укрепление здоровья как условия обеспечения и достижения высокого уровня профессионализма в социально значимых видах деятельности; природосообразное и индивидуально приемлемое развитие необходимого и достаточного уровня физических качеств, системы двигательных умений и навыков; физкультурное общее образование, направленное на освоение

интеллектуальных, технологических, нравственных и эстетических ценностей физической культуры; актуализация знаний на уровне навыков проведения самостоятельных занятий и умений приобщать к ним других.

Эффективность спортивных игр в содействии гармоничному развитию личности объясняется:

во-первых, их спецификой;

во-вторых, глубоким разносторонним воздействием на организм занимающихся развитием физических качеств и освоением жизненно важных двигательных навыков;

в-третьих, доступностью для людей различного возраста и подготовленности (уровень физической нагрузки регулируется в широком диапазоне – от незначительной в занятиях с оздоровительной направленностью до предельного физического и психологического напряжения на уровне спорта высших достижений);

в-четвертых, эмоциональным зарядом, здесь по этому признаку все равны – «и стар и млад»; в-пятых, спортивные игры уникальное зрелище, по этому признаку с ними не могут сравниться другие виды спорта.

1.2. Общее понятие о координационных способностях

Для характеристики координационных возможностей человека при выполнении какой-либо двигательной деятельности в отечественной теории и методике физической культуры долгое время применялся термин «ловкость». Начиная с середины 70-х гг. для их обозначения все чаще используют термин «координационные способности». Эти понятия близки по смыслу, но не тождественны по содержанию.

Ловкость выступает как интегральное проявление координационных способностей. Различие между координационными способностями и ловкостью в том, что координационные способности проявляются во всех видах деятельности, связанных с управлением согласованностью и соразмерностью движений и с утверждением позы, а ловкость в тех, где есть не только

регуляция движений, но и элементы неожиданности, внезапности, которые требуют находчивости, быстроты, переключаемости движений.

Исходя из этого, ловкость следует рассматривать как способность человека искусно, успешно справиться с любой возникшей двигательной задачей, правильно, быстро, рационально и находчиво найти выход из любого положения и любой сложной и неожиданной ситуации. Уровень развития ловкости определяется степенью развития психомоторных способностей, участвующих в решении сложных координационных задач. Для решения этих задач человек должен быть готов и физически и психически. Хорошо развитое качество ловкости - одна из высших форм управления движениями.

В качестве отправной точки при определении понятия «координационные способности» может служить термин «координация» (от лат. *coordination* - согласование, сочетание, приведение в порядок).

Что же касается самого определения «координация движений», то содержание этого понятия более многообразно, чем буквальный перевод с латинского. В настоящее время существует большое количество определений координации движений. Все они, в той или иной степени, подчеркивают какие-то отдельные аспекты этого сложного явления (физиологический, биомеханический, нейрофизиологический, кибернетический).

Еще в 1946 году в книге «Физиология человека» крупнейший и авторитетнейший отечественный ученый в области биомеханики человека, физиологии активности и теории управления движениями Н.А. Бернштейн писал: «Координация движений есть не что иное, как преодоление избыточных степеней свободы наших органов движений, т.е. превращение их в управляемые системы».[Ю.Ф. Курамшин, с. 464]

Это определение и по сей день является одним из наиболее распространенных и общепризнанных. По мнению Н.А. Бернштейна, главной трудностью управления двигательного аппарата является преодоление избыточных степеней свободы. Как известно, по подсчету О. Фишера (1906), с учетом возможных перемещений между туловищем, головой и конечностями в

человеческом теле находится не менее 107 степеней свободы (возможных основных направлений движений). Например, только руки и ноги имеют по 30 степеней свободы. Поэтому основная задача, которую должен решить человек при координации движений, - исключение избыточных степеней свободы. К основным трудностям при управлении двигательным аппаратом обычно относят:

- Необходимость распределения внимания между движениями во многих суставах и звеньях тела и необходимость стройно согласовывать все их между собой.

- Преодоление большого количества степеней свободы, которые присущи человеческому телу.

- Упругая податливость мышц. [Боген М.М., с. 216]

В последнее время трудности построения целостного двигательного действия связывают также со сменой двигательных программ, когда начало одной накладывается на окончание другой. Двигательные программы формируются под влиянием накопленного опыта, следов прошлых действий и «потребного будущего» - прогнозируемого результата.

Программа двигательного действия - это механизм «объединения» прошлого, настоящего и будущего, механизм согласования движения с его смысловым содержанием. Одновременные и последовательные взаимодействия двигательных программ объединены переходными процессами. Между ними имеются переходные состояния, когда в центральных структурах управления движениями существуют не одна, а две или несколько альтернативных программ. Переходные механизмы являются ключевым механизмом становления биомеханической структуры движений.

В физиологическом плане включение понятия «избыточные степени свободы» в определение координации достаточно, но в педагогическом — это явный пробел, поскольку научное понятие лишено важной для практики стороны координации - успешности решения задачи. Он предлагает выделять

три вида координации при выполнении двигательных действий - нервную, мышечную и двигательную.

Нервная координация - согласование нервных процессов, управляющих движениями через мышечные напряжения. Это согласованное сочетание нервных процессов, приводящее в конкретных условиях (внешних и внутренних) к решению двигательной задачи.

Мышечная координация - это согласование напряжения мышц, передающих команды управления на звенья тела, как от нервной системы, так и от других факторов. Мышечная координация не однозначна нервной, хотя и управляется ею.

Двигательная координация - это согласованное сочетание движений звеньев тела в пространстве и во времени, одновременное и последовательное, соответствующее двигательной задаче, внешнему окружению и состоянию человека. И она не однозначна мышечной координации, хотя и определяется ею.

При одной и той же задаче, но разных внешних условиях, разном состоянии человека сочетание движений обязательно изменится для успешного решения задачи. При этом координация движений - это не одно и то же, что нервная и мышечная координация, хотя она и зависит от них. Координация движений, прежде всего, содержит критерий (показатель) качества системы движений, ее целесообразность, соответствие задаче и условиям. Качество определяется не вне процесса координации, не до него, а в самом процессе, по ходу двигательного действия.

Когда речь идет о двигательной координации, наряду с указанными выше видами координации следует различать и такие разновидности, как сенсорно-моторная и моторно-вегетативная, от которых зависит качество выполнения задачи. Первая связана с согласованием деятельности опорно-двигательного аппарата и собственно сенсорных систем (анализаторов) - зрительной, слуховой, вестибулярной, двигательной по восприятию, обработке (анализу и синтезу) и передаче афферентной информации при регуляции движений и позы

тела. К ним, в частности, относятся зрительно-двигательные координации, вестибуломоторные и др. [Дмитриев А.А. ,2003.]

Двигательные акты человека, как и все другие виды деятельности, являются проявлением функций целостного организма. Любое мышечное движение в той или иной мере связано с деятельностью вегетативных систем, обеспечивающих мышечную деятельность (дыхательной, сердечнососудистой, гуморальной, выделительной и др.). Поэтому на успешность решения двигательных задач при выполнении физических упражнений координация вегетативных функций оказывает не меньшее влияние, чем координация и чисто двигательных функций.

Об этом свидетельствуют результаты многих исследований. Так оказалось, что в результате утомления, заболеваний, гипоксии, сильных эмоциональных воздействий при длительном отсутствии систематических тренировок наступает рассогласование, дискоординация между различными функциями организма, и в первую очередь между функциями двигательного аппарата и деятельностью отдельных систем, обеспечивающих работу мышц. В конечном счете, все это отражается на качестве управления различными параметрами движений.

Следовательно, координацию движений (двигательную координацию) можно рассматривать как результат согласованного сочетания функциональной деятельности различных органов и систем организма в тесной связи между собой, т.е. как единое целое (системный уровень) либо как результат согласованного функционирования какой-то одной или нескольких систем организма (местный, локальный согласованный).

Координация движений как качественная характеристика двигательной деятельности может быть в одних случаях более, а в других менее совершенной. В связи с этим следует говорить о координированности человека как одной из характеристик его двигательных возможностей.

Координированность - есть результат согласованного сочетания движений в соответствии с поставленной задачей, состоянием организма и

условиями деятельности. Она имеет разную меру выраженности у конкретного индивида. Мера индивидуальной выраженности координированности обнаруживается в успешности и качественном своеобразии организации и регулирования движений. При оценке индивидуальной выраженности координированности человека, целесообразно использовать целый ряд критериев (свойств), отражающих разнообразные координационные способности. На основе данных критериев можно судить о степени эффективности управления определенными двигательными действиями у разных людей.

Известно, что отдельные индивиды в дошкольном и школьном возрасте в координационных тестах имеют результаты, которые намного превышают средние данные детей соответствующего возраста или даже старше их. Это свидетельствует об исключительных способностях детей в координационной области.

Таким образом, координационные способности можно определить как совокупность свойств человека, проявляющихся в процессе решения двигательных задач разной координационной сложности и обуславливающих успешность управления двигательными действиями и их регуляции.

1.3. Характеристика ловкости как составляющее координационных способностей

В современных условиях значительно увеличился объем деятельности, осуществляемой в вероятностных и неожиданно возникающих ситуациях, которая требует проявления находчивости, быстроты реакции, способности к концентрации и переключению внимания, пространственной, временной, динамической точности движений и их биомеханической рациональности. Все эти качества или способности в теории физического воспитания связывают с понятием ловкость - способностью человека быстро, оперативно, целесообразно, т.е. наиболее рационально, осваивать новые двигательные действия, успешно решать двигательные задачи в изменяющихся условиях.

Ловкость - сложное комплексное двигательное качество, уровень развития которого определяется многими факторами. Наибольшее значение имеют высокоразвитое мышечное чувство и так называемая пластичность корковых нервных процессов. От степени проявления последних зависит срочность образования координационных связей и быстроты перехода от одних установок и реакции к другим. Основу ловкости составляют координационные способности.

Под двигательными-координационными способностями понимаются умения быстро, точно, целесообразно, экономно решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно).

Объединяя целый ряд способностей, относящихся к координации движений, их можно в определенной мере разбить на три группы.

Первая группа. Способности точно соизмерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений.

Вторая группа. Способности поддерживать статическое (позу) и динамическое равновесие.

Третья группа. Способности выполнять двигательные действия без излишней мышечной напряженности.

Координационные способности, отнесенные к первой группе, зависят, в частности, от «чувства пространства», «чувства времени» и «мышечного чувства», т.е. чувства прилагательного усилия. Координационные способности, относящиеся ко второй группе, зависят от способности удерживать устойчивое положение тела, т.е. равновесие, обеспечивающее в устойчивую позу в статических положениях, и ее балансировку во время перемещений. Координационные способности, относящиеся к третьей группе, можно разделить на управление тонической и координационной напряженностью. Первая характеризуется чрезмерным напряжением мышц, обеспечивающих поддержание позы. Вторая выражается в скованности, закрепощенности движений, связанных с излишней активностью мышечных сокращений, излишним включением в действие различных мышечных групп.

Проявление координационных способностей зависит от целого ряда факторов, а именно:

- 1) способности человека к точному анализу движений;
- 2) деятельности анализаторов и особенно двигательного;
- 3) сложности двигательного задания;
- 4) уровня развития других физических способностей (скоростные способности, динамическая сила, гибкость и т.д.);
- 5) смелости и решительности;
- 6) возраста;
- 7) общей подготовленности занимающихся (т.е. запаса разнообразных, преимущественно вариативных двигательных умений и навыков) и др.

Координационные способности, которые характеризуются точностью управления силовыми, пространственными и временными параметрами и обеспечиваются сложным взаимодействием центральных и периферических звеньев моторики на основе обратной афферентации (передача импульсов от рабочих центров к нервным), имеют выраженные возрастные особенности.

Так, дети 4-6 лет обладают низким уровнем развития координации, нестабильной координацией симметричных движений. Двигательные навыки формируются у них на фоне избытка ориентировочных, лишних двигательных реакций, а способность к дифференцировке усилий – низкая.

В возрасте 7-8 лет двигательные координации характеризуются неустойчивостью скоростных параметров и ритмичности.

В период то 11 до 13-14 лет увеличивается точность дифференцировки мышечных усилий, улучшается способность к воспроизведению заданного темпа движений. Подростки 13-14 лет отличаются высокой способностью к усвоению сложных двигательных координаций, что обусловлено завершением формирования сенсомоторной системы, достижением максимального уровня во взаимодействии всех анализаторов и завершением формирования основных механизмов произвольных движений.

В возрасте 14-15 лет наблюдается некоторое снижение пространственного анализа и координации движений. В период 16-17 лет продолжается совершенствование двигательных координаций до уровня взрослых, а дифференцировка мышечных усилий достигает оптимального уровня.

В онтогенетическом развитии двигательных координаций способность ребенка к выработке новых двигательных программ достигает своего максимума в 11-12 лет. Этот возрастной период определяется многими авторами как особенно поддающийся целенаправленной спортивной тренировке. Замечено, что у мальчиков уровень развития координационных способностей с возрастом выше, чем у девочек. [Волков Н.Н., Топчийн В.С. с. 64]

Для баскетбола ловкость – ничем не заменимое и не компенсируемое качество. Чем его больше, тем лучше игрок. Ловкость – «царица», а все остальные качества – ее «слуги», с помощью которых она представит себя в самом лучшем свете или не сумеет, несмотря на великолепную физическую форму.

Следует отличать ловкость от хорошей координации. Координация заключается в самих движениях, а ловкость проявляется во внешней обстановке. Игрок, обученный техническим элементам, правильно и красиво исполняющий весь арсенал баскетбольных движений, может оказаться в данном эпизоде ловким, а может и не решить требуемую задачу. «Что толку в искусной игре, когда проигрываешь» – гласит английская поговорка.

[Jacksonhe P. с. 78]

Задачи развития координационных способностей

При воспитании координационных способностей решают две группы задач:

- а) по разностороннему
- б) специально направленному их развитию.

Первая группа указанных задач преимущественно решается в дошкольном возрасте и базовом физическом воспитании учащихся.

Достигнутый здесь общий уровень развития координационных способностей создает широкие предпосылки для последующего совершенствования в двигательной деятельности.

Особенно большая роль в этом отводится физическому воспитанию в образовательной школе. Школьной программой предусматриваются обеспечение широкого фонда новых двигательных умений и на этой основе развитие у обучающихся координационных способностей, проявляющихся в циклических и ациклических локомоциях, гимнастических упражнениях, метательных движениях с установкой на дальность и меткость, подвижных, спортивных играх.

Задачи по обеспечению дальнейшего и специального развития координационных способностей решаются в процессе спортивной тренировки и профессионально-прикладной физической подготовки.

В первом случае требования к ним определяются спецификой избранного вида спорта, во втором – избранной профессией.

В видах спорта, где предметом состязаний является сама техника движений (спортивная и художественная гимнастика, фигурное катание на коньках, прыжки в воду и др.), первостепенное значение имеют способности образовывать новые, все более усложняющиеся формы движений, а также дифференцировать амплитуду и время выполнения движений различными частями тела, напряжения различными группами мышц.

Способность же быстро и целесообразно преобразовывать движения и формы действий по ходу состязаний в наибольшей мере требуется в спортивных играх и единоборствах, а также в таких видах спорта, как скоростной спуск на лыжах, горный и водный слалом, где в обстановку действий преднамеренно вводят препятствия, которые вынуждают мгновенно видоизменять движения или переключаться с одних действий на другие.

Воспитание координационных способностей имеет строго специализированный характер и в профессионально-прикладной физической подготовке (ППФП). [Матвеев Л.П., с. 88]

Средства развития координационных способностей

Практика физического воспитания и спорта располагает огромным арсеналом средств для воздействия на координационные способности.

Основным средством развития координационных способностей являются физические упражнения повышенной сложности и содержащие элементы новизны. Сложность физических упражнений можно увеличить за счет изменения пространственных, временных и динамических параметров, а также за счет внешних условий, изменяя порядок расположения снарядов, их вес, высоту; изменяя площадь опоры или увеличения ее подвижность в упражнениях на равновесие и т.п.; комбинируя двигательные навыки; сочетая ходьбу с прыжками, бег и ловлю предметов; выполняя упражнения по сигналу или за ограниченный промежуток времени.

Наиболее широкую и доступную группу средств для воспитания координационных способностей составляют общеподготовительные гимнастические упражнения динамического характера, одновременно охватывающие основные группы мышц. Это упражнения без предметов и с предметами (мячами, гимнастическими палками, скакалками, булавами и др.), относительно простые и достаточно сложные, выполняемые в измененных условиях, при различных положениях тела или его частей, в разные стороны: элементы акробатики (кувырки, различные перекаты и др.), упражнения в равновесии.

Большое влияние на развитие координационных способностей оказывает освоение правильной техники естественных движений: бега, различных прыжков (в длину, высоту и глубину, опорных прыжков), метаний, лазанья.

Для воспитания способности быстро и целесообразно перестраивать двигательную деятельность в связи с внезапно меняющейся обстановкой высокоэффективными средствами служат подвижные и спортивные игры, единоборства (бокс, борьба, фехтование), кроссовый бег, передвижения на лыжах по пересеченной местности, горнолыжный спорт.

Особую группу средств составляют упражнения с преимущественной направленностью на отдельные психофизиологические функции, обеспечивающие управление и регулярно двигательных действий. Это упражнения по выработке чувства пространства, времени, степени развиваемых мышечных усилий.

Специальные упражнения для совершенствования координации движений разрабатываются с учетом специфики избранного вида спорта, профессии. Это координационно-сходные упражнения с технико-тактическими действиями в данном виде спорта или трудовыми действиями.

В спортивной тренировке применяют две группы таких средств:

- подводящие, способствующие освоению новых форм движений того или иного вида спорта;
- развивающие, направленные непосредственно на развитие координационных способностей, проявляющихся в конкретных видах спорта (например, в баскетболе специальные упражнения в затрудненных условиях; - ловля и передача мяча партнеру при прыжках через гимнастическую скамейку, после выполнения на гимнастических матах нескольких кувырков подряд, ловля мяча от партнера и бросок в корзину и др.).

Упражнения, направленные на развитие координационных способностей, эффективны до тех пор, пока они не будут выполняться автоматически. Затем они теряют свою ценность, так как любое, доведенное до навыка и выполняемое в одних и тех же постоянных условиях двигательное действие не стимулирует дальнейшего развития координационных способностей.

Выполнение сложно - координационных упражнений следует планировать на первую половину основной части занятия, поскольку они быстро ведут к утомлению.

При воспитании координационных способностей используются следующие основные методические подходы.

Обучение новым разнообразным движениям с постепенным увеличением их координационной сложности. Этот подход широко используется в базовом

физическом воспитании, а также на первых этапах спортивного совершенствования. Осваивая новые упражнения, занимающиеся не только пополняют свой двигательный опыт, но и развивают способность образовывать новые формы координации движений. Обладая большим двигательным опытом (запасом двигательных навыков), человек легче и быстрее справляется с неожиданно возникшей двигательной задачей.

Прекращение обучения новым разнообразным движениям неизбежно снизит способность к их освоению и тем самым затормозит развитие координационных способностей.

Воспитание способности перестраивать двигательную деятельность в условиях внезапно меняющейся обстановки. Этот методический подход также находит большое применение в базовом физическом воспитании, а также в игровых видах спорта и единоборствах.

Повышение пространственной, временной и силовой точности движений на основе улучшения двигательных ощущений и восприятия. Данный методический прием широко используется в ряде видов спорта (спортивной гимнастике, спортивных играх и др.) и профессионально-прикладной физической подготовке.

Преодоление нерациональной мышечной напряженности. Дело в том, что излишняя напряженность мышц (неполное расслабление в нужные моменты выполнения упражнений) вызывает определенную дискоординацию движений, что приводит к снижению проявления силы и быстроты, искажению техники и преждевременному утомлению.

Мышечная напряженность проявляется в двух формах (тонической и координационной).

Тоническая напряженность (повышен тонус мышц в состоянии покоя). Этот вид напряженности часто возникает при значительном мышечном утомлении и может быть стойким.

Для ее снятия целесообразно использовать:

а) упражнения в растягивании, преимущественно динамического характера;

б) разнообразные маховые движения конечностями в расслабленном состоянии;

в) плавание;

г) массаж, сауна, тепловые процедуры.

Координационная напряженность (неполное расслабление мышц в процессе работы или их замедленный переход в фазу расслабления).

Для преодоления координационной напряженности целесообразно использовать следующие приемы:

а) в процессе физического воспитания у занимающихся необходимо сформировать и систематически актуализировать осознанную на расслабление в нужные моменты. Фактически расслабляющие моменты должны войти в структуру всех изучаемых движений и этому надо специально обучать. Это во многом предупредит появление ненужной напряженности;

б) применять на занятиях специальные упражнения на расслабление, чтобы сформировать у занимающихся четкое представление о напряженных и расслабленных состояниях мышечных групп. Этому способствуют такие упражнения, как сочетание расслабления одних мышечных групп с напряжением других; контролируемый переход мышечной группы от напряжения к расслаблению; выполнение движений с установкой на прочувствование полного расслабления и др.

Для развития координационных способностей в физическом воспитании и спорте используются следующие методы:

1) стандартно-повторного упражнения;

2) вариативного упражнения;

3) игровой;

4) соревновательный.

При разучивании новых достаточно сложных двигательных действий применяют стандартно-повторный метод, так как овладеть такими движениями

можно только после большого количества их повторений в относительно стандартных условиях.

Метод вариативного упражнения со многими его разновидностями имеет более широкое применение. Его подразделяют на два подметода – со строгой и нестрогой регламентацией вариативности действий и условий выполнения. К первому относятся следующие разновидности методических приемов:

а. строго заданное варьирование отдельных характеристик или всего освоенного двигательного действия (изменение силовых параметров, например прыжки в длину или вверх с места в полную силу, в полсилы; изменение скорости по предварительному заданию и внезапному сигналу темпа движений и пр.);

б. изменение исходных и конечных положений (бег из положения приседа, упора лежа; выполнение упражнений с мячом из исходного положения: стоя, сидя, в приседе; варьирование конечных положений – бросок мяча вверх из исходного положения стоя – ловля сидя и наоборот);

в. изменение способов выполнения действий (бег лицом вперед, спиной, боком по направлению движения, прыжки в длину или глубину, стоя спиной или боком по направлению прыжка и т.п.);

г. «зеркальное» выполнение упражнений (смена толчковой и маховой ноги в прыжках в высоту и длину с разбега, метание спортивных снарядов «неведущей» рукой и т.п.);

д. выполнение освоенных двигательных действий после воздействия на вестибулярный аппарат (например, упражнения в равновесии сразу после вращений, кувырков);

е. выполнение упражнений с исключением зрительного контроля – в специальных очках или с закрытыми глазами (например, упражнения в равновесии, ведение мяча и броски в кольцо).

Методические приемы не строго регламентированного варьирования связаны с использованием необычных условий естественной среды (бег, передвижение на лыжах по пересеченной местности), преодоление

произвольными способами полосы препятствий, отработка индивидуальных и групповых атакующих технико-тактических действий в условиях не строго регламентированного взаимодействия партнеров.

Эффективным методом воспитания координационных способностей является игровой метод с дополнительными заданиями и без них, предусматривающий выполнение упражнений либо в ограниченное время, либо в определенных условиях, либо определенными двигательными действиями и т.п. Соревновательный метод используется лишь в тех случаях, когда занимающиеся достаточно физически и координационно подготовлены. Его нельзя применять в случае, если занимающиеся недостаточно готовы к выполнению координационных упражнений. Игровой метод без дополнительных заданий характеризуется тем, что возникающие двигательные задачи занимающийся должен решать самостоятельно, опираясь на собственный анализ сложившейся ситуации.

Совершенствование пространственной точности движений, выполняемых в относительно стандартных условиях (упражнения спортивной гимнастики, фигурное катание на коньках, прыжки в воду и др.), осуществляется главным образом по таким методическим направлениям:

а) совершенствование точности воспроизведения заданных (эталонных) параметров движений, соответствующих требованиям рациональной техники спортивно - технического мастерства. Применяются задания с установкой: точно и возможно стандартно воспроизвести эталонные параметры амплитуды, направления движений или положения тела. При этом ставится задача по достижению стабильности эталонных параметров движений;

б) совершенствование точности выполняемых движений в соответствии с заданными изменениями параметров. Например, увеличить амплитуду маха на определенное число градусов при размахиваниях на брусках или высоту взлета перед исполнением сальто. Эти задания носят дифференцированный характер. [Федосеев В.В., с. 17,142]

1.4. Уровень развития ловкости у обучающихся 15-16 лет

Проведенное нами педагогическое тестирование по тестам представленным в главе 2., были получены данные уровня развития ловкости обучающихся на начальном этапе эксперимента (табл.1).

В результате педагогического тестирования нами получены исходные данные уровня развития ловкости. Расчет средних значений показал, что у испытуемых уровень развития ловкости находится на среднем уровне. Такой уровень развития можно объяснить тем, что в уроках физической культуры не применялись специальные упражнения, направленные на развитие ловкости.

В тесте №1 «Рывки из баскетбольной защитной стойки» лучший результат показало 12 школьников. Это составляет 46% всех участников эксперимента. Средний результат показали 23%, а наиболее высокий результат показало 31% всех испытуемых.

Тест №2 «Ведение мяча 2x15 м с изменением направления – змейка».

В этом тесте 22 % испытуемых показали высокий результат (22,3 и меньше секунд), 28 % показали средний результат, а 40% низкий результат- более 25 секунд.

Тест №3 «Челночный бег с ведением мяча 3x10 м» показал, что 4 школьника показали высокий результат, и это составило 16 % всех испытуемых, 46% обучающихся показали средний результат, а 38% низкий результат.

В тесте №4 «Ловкость, проявляемая в сменах поз» выявили следующие результаты: 24% школьников показали высокий результат, 30 % средний и 46% низкий результат.

**Индивидуальные показатели уровня развития ловкости в начале
эксперимента**

№ п/п	Номер тестируемого	Тест № 1 «Рывки из баскетбольной защитной стойки» (сек.)	Тест № 2 «Ведение мяча 2х15м с изменением направления – змейка». (сек.)	Тест № 3 «Челночный бег с ведением мяча 3х10 м» (сек.)	Тест № 4 «Ловкость, проявляемая в сменах поз» (сек.)	Тест № 5 «Метание мяча в цель» (кол-во раз)	Тест № 6 «Передачи мяча с противодействием соперника в игровой ситуации»
1.	Тестируемый №1	18	18	11	8	10	Хорошо
2.	Тестируемый №2	19	16	9	9	9	Хорошо
3.	Тестируемый №3	27	27	15	11	6	Неудов.
4.	Тестируемый №4	26	30	20	10	6	Неудов.
5.	Тестируемый №5	28	29	17	9	5	Неудов.
6.	Тестируемый №6	17	18	9	10	7	Хорошо
7.	Тестируемый №7	18	17	11	8	9	Хорошо
8.	Тестируемый №8	25	26	8	9	5	Неудов.
9.	Тестируемый №9	19	18	10	10	10	Хорошо
10.	Тестируемый №10	16	17	9	7	6	Неудов.
11.	Тестируемый №11	24	26	16	8	6	Хорошо
12.	Тестируемый №12	16	17	11	9	10	Хорошо
13.	Тестируемый №13	18	20	10	8	8	Хорошо
14.	Тестируемый №14	25	23	9	8	5	Неудов.
15.	Тестируемый №15	19	17	11	9	10	Хорошо
16.	Тестируемый №16	26	26	10	9	9	Хорошо
17.	Тестируемый №17	24	22	11	8	8	Неудов.
18.	Тестируемый №18	18	18	10	10	9	Хорошо

19.	Тестируемый №19	19	20	11	11	8	Хорошо
20.	Тестируемый №20	26	26	9	10	10	Неудов.
21.	Тестируемый №21	25	25	9	9	7	Неудов.
22.	Тестируемый №22	19	18	11	10	9	Хорошо
23.	Тестируемый №23	24	25	9	7	5	Неудов.
24.	Тестируемый №24	24	26	10	8	6	Неудов.
25.	Тестируемый №25	26	25	7	8	7	Неудов.
26.	Тестируемый №26	23	22	8	6	5	Неудов.
	χ	21,8	22,3	10,8	8,8	7,5	13х/13н
	σ	3,03	3,5	3,2	1,2	1,2	50%/50%
	m	0,6	0,7	0,64	0,24	0,24	-

Тест №5 «Метание мяча в цель», что характеризует целевую точность учеников, показал: 30% испытуемых соответствуют высокому результату, 46% среднему и 24% низкому результату.

В тесте №6 «Передачи мяча с противодействием соперника в игровой ситуации» лучший результат показало 50% испытуемых и тот же результат 50% показали низкий результат.

Глава II. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

В работе использованы следующие методы исследования:

1. Анализ литературных источников
2. Педагогическое наблюдение
3. Педагогическое тестирование
4. Педагогический эксперимент
5. Методы математической статистики

Анализ литературных источников

Анализ и обобщение специальной и научно-методической литературы осуществляется на протяжении всего исследования. Решение данных вопросов на теоретическом уровне осуществляется на изучении литературы по: теории и методике физического воспитания и спорта, возрастная физиология, спортивные игры (техника, тактика, методика обучения), анатомия, психология, педагогика, настольная книга учителя физической культуры, книга тренера. Было проанализировано и изучено 52 источника.

Педагогическое наблюдение

Педагогическое наблюдение проводилось с целью определения места и роли такого качества, как ловкость в баскетболе, а также определялись средства и методы развития этого качества. В ходе уроков, наблюдая за учениками, позволило выявить, насколько часто это качество проявлялось.

Педагогическое тестирование

Педагогическое тестирование проводилось с целью выявления уровня развития ловкости у обучающихся 9 класса.

Для этого применялись следующие тесты:

Тест №1. Рывки из баскетбольной защитной стойки

Игрок из баскетбольной защитной стойки последовательно, без пауз выполняет рывки (5 метров), из исходной точки 1, в точки 2, 3, 4, 5 и 6 обязательно нанося удары рукой, по набивным мячам, лежащим в этих точках, возвращается каждый раз в точку 1, также нанося удар по набивному мячу,

причём рывки из точки 1 в точки 2, 3, 4 выполняют лицом вперёд, возвращение в точку 1 – спиной вперёд, а из точки 1 в точки 5, 6 и обратно – боком, приставными шагами. Секундомер останавливается в момент удара игроком по мячу в точке 1 при возвращении из точки 6. Этот тест характеризует координационные способности и быстроту движений.

Тест №2. Ведение мяча (2x15м) с изменением направления - змейка

По команде «На старт!» учащиеся принимают положение высокого старта на стартовой линии с мячом в руках. По команде «Марш!» учащиеся начинают бег по восьмерке с ведением мяча правой и левой рукой, выполняя при этом обводку ориентиров, находящихся на расстоянии 3 м друг от друга. Фиксируют время, которое показывает ученик, пересекая финишную линию. Этот тест отражает быстроту и координацию движений.

Тест №3. Челночный бег с ведением мяча 3x10 м

По команде «На старт!» учащиеся принимают положение высокого старта на стартовой линии с мячом в руках. По команде «Марш!» ученик устремляется с ведением мяча к отметке 10 м, касается отметки ногой, при этом, не беря мяч в руки, и устремляется обратно, касается ногой стартовой линии и финиширует не останавливаясь. Фиксируют время, которое ученик показывает, пересекая финишную линию. Этим тестом определяется быстрота и уровень развития ловкости.

Тест №4. Ловкость, проявляемая в сменах поз

По команде учителя «На старт!» учащийся занимает исходное положение, стоя на линии. Стартовый сигнал, школьник мгновенно начинает выполнять смену поз: быстро сесть, лечь, встать, наклониться, повернуться. Фиксируется время выполнения команды. Этот тест раскрывает быстроту двигательной реакции.

Тест №5. Метание мяча в цель

По команде учащийся занимает место у линии, готовясь к броску. Ему дается 10 попыток, чтобы попасть в цель. По сигналу учащийся начинает

бросать мяч. После 10 бросков подводится итог попаданий, и объявляется результат. Тест характеризует целевую точность учеников.

Тест №6. Передачи мяча с противодействием соперника в игровой ситуации

Упражнение выполняют на одной половине баскетбольной площадки, в условиях жесткого противодействия соперника. Класс делится на две команды. Учитель вбрасывает мяч. Игроки команды, овладевшей мячом, стараются выполнить как можно больше передач друг другу так, чтобы мяч не достался соперникам. Допускается ведение мяча, но не более двух ударов мяча об пол. Если игрок одной из команд совершил ошибку (пробежка, фол и т.д.), мяч передают другой команде. Освобожденные от занятия учащиеся подсчитывают количество ошибочных передач, выполненных каждым игроком. Результат считается хорошим, если у ученика преобладает количество результативных передач над ошибочными, и неудовлетворительным, если ошибок больше, чем результативных передач. Также учитывается и активность учеников (подсчитывают количество перехватов). Этот тест показывает возможное проявление ловкости в игровых ситуациях и способность противодействовать соперникам.

Педагогический эксперимент

Проводился в Казачинском районе, с. Казачинское в средней общеобразовательной школе с учащимися 9 «Б» класса. В эксперименте принимали участие 26 учащихся.

Метод математико-статистической обработки

В статистической обработке определялись следующие показатели:

1. Средняя арифметическая величина:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}; \text{ где } \sum - \text{ знак суммирования;}$$

n - Число вариант;

x – полученные в исследованиях значения (варианты).

2. Среднее квадратичное отклонение по размаху вариационного ряда по формуле :

$$\sigma = \frac{V_{\max} - V_{\min}}{K};$$

где V_{\max} - наибольшее число вариантов;

V_{\min} - наименьшее число;

K – табличный коэффициент, соответствующий определенной величине размаха.

3. Средняя ошибка среднего арифметического значения по формуле:

$$m = \pm \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

4. Определялась достоверность различия средних значений по критерию Стьюдента (t_{st} – критерий Стьюдента):

$$t_{st} = \frac{x_{\text{э}}^- - x_{\text{к}}^-}{\sqrt{m_{\text{э}}^2 + m_{\text{к}}^2}}$$

По показателям t_{st} (критерия Стьюдента) определялся уровень достоверности различий (P).

2.2. Организация исследования

Исследование проводилось с сентября 2020 года по февраль 2023 на базе МБОУ СОШ Красноярский край, Казачинский район, с. Казачинское в 9 «Б» классе в три этапа:

I этап – констатирующий;

II этап – формирующий;

III этап – контрольный.

В исследовании принимало участие 26 школьников в возрасте 14-15 лет (15 девушек и 11 юношей).

На первом этапе (сентябрь - декабрь 2020 г.) изучалась и анализировалась специальная литература по проблеме исследования.

На втором этапе (январь 2021 г. - февраль 2022 г.) нами были подобраны средства и разработана специальная программа, направленная на развитие ловкости у обучающихся среднего школьного возраста.

В ходе третьего этапа (март 2022 г. - февраль 2023 г.) осуществлялась статистическая обработка полученных данных педагогического эксперимента, их интерпретацию и литературное оформление результатов исследования.

Глава III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1. Структура урока физической культуры по развитию ловкости обучающихся 15-16 лет

Уроки по баскетболу строились из 3 частей следующим образом: подготовительная, основная и заключительная.

Подготовительная часть урока 15 минут (разогрев, разминка)

Задачи подготовительной части занятия:

- Организация занимающихся;
 - Подготовку их для наиболее успешного решения задач основной части занятия.
- Средства подготовительной части занятия:
 - а. Строевые упражнения;
 - б. Упражнения на внимание;
 - в. Различные виды ходьбы, бега, прыжков;
 - г. Общеразвивающие, подготовительные, подводящие упражнения;
 - д. Ранее изученные упражнения из техники баскетбола.

При проведении подготовительной части урока необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

Подготовить заблаговременно инвентарь и место для проведения занятий.

Проводить подготовительную часть без значительных пауз.

При проведении строевых и общеразвивающих упражнений пользоваться общепринятой гимнастической терминологией.

Чередовать упражнения, чтобы обеспечить нагрузку на различные части тела и группы мышц.

Чередовать силовые, по характеру выполнения упражнений, с упражнениями на растяжение и расслабление, медленные с быстрыми, а также разнообразить темп выполнения.

Использовать подвижные игры, которые являются подготовительными к баскетболу.

Начинать занятие с построения и постановки задач.

Период разогрева является важным и необходимым пунктом. Он должен длиться не менее 2-5 минут и предшествовать всем упражнениям и тренировочным заданиям.

Эта часть должна состоять из движений, имитирующих настоящие упражнения, которые вы будете выполнять впоследствии.

Разогрев необходимо проводить с небольшим сопротивлением или совсем без него. Однотипные движения вызывают приток крови к мышцам и соединительным тканям и готовят суставы и связки к более интенсивной работе и непосредственно к растягиванию.

Основная часть 20-25 минут

Задачи основной части занятия:

- Повышение физической подготовленности занимающихся;
- Воспитание у занимающихся специальных двигательных качеств;
- Обучение занимающихся применять приобретенные умения и навыки в различных условиях игровой деятельности.
- Средства основной части занятия:
- Подготовительные, подводящие, специальные по технике и тактике упражнения;
- Подвижные игры;
- Учебные и двусторонние игры в баскетбол.

Рекомендации по проведению основной части занятия:

Необходимо стремиться использовать максимальное количество мячей.

Применять поточную, игровую форму занятий, круговую тренировку.

При обучении элементам техники и тактики игры в баскетбол соблюдать последовательность этапов обучения, а именно: ознакомление с приемом, разучивание приема в упрощенных условиях, изучение в усложненных условиях и закрепление приема в игровых условиях.

Учебные игры должны носить целевую игровую направленность, строго регламентировать действия играющих. В двухсторонних играх занимающиеся

выполняют все ранее разученные технические приемы и тактические действия произвольно.

В процессе обучения игры в баскетбол используются следующие методы:

- словесный (вербальный);
- наглядный (визуальный);
- словесно-наглядный;
- целостный (основной);
- расчлененный метод;
- метод сопряженных воздействий;
- метод срочной информации;
- метод двигательной информации;
- соревновательный метод;
- игровой метод.

Заключительная часть 5 минут

Завершение работы преподавателя, приведение организма в оптимальное состояния, для следующего выполнения деятельности.

Период охлаждения – это работа на более низком уровне интенсивности. Эти упражнения позволят восстановиться вашему пульсу, избежать ненужной нагрузки на сердце и подготовиться к заключительной фазе, – гибкость.

Для решения данных задач используются следующие упражнения:

- Имитационный;
- На внимание;
- На координацию движений;
- На дыхание и расслабление;
- Малоподвижные игры;
- По окончанию урока учитель должен следовать короткий период, период охлаждения (выхода из напряжённого состояния);
- Растягивание (в конце урока.)

Эти упражнения повторяют программу статического или пассивного растягивания. Они позволят вашим мышцам лучше расслабиться и быстрее восстановиться.

Никогда не нужно пренебрегать разогревом и растягиванием. Относиться к этому нужно серьезно, и сосредоточено. Этим можем оградить от излишнего травматизма. Увеличивайте амплитуду движений и улучшите свою игру. Уделять этому надо достаточное количество времени. Лучше пожертвовать тренировочным временем, чем потратить 1-2 недели (минимум) на восстановление после травмы.

С этой же позиции, не стоит пренебрегать растягиванием после тренировочного процесса (одна из наиболее распространенных ошибок).

Заключительную часть занятия игнорировать не рекомендуется.

3.2. Программа развития ловкости обучающихся

15-16 лет средствами баскетбола

Цель программы: развитие и совершенствование ловкости у обучающихся 9 классов в процессе уроков баскетбола.

Для достижения поставленной цели, нами применялись следующие упражнения из арсенала баскетбола.

Упражнения для развития ловкости:

1. Кувырок вперед через голову с предварительным прыжком на согнутые в локтях руки. (10 кувырков).
2. Кувырок назад через голову с падением на согнутую в локте руку. (10 раз).
3. Те же кувырки, что в упр. 1, 2, но в стороны.
4. Падение назад и быстрое вставание.
5. Гимнастическое «колесо» вправо и влево.
6. Стойка на голове, вначале с опорой у стены.
7. Стойка на руках.
8. Ходьба на руках.

Специальные упражнения для развития ловкости:

1. Прыжки на месте с поворотами на 90 и 130° с ведением одного или двух мячей. (8 повторений)
2. Ходьба на руках с качением мяча перед собой. Партнер поддерживает ноги.
3. Командная эстафета в беге на руках (как в упр. 3) с качением мяча перед собой. Длина этапа - до 30м.
4. Передачи мяча у стены в парах со сменой мест. Выполняются одним мячом.
5. Рывок с ведением мяча от центра поля к линии штрафного броска, кувырок вперед с мячом в руках и бросок по кольцу.
6. Серийные прыжки через барьеры с ведением мяча.
7. Рывок с ведением мяча на 5 - 6 м, прыжок через гимнастического козла с подкидной доски с мячом в руках.
8. Игра в «Чехарду» с ведением мяча каждым игроком. Во время прыжка игрок берет мяч в руки.
9. Различные виды бега с одновременным ведением двух мячей: с высоким подниманием бедра, выбрасывая прямые ноги вперед, подскоками на двух ногах и на одной ноге и т.д.
10. Передачи мяча в парах с сопротивлением. Игроки в паре передают друг другу мяч от земли, расстояние между ними 4-5 м. Защитник пытается перехватить мяч. Упражнение выполняется сначала на месте, потом в движении.
11. То же, что и упр. 11. Передачи следуют на уровне груди. Задача защитника - увернуться от мяча.
12. Игра в «Пятнашки» в парах с ведением мяча обоими игроками.
13. Игра в «Пятнашки» в передачах. Двое водящих передают друг другу мяч и стараются запятнать остальных игроков, ведущих мячи, дотронувшись до них мячом, не выпуская его из рук. Запятнанный игрок присоединяется к водящим.

14. Мяч катится по земле с постоянной скоростью. Игроки перепрыгивают через катящийся мяч на одной или двух ногах.

15. Прыжки через барьеры с ловлей и передачей мяча. Игрок перепрыгивает через 10 - 12 барьеров, стоящих подряд. Во время каждого прыжка он ловит и отдает мяч.

16. Прыжки через гимнастические скамейки с ведением мяча. Прыжки выполняются на одной или двух ногах, боком или спиной.

17. Игрок совершает рывок на 5 - 6 м с ведением мяча, а затем, подпрыгивая с подкидного мостика, стоящего под кольцом, забивает мяч в кольцо сверху.

18. То же, что и упр. 18. Перед броском игрок выполняет в воздухе поворот на 90 или 130°.

Комплекс № 1. Упражнения в беге и ходьбе.

1. Во время бега передать мяч из одной руки в другую перед собой, руки прямые (8 повторений).

2. Мяч подбросить вверх, хлопок впереди, поймать мяч. (8 повторений)

3. Мяч подбросить вверх, хлопок за спиной, поймать мяч.

(4 повторений)

4. Мяч подбросить вверх, хлопок за спиной, перед грудью, поймать мяч.

(4 повторений)

5. Мяч подбросить вверх, хлопок под ногой, поймать мяч.

(4 повторений)

6. Мяч за спиной, бросить его вперед-вверх через голову, поймать мяч. (4 повторений)

7. Мяч бросить вверх, присесть, коснуться руками пола, поймать мяч.

(4 повторений)

8. Мяч в левой руке, нужно сделать широкий шаг правой ногой и передать мяч под ногой в правую руку; шаг левой, мяч передать из правой руки в левую и т.д. (8 повторений)

Комплекс № 2. Упражнения в парах с ведением мяча.

1. Ведение мяча.
2. Ведение с изменением высоты отскока.
3. Ведение с изменением направления (обводка стоек) левой, правой рукой.
4. Ведение мяча приставными шагами.
5. Ведение мяча с разворотами.
6. Ведение мяча в приседе.
7. Ведение мяча с использованием паса в стену в определенных местах.
8. Ведение с ускорением в определенном месте.

Комплекс № 3. Упражнения в парах.

1. Пас партнеру, наклон вперед.
2. Пас партнеру, наклон в сторону.
3. Пас партнеру, наклон назад.
4. Пас партнеру, приседание.
5. Пас партнеру, упор присев, упор, лежа, упор присев, и.п.
6. Пас партнеру, прыжок вверх.
7. Пас партнеру, прыжок вверх с поворотом на 360°.
8. Пас партнеру, коснуться стены (за спиной или за партнером) и вернуться в и. п.
9. Мяч поймать в прыжке и тут же вернуть его партнеру.

После разработки комплексов специальных упражнений нами был составлен график учебного процесса, направленный на развитие ловкости у обучающихся 9 класса (табл.2). Эти комплексы применялись в третьей четверти учебного года при изучении и совершенствовании раздела баскетбол. Всего проведено 30 уроков, по окончании которых нами организовано повторное тестирование уровня развития ловкости. Результаты представлены в таблице 3.

**Индивидуальные показатели уровня развития ловкости в конце
эксперимента**

№ п/п	Номер тестируемого	Тест № 1 «Рывки из баскетбольной защитной стойки» (сек.)	Тест № 2 «Ведение мяча 2х15м с изменением направления – змейка». (сек.)	Тест № 3 «Челночный бег с ведением мяча 3х10 м» (сек.)	Тест № 4 «Ловкость, проявляемая в сменах поз» (сек.)	Тест № 5 «Метание мяча в цель» (кол-во раз)	Тест № 6 «Передачи мяча с противодействием соперника в игровой ситуации»
1.	Тестируемый №1	16	14	9	6	10	Хорошо
2.	Тестируемый №2	16	15	9	7	10	Хорошо
3.	Тестируемый №3	23	22	11	8	9	Хорошо.
4.	Тестируемый №4	22	25	13	6	8	Неудов.
5.	Тестируемый №5	24	23	12	8	9	Хорошо.
6.	Тестируемый №6	15	14	8	7	10	Хорошо
7.	Тестируемый №7	16	13	9	6	9	Хорошо
8.	Тестируемый №8	20	21	8	8	7	Неудов.
9.	Тестируемый №9	16	16	9	8	10	Хорошо
10.	Тестируемый №10	16	17	9	7	8	Неудов.
11.	Тестируемый №11	20	19	13	8	8	Хорошо
12.	Тестируемый №12	15	16	10	8	10	Хорошо
13.	Тестируемый №13	17	18	9	7	9	Хорошо
14.	Тестируемый №14	21	20	9	8	7	Неудов.
15.	Тестируемый №15	17	15	10	7	10	Хорошо
16.	Тестируемый №16	21	21	10	9	9	Хорошо
17.	Тестируемый №17	19	18	9	7	9	Хорошо
18.	Тестируемый №18	16	16	8	6	9	Хорошо

19.	Тестируемый №19	17	18	9	8	10	Хорошо
20.	Тестируемый №20	21	24	8	8	10	Хорошо
21.	Тестируемый №21	20	21	9	8	9	Неудов.
22.	Тестируемый №22	16	14	8	6	10	Хорошо
23.	Тестируемый №23	21	21	9	7	8	Неудов.
24.	Тестируемый №24	22	23	10	7	9	Хорошо
25.	Тестируемый №25	23	22	7	8	8	Неудов.
26.	Тестируемый №26	19	19	8	6	9	Хорошо
	χ	18,8	18,6	9,3	6,8	9	19х/7н
	σ	2,2	3,03	1,5	0,7	0,7	73%/27%
	m	0,44	0,6	0,3	0,14	0,14	-

Тест №2 «Ведение мяча 2x15 м с изменением направления – змейка».

В этом тесте 50% испытуемых показали высокий результат (18,6 и меньше секунд), 27 % показали средний результат, а 23% низкий результат.

Тест №3 «Челночный бег с ведением мяча 3x10 м» показал, что 18 школьников показали высокий результат, и это составило 70% всех испытуемых, 15% обучающихся показали средний результат, а 15% низкий результат.

В тесте №4 «Ловкость, проявляемая в сменах поз» выявили следующие результаты: 23% школьников показали высокий результат, 30 % средний и 47% низкий результат.

Тест №5 «Метание мяча в цель», что характеризует целевую точность учеников, показал: 43% испытуемых соответствуют высокому результату, 38% среднему и 19% низкому результату.

В тесте №6 «Передачи мяча с противодействием соперника в игровой ситуации» лучший результат показало 73% испытуемых и тот же результат 27% показали низкий результат.

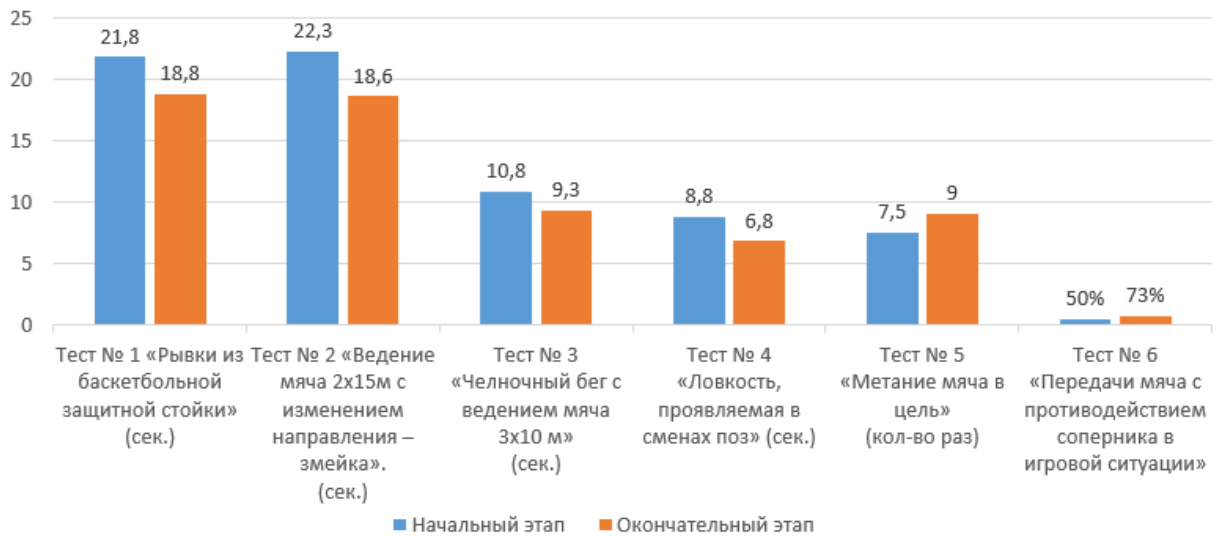
3.4. Оценка эффективности программы развития ловкости средствами баскетбола

Таблица 4

Сравнительная характеристика уровня развития ловкости у обучающихся 9 класса ($\bar{x} \pm m$)

Этапы	Начальный этап	t_{st}	P	Окончательный этап
Тесты				
Тест № 1 «Рывки из баскетбольной защитной стойки» (сек.)	$21,8 \pm 0,6$	4,05	$> 0,01$	$18,8 \pm 0,44$
Тест № 2 «Ведение мяча 2x15м с изменением направления – змейка». (сек.)	$22,3 \pm 0,7$	3,6	$> 0,01$	$18,6 \pm 0,6$
Тест № 3 «Челночный бег с ведением мяча 3x10 м» (сек.)	$10,8 \pm 0,24$	2,1	$< 0,05$	$9,3 \pm 0,14$
Тест № 4 «Ловкость, проявляемая в сменах поз» (сек.)	$8,8 \pm 0,24$	7,4	$> 0,01$	$6,8 \pm 0,14$
Тест № 5 «Метание мяча в цель» (кол-во раз)	$7,5 \pm 0,24$	5,5	$> 0,01$	$9 \pm 0,14$
Тест № 6 «Передачи мяча с противодействием соперника в игровой ситуации»	50% / 50%	-	-	73% / 27%

Диаграмма уровня развития ловкости у обучающихся 9 класса



Статистический анализ начальных и исходных данных в тесте 1 показал, что различия достоверны $t = 4,05$ при $P > 0,01$. Если в начале эксперимента было 21,8 секунд, то в конечном этапе 18,8 секунд.

Во втором испытании «Ведение мяча 2х15 м с изменением направления – змейка», нами также установлено статистически достоверное $t = 3,6$ при $P > 0,01$ с 22,3 секунд до 18,6 секунд.

В тесте 3, характеризующий быстроту и уровень развития ловкости, различия не достоверны.

Статистический анализ в тесте 4 показал, что различия достоверны $t = 7,4$ при $P > 0,01$. В начале составило 8,8 секунд, а в конце эксперимента 6,8 секунд.

В пятом тесте «Метание мяча в цель», что характеризует целевую точность учеников, различия статистически достоверны $t = 5,5$ при $P > 0,01$. Потому что в начале испытания было зафиксировано 7,5 раз, а в конце 9 раз и 10.

Тест 6 показал значительное различие в результатах между начальным и конечным испытанием. В начале 50% учащихся, выполнили тест на отметку «хорошо», как в конце эксперимента, 73 % выполнили «хорошо».

Из всего, выше сказанного, можно сделать вывод, что разработанная нами методика по формированию ловкости у школьников 9 класса, является эффективной.

Заключение

1. Анализ доступной нам научно-методической литературы показал, что баскетбол является наиболее эффективным средством развития координации движения и ловкости школьников.

В литературе не нашли концентрированное отражение упражнения из баскетбола, направленные на развитие ловкости в процессе уроков физической культуры.

2. Нами разработаны комплексы упражнений из арсенала баскетбола, направленные на развитие ловкости и их распределение по урокам в течение третьей четверти.

3. Сравнительный анализ уровня развития ловкости показал, что применяемые нами средства, достаточно эффективно способствуют развитию ловкости. Результаты проведенного исследования показали, что целенаправленное и систематическое применение разработанной нами методики положительно влияет на динамику роста показателей уровня развития ловкости.

4. Наиболее достоверное изменение в уровне развития ловкости нами отмечены в тестах:

- рывки из баскетбольной защитной стойки ($t = 4,05$ при $P > 0,01$);
- ведение мяча (2x15 м) с изменением направления – змейка ($t=3,6$ при $P > 0,01$);
- метание мяча в цель ($t= 5,5$ при $P > 0,01$);
- передачи мяча с противодействием соперника в игровой ситуации, где лучший результат составил 73%.

5. Разработанная методика по формированию координационных способностей, в том числе такие как и ловкость в ходе экспериментальной проверки показала свою эффективность по сравнению с традиционной существующей практикой физического воспитания в школе и может быть рекомендована для широкого использования в практической работе.

Практические рекомендации

1. Специально-подготовительные упражнения для развития ловкости следует подбирать, опираясь на принцип максимального их соответствия особенностям соревновательного упражнения, как по техническим характеристикам, так и по уровню проявления физических качеств.

2. Выявленные в результате исследования недостатки в развитии физического качества должны вызывать коррекцию плана учебно-тренировочных нагрузок, направленную на увеличение объёма и интенсивности специально-подготовительных упражнений в строгом соответствии с адаптационными возможностями школьников.

3. Не следует направлять большие усилия на повышение тех возможностей школьников, которые во многом лимитированы генетически или удерживаются высоким уровнем развития других качеств, находящихся в определённом развитии с механизмом проявления его слабых сторон подготовленности. В противном случае, индивидуальные черты школьника, сильные стороны его подготовленности, являются залогом успеха, могут искажаться и притупляться, в этой конкурентной борьбе качества.

Список литературы

1. Андреев В.И. Факторы определяющие эффективность техники дистанционного броска в баскетболе: автореф. – д-ра психол. наук: 13.00.04/ Андреев В.И Омск, 2002. – 34с. (дата обращения 13.11.2022)
2. Андреева Г.М. Социальная психология. – М., МГУ. 2002. – 120 с. (дата обращения 14.04.2020)
3. Айропетянц Л.Р., Гадик М.А. Спортивные игры. – Ташкент. 2005. – 96 с. (дата обращения 14.06.2021)
4. Ахмеров Э.К. Спортивные и подвижные игры в школе. / Э.К.Ахмеров- Минск, 2015. - 98 с. (дата обращения 18.01.2020)
5. Баскетбол. Броски по кольцу: Мастера советуют. Физкультура в школе . 2002. – 26 с. (дата обращения 21.02.2023)
6. Баскетбол: игра и обучение: Сокр. пер. с англ. Л.С.Фейгина.– М.:Физкультура и спорт, 2016. – 280 с., ил.
7. Баскетбол: Учебник для вузов физической культуры. Под.ред. Ю.М. Портнова. – М., Физкультура и Спорт, 2004. (дата обращения 15.12.2022)
8. Белов С. Баскетбол. Броски по кольцу. Физкультура в школе. 2000. – С. 24. (дата обращения 15.12.2022)
9. Былеев Л.В., Коротков И.М. Подвижные игры. – М.:ФиС, 2002. – С. 81. (дата обращения 15.12.2021)
10. Бондарь А.И. Учись играть в баскетбол – Минск, Польшня. 2006. – 167 с. (дата обращения 15.12.2022)
11. Боген М.М. Обучение двигательным действиям. М.: Физкультура и спорт, 1997. (дата обращения 15.03.2020)
12. Вальтин А.И. Мини-баскетбол в школе. – М., Просвещение, 2001. – 68 с. (дата обращения 17.03.2023)
13. Вальтин А.И. Методика совершенствования в технике бросков мяча в игре баскетбол. – Киев, 2004. – С. 118. (дата обращения 14.01.2022)

14. Волков Н.Н., Топчян В.С. Моделирование личности и деятельности тренера и совершенствование высшего физкультурного образования. Теория и практика физической культуры №10. 2000.
15. Годик М.А. Спортивная метрология –М.: Физкультура и спорт, 1988. – 192 с. (дата обращения 15.12.2022)
16. Данилов В.А. Повышения эффективности игровых действий в баскетболе: автореф. – 13.00.04 /Данилов В.А. 2000. – С. 99. (дата обращения 15.03.2023)
17. Деркач А.А., А.А. Исаев. Творчество тренера. – М., ФиС. 2002. – 75 с. (дата обращения 15.10.2020)
18. Джамгаров Т.Т., Румянцева В.И. Лидерство в спорте. – М., Физкультура и спорт. 2003. – 64 с. (дата обращения 28.09.2020)
19. Джон Р., Вуден. Современный баскетбол. – М., Физкультура и спорт.2002. – С. 21 (дата обращения 09.03.2022)
20. Дьячков В.М. Современствования технического мастерства спортсменов. – М., Физкультура и спорт. 2002. (дата обращения 09.03.2023)
21. Дмитриев А.А. Физическая культура. – М.: Дело, 2003. – 410с. (дата обращения 18.05.2021)
22. Емельянова С.А.Баскетбол на уроках физической культуры: практикум; – Красноярск, 2009. – 132с.
23. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. – М.: Издательский центр «Академия»,2001. – 264 С.
24. Зельдович Т., Кершинас С. Подготовка юных баскетболистов. – М., Физкультура и спорт, 2004.
25. Зинин А.М. Детский баскетбол. – М.: Физкультура и спорт. 2000. – 102 с.
26. Иванов В.С. Основы математической статистики. – М.: Физкультура и спорт, 1990. - 165 с. (дата обращения 30.07.2022)
27. Кудряшов В.А., Мирошникова Р.В. Технические приемы игры в баскетбол. – Волгоград, 2004.

28. Коломейцев Ю.А. Взаимоотношения в спортивной команде. – М., Физкультура и спорт, 2004. – 76 с.
29. Коузи Б., Пауэр Ф. Баскетбол: концепции и анализ: Сокр.пер. с англ. Е.Р.Яхонтова. – М.: Физкультура и спорт, 2015. – 272 с
30. Кретти Брайент Дж. Психология в современном спорте. Пер. с англ. Ханина Ю.Л. – М., "Физкультура и спорт", 2000. – С. 26. (дата обращения 20.06.2022)
31. Кузин В.В., Полиевский С.А., Баскетбол. Начальный этап обучения, – М., Физкультура и спорт. 1999. – 45 с. (дата обращения 24.02.2021)
32. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры. – М.: Советский спорт, 2004. (дата обращения 29.06.2022)
33. Линдберг Ф. Баскетбол: Игры и обучение. – М.: Физкультура и спорт. 2001. – 314 с. (дата обращения 20.06.2022)
34. Лысенко В.В., Михайлина Т.М., Долгова В.А., Жиленко В.А. Практикум по спортивной метрологии. Учебное пособие. – Краснодар: КГАФК. 1997. – 21с. (дата обращения 26.02.2023)
35. Мальчиков А.В. Социально психологические основы управления спортивной командой. – Смоленск: СГИФК. 2000. – 89 с.
36. Баскетбол / В.М.Корягин, В.Н.Мухин, В.А.Боженар, Р.С.Мозола. К.: Высшая шк. Головное изд-во, 2015. – 232 с.
37. Манасян Ж.А. Эфорективные средства и методы обучения баскетболу детей младшего школьного возраста. / автореф. – М. 2002. – 28 с.
38. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М., Физкультура и спорт. 2021.
39. Осипов В.Н. Исследование вариантов и разновидностей выполнения броска в прыжке одной рукой сверху. Анализ техники и методика обучения. Магистерская работа. – Харьков, 2014. - 101 с.
40. Суетнов К.В. Обучение школьников игре в баскетбол: Учебное пособие. – Алма-Ата, 2005. – 51 с. (дата обращения 03.10.2021)

41. Суетнов К.В. Баскетбол в 5-9 классах общеобразовательной школы: Учебное пособие, – Алма-Ата, 2001. –64с. (дата обращения 26.01.2022)
42. Туркунов Б.И. Обучение баскетболу (V-VI классах). Физкультура в школе №4. 2003. – 35 с.
43. Ульянов В.А. Баскетбол. Первые шаги. Физкультура в школе, №1. 2000. – 72 с. (дата обращения 29.02.2021)
44. Федосеев В.В. На уроках баскетбола. Физкультура в школе, №2. 1999. (дата обращения 26.11.2020)
45. Фолен В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта / В.П.Фолен, Н.А. Фомин. - М., 2016. - 68 с.
46. Хмелик Н.А. Постарайся попасть в кольцо. – М., Физкультура и спорт, 2000. – 87 с. (дата обращения 13.11.2021)
47. Яхонтов Е.Р., Генкин В.А. Баскетбол. – М., Физкультура и спорт, 2000. – С. 156 (дата обращения 20.02.2022)
48. Яхонтов Е.Р. Мини-баскетбол. – М., Физкультура и спорт, 1999. – С. 27. (дата обращения 04.05.2022)
49. Jacksonhe P. The History of Basketball/Beginner's Basketball/USA, 2002.
50. Уроки баскетбола. Баскетбольные тренировки от «А» до «Я» [Электронный ресурс] https://basketball-training.org.ua/about_site
51. Территория мяча [Электронный ресурс] <https://www.youtube.com/@terball/featured>
52. Развитие специальной ловкости у баскетболистов и методы ее оценки. [Электронный ресурс] <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitiye-spetsialnoy-lovkosti-u-basketbolistov-i-metody-ee-otsenki>

Приложение

Приложение 1.

Специальные упражнения, направленные на развитие гибкости

Растягивающие упражнения всегда следуют за разогревом и являются обязательными.

Первая цель любой программы по растягиванию увеличить амплитуду движения различных частей вашего тела. Хорошая амплитуда движения является ключевым компонентом хорошего состояния и здоровья. Обладание полной амплитудой движения наиболее важно для атлетов, так как физическое благополучие игроков и их игра, напрямую связаны, со способностью мускулов двигаться с полной амплитудой движения.

Если ранее, вы не уделяли достаточного внимания растягиванию, то начав выполнение программы растягивания, в полном объеме, вы почувствуете положительный эффект увеличения гибкости.

Увеличение мощности и скорости работы мышц, уменьшение времени мышечного восстановления и закрепощенности.

Растягивание, так же помогает игроку подготовиться к тренировкам и играм, не только физически, но и психологически (позволяет сконцентрироваться).

Тщательно выполняя растягивания, вы снизите мышечное напряжение, предотвратите различные повреждения и уменьшите риск получения травм, связанных с чрезмерным использованием (неправильная техника движений, анатомические особенности опорно-двигательного аппарата, неправильно подобранная обувь или плохое тренировочное покрытие).

Растягивание помогает уменьшить общую мышечную боль, а так же спазм и болевые ощущения в поясничном отделе спины, свойственные профессиональным спортсменам.

Растягивание осуществляется медленным пассивным вытяжением мышц и сухожилий.

Не дёргать! В противном случае, возникает риск повреждения мышечной фасции и получения мышечного растяжения, особенно в период напряженной подготовки, когда мышцы теряют эластичность и становятся жесткими.

Внимание! Дыхание и концентрация являются очень важными в достижении гибкости.

Сосредоточьтесь на растягиваемой области в попытке смягчить (ослабить) часть тела, которую растягиваете. Старайтесь дышать спокойно, при этом не задерживайте дыхание.

При растягивании, дышите медленно и ритмично. Выдыхайте в начале движения, затем, в процессе растягивания дышите медленно. Ведите счет при выполнении растягивания, считайте не громко, это поможет вам предотвратить задержку дыхания.

«Круговая тренировка» для развития ловкости:

1. Метание малого мяча в цель.
2. Ходьба в полном приседе по гимнастической скамейке.
3. Ведение баскетбольного мяча с обводкой стоек.
4. И.п.: стойка на одной ноге, другая отведена назад хватом за низкую перекладину. Выполнение: движение вперед под перекладиной в низком приседе с прямыми руками и переходом в вис прогнувшись.
5. Ходьба по гимнастической скамейке с грузом на голове (мешочек с песком).
6. Игра «Бой петухов». Партнеры прыгают на одной ноге, руки за спиной.