

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина
Выпускающая кафедра теоретических основ физического воспитания

Левшов Алексей Дмитриевич

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: Развитие ловкости у обучающихся 5-ых классов на уроках физической культуры средствами и методами баскетбола

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы «Физическая культура с основами безопасности жизнедеятельности»

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой д-р пед. наук, проф. Сидоров Л.К.

_____ (дата, подпись)

Руководитель кан. пед. наук, доц. каф. ТОФВ Ситничук С.С.

Дата защиты _____

Обучающейся Левшов А.Д.

_____ (дата, подпись)

Оценка _____

Содержание

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. ВОЗРАСНЫЕ ОСОБЕНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5-ЫХ КЛАССОВ

1.1 Анатомо-физиологическая характеристика обучающихся 5-ых классов.....6

1.2 Ловкость как физическое качество.....18

1.3 Средства и методы развития ловкости26

ГЛАВА 2 МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Методы исследования.....31

2.2 Организация исследования.....32

ГЛАВА 3 РАЗВИТИЕ ЛОВКОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5-ЫХ КЛАССОВ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СРЕДСТВАМИ И МЕТОДАМИ

БАСКЕТБОЛА

3.1 Внедрение на уроки физической культуры обучающихся 5-ых классов средств и методов баскетбола направленных на развитие ловкости.....34

3.2 Выявление результативности внедренных средств и методов баскетбола направленных на развитие ловкости.....38

ВЫВОДЫ.....47

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....48

ВВЕДЕНИЕ

Баскетбол в России заслужил особую популярность, и особенно среди детей, подростков и юношей. Баскетбол — это командная игра с мячом, в которой игроки одной команды, пасуя друг другу мяч руками или продвигаясь с ним с помощью ведения, стремятся наибольшее количество раз забросить мяч в корзину команды соперника. Одновременно с этим игроки противоположной команды противодействуют этому, стремятся оставить свою корзину неприкосновенной и в то же время перехватить мяч для нападения на корзину соперника. Наличие постоянной борьбы, которая ведется с помощью естественных движений (бега, ходьбы, прыжков, метаний), которые сопровождаются волевыми усилиями, оказывает самое разностороннее воздействие на психическую, физиологическую и двигательную функции человека. Выполняя большое количество разнообразных движений в разном темпе, направлениях, с различными скоростями и напряжением, человек получает благоприятное воздействие на все системы организма. Постоянное изменение обстановки и ситуации в процессе игры обуславливает высокую анализаторную деятельность человека и необходимость выбора и быстрого принятия решения. К сознанию постоянно предъявляются высокие требования. В процессе игры человек получает высокую эмоциональную и психическую нагрузку и испытывает большую радость и удовлетворение (иногда и наоборот).

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 этого, существуют средства и методы интегрального воздействия, которые способствуют целостному проявлению навыков, качеств, знаний, умений.

В современных условиях значительно увеличился объем деятельности, осуществляемой в вероятностных и неожиданно возникающих условиях,

которая требует от человека проявления быстроты реакции, находчивости, 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, рационально, осваивать новые двигательные действия, успешно решать двигательные задачи в изменяющихся условиях.

Ловкость - это сложное комплексное двигательное качество, уровень развития которого, определяется многими различными факторами.

Основным средством развития ловкости являются: физические упражнения повышенной координационной сложности, 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 подвижности в упражнениях на равновесие и т.п., совмещая двигательные навыки, сочетая ходьбу или бег с прыжками или за ограниченный промежуток времени.

Темой данной работы является развитие ловкости у обучающихся 5-ых классов на уроках физической культуры средствами и методами баскетбола

Объект исследования: учебно-воспитательный процесс обучающихся 5-ых классов.

Предмет исследования: Средства и методы баскетбола влияющие на развитие ловкости.

Цель исследования: Обоснование и внедрение в учебно-воспитательный процесс обучающихся 5-ых классов средств и методов баскетбола влияющих на развитие ловкости.

Гипотеза исследования: Процесс развития ловкости у обучающихся 5-ых классов будет результативным, если:

- обоснованы и внедрены в учебно-воспитательный процесс обучающихся 5-ых классов средства и методы баскетбола влияющие на развитие ловкости;

- доказана результативности внедрённых в учебно-воспитательный процесс обучающихся 5-ых классов средств и методов баскетбола влияющих на развитие ловкости.

Задачи исследования:

1. Проанализировать научно-педагогическую литературу по избранной теме;
2. Выявить и обосновать наиболее результативные средства и методы баскетбола влияющие на развитие ловкости и внедрить их в учебно-воспитательный процесс обучающихся 5-ых классов;
3. Выявить результативность средств и методов баскетбола влияющих на развитие ловкости обучающихся 5-ых классов.

ГЛАВА 1. ВОЗРАСНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5-ЫХ КЛАССОВ

1.1 Анатомо-физиологическая характеристика обучающихся 5-ых классов

Ловкость – способность к быстрому осуществлению сложных координационных двигательных актов в условиях изменяющейся ситуации. Степень развития ловкости определяют по точности, экономности 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 может овладеть сложным игровым приемом, по степени точности выполнения его в изменяющейся игровой обстановке. Основной задачей развития ловкости должно быть овладение новыми многогранными двигательными навыками. Ловкость является комплексным физическим качеством. Ловкий человек хорошо чувствует пространство, время, способен быстро и целесообразно перестраивать свои движения.

Ловкость наиболее эффективно поддается воспитанию в младшем и среднем школьном возрасте – в периоды, когда наблюдается интенсивное развитие двигательного, зрительного, слухового, тактильного и других анализаторов.

Систематические занятия баскетболом на уроках физической культуры рекомендуется начинать в возрасте 10—12 лет. Участие в соревнованиях разрешается, как правило, через 1—1,5 года систематических занятий [49].

Далее считаю необходимым рассмотреть вопрос анатомо-физиологической характеристики обучающихся 5-ых классов.

Баскетбол является отличным средством развития физических качеств человека, в том числе ловкости, формирования его осанки, укрепления здоровья. Усложненные условия деятельности и эмоциональный подъем позволяет легче использовать имеющиеся резервы двигательного аппарата.

Огромное значение при этом имеет влияние, которое оказывают занятия баскетболом на рост и развитие подростка. Различные воздействия

во время игры стимулируют созревание нервных клеток и взаимосвязи между ними, способствуют проявлению наследственных (генетических) возможностей нервной системы [31].

В баскетболе каждую секунду изменяется игровая ситуация. Ход событий на площадке заранее неизвестен ни одному спортсмену и тренеру. Действовать приходится отталкиваясь от ситуации, а не по определенным программам. На наш взгляд, основной формой деятельности мозга в таких условиях является не отработка стандартных навыков, а творческая деятельность – мгновенная оценка ситуации, решение тактической задачи, выбор ответных действий.

Скорость работы мозга должна иметь колоссальное влияние на успех в игровых видах спорта. Ведь особенности нервной системы весьма различаются у разных людей. Хотя процессы обработки информации совершенствуются в процессе многолетней тренировки, но в значительной степени они определяются врожденными свойствами нервной системы. Уже в детских садах можно подразделить детей на «медленных» и «быстрых». Эти же различия проявляются у ребят в возрасте 10-12 лет. «Медленные» дети хорошо работают в спокойной обстановке, где нет недостатка во времени. Для успеха в баскетболе же нужны «быстрые» [34].

Способность мозга к обучению также различна. Если выполненные действия не соответствуют задуманному результату (например, бросок мяча в корзину не достиг цели), то на основе зрительной, слуховой, тактильной (и т.п.) информации в программу вносятся поправки. С их помощью при следующих попытках совершенствуется техника выполнения движений. Этот процесс протекает с разным успехом, что характеризует различную обучаемость школьников в возрасте 10-12 лет.

Произвольными движениями человека управляют различные отделы спинного и головного мозга. Однако ведущую роль играет кора больших полушарий головного мозга. Все эти отделы созревают по мере роста человека неодновременно. Раньше всего созревают зоны коры больших

полушарий, непосредственно принимающие информацию от различных участков тела (зрительные, слуховые, вестибулярные, осязательные и др.) или передают управляющие команды (моторные области), несколько позже – окружающие их участки коры, в которых происходит узнавание и осмысление этой информации. Самыми последними в ходе индивидуального развития созревают ассоциативные отделы коры головного мозга, от которых зависят сознательная деятельность человека, сложные процессы мышления и речь. Их развитие продолжается также и у взрослых, эти особенности роста мозга и определяют постепенное становление двигательных навыков.

Взаимосвязи между нервными клетками детей в возрасте 10-12 лет приобретают черты, которые характерны для взрослых людей. Достаточное развитие ассоциативных зон головного мозга и его речевых центров у детей в возрасте 10- 12 лет позволяет учителю на занятиях физической культуры чаще использовать метод рассказа и переходить к обучению ребят сложным спортивным движениям [37].

Вместе с этим у детей в возрасте 10-12 лет в период полового созревания повышается возбудимость и нестабильность в работе головного мозга. В этот период ухудшается формирование двигательных навыков, резко замедляется рост мышечной силы и массы. Разносторонняя физическая и функциональная подготовка на этапе начальной спортивной деятельности помогает юным обучающимся успешно преодолеть переходный период.[23]

К 12 годам обучающиеся на уроках физической культуры уже осваивают основной объем приобретаемых двигательных навыков, умеют программировать новые движения. Однако программирование предстоящих движений должно отличаться у юных обучающихся большой точностью, несмотря на недостаток времени. Многие действия в баскетболе (броски, передачи) весьма кратковременны. Все движения от начала и до конца должны быть запрограммированы заранее. Это требует специальной отработки моторных программ. В процессе урока для этого изменяют условия выполнения отдельных приемов (положение тела игрока, расстояние

до кольца или игрока при передаче, активное сопротивление защиты и т.п.).

На эффективность игровой деятельности обучающегося оказывают влияние его интеллектуальные качества, особенности типа нервной системы, способность к тактическому мышлению. В баскетболе необходимы специальные интеллектуальные качества: быстрота и объем зрительного восприятия, скорость переработки информации, развитое оперативное мышление, хорошая кратковременная память, устойчивость внимания, помехоустойчивость, стрессоустойчивость и др. При систематических занятиях баскетболом у обучающихся эти качества уже формируются в возрасте 10-12 лет и под влиянием этих занятий продолжают успешно развиваться [1].

Способность к решению простых зрительно-моторных задач улучшается уже в 12 лет и продолжает развиваться до 16 лет.

У детей в 10-12 лет заканчивается созревание зрительной системы. К этому времени высшие отделы коры головного мозга способны выделять и анализировать необходимые сведения из общего потока зрительной информации. В баскетболе, где игроку постоянно нужно внимательно следить за передвижениями игроков и мяча, роль зрения особенно важна.

В конце урока физической культуры согласованность движений глаз может временно ухудшаться, эти явления больше выражены у юных баскетболистов.

Специальная ловкость наиболее эффективно поддается воспитанию у обучающихся в возрасте 7-13 лет – в периоды, когда наблюдается интенсивное развитие двигательного, зрительного, слухового, тактильного, вестибулярного и других анализаторов. При развитии ловкости необходимо руководствоваться следующими методическими рекомендациями:

1) стремиться как можно больше разнообразить занятия, систематически вводить в них новые нестандартные физические упражнения, различные формы их сочетания;

2) варьировать, применяя различные усилия и условия, сопутствующие

занятиям;

3) достигать рационального расслабления мышц с помощью самых различных упражнений на ловкость, выполняемых без напряжения, свободно, расслабленно;

4) воспитывать чувство пространства и времени при помощи физических упражнений на точность движений.

Типологические свойства нервной системы в значительной степени определяют потенциальные спортивные успехи обучающегося. Для нормально возбудимого, сильного, уравновешенного, подвижного типа характерно быстрое овладение техникой движений, успешное решение сложных двигательных задач, которые возникают в игровых ситуациях. Однако ранние спортивные успехи могут вызвать у представителей этого типа потерю интереса к повторению освоенного. Формирование устойчивых стабилизированных форм навыков у них затруднено.

Дети и подростки нормально возбудимого, сильного, уравновешенного, медленного типа постепенно овладевают сложными по координации движениями. Многократное повторение движений не снижает у них интереса, что способствует формированию устойчивых стабилизированных форм навыков.[7]

Для детей сильного, возбудимого, безудержного типа овладение сложными формами движений не представляет труда, но в силу повышенной возбудимости такие дети нетерпеливы, суетливы, раздражительны. Не успев овладеть одним движением, они переходят к изучению нового. Неумение в технике, поспешность в переходе к изучению нового материала делают необходимым держать таких детей под постоянным наблюдением и контролем учителя.

У понижено - возбудимого, слабого типа даже высокоэмоциональные формы занятий физическими упражнениями (игры, единоборства) не вызывают интереса. Для них предпочтительны виды спортивной деятельности со сравнительно скудным техническим набором движений,

требующих неторопливого долговременного принятия решений.

Всего выделено три конституциональных типа: астенический, нормостенический и гиперстенический. Для астеников, в отличие от гиперстеников, характерно преобладание продольных размеров над поперечными, конечностей — над туловищем, грудной клетки — над животом. Сердце и внутренние органы у них относительно небольших размеров, диафрагма расположена низко, легкие удлинены.[33]

Артериальное давление у астеников ниже, чем у гиперстеников. У них ускорено капиллярное кровообращение, увеличены жизненная емкость легких, газообмен и уровень основного обмена, но уменьшена секреция и моторика желудка. Также отмечается пониженная функция надпочечников и половых желез. Функции щитовидной железы и гипофиза, наоборот, повышены.[18] Количество эритроцитов и гемоглобина по сравнению со сверстниками уменьшено.

В спортивной практике широко используется классификация типов телосложения по Шелдону. Шелдон исследовал около 4000 специально изготовленных стандартных фотографий студентов колледжа и определил три крайних типа телосложения — эндоморфный, эктоморфный и мезоморфный. Крайний эндоморфный вариант телосложения характеризуется шарообразными формами — круглой головой, большим животом, вялыми, слабо развитыми конечностями, большим количеством жира на плечах и бедрах. Для эндоморфа всегда существует опасность ожирения.[7]

Эктоморф — это худощавый и высокий тип. У него вытянутое худое лицо, высокий лоб, узкая грудная клетка, тонкие руки и ноги. У такого типа имеется низкий процент подкожного жира, длинные тонкие мускулы, гипертрофируются довольно медленно, слабые. Преобладают медленные мышечные волокна, за счёт этого имеют превосходство в упражнениях на выносливость. Мезоморф характеризуется атлетическим типом телосложения: у него кубическая, массивная голова, широкие плечи и грудь,

мускулистые конечности, жировые отложения незначительны. Мезоморф обладает оптимальными задатками для большинства атлетических видов спорта.

Крайние типы встречаются относительно редко. У большинства людей смешанные типы телосложения. Нужно также отметить, что на формирование типа телосложения оказывают влияние условия жизни.

Для развития ловкости у обучающихся в возрасте 10-12 лет используются всевозможные физические упражнения. Особое значение для развития ловкости имеют акробатические и гимнастические упражнения, требующие решения координационных и пространственных задач, развивающие навык всевозможных бросков в корзину и передач партнеру мяча. Практически любые гимнастические упражнения способствуют развитию координационных способностей; сюда можно отнести и общеразвивающие упражнения без предметов и с предметами, упражнения на гимнастических снарядах, акробатические упражнения, игры и эстафеты с использованием гимнастических упражнений и инвентаря. Однако считается целесообразным применять в целях тренировки координационных способностей не просто любые гимнастические упражнения, а главным образом те из них, которые содержат элемент новизны.[5]

Для того, чтобы учителю правильно систематизировать педагогический процесс на уроках физической культуры, необходимо обратить внимание на психолого-педагогические особенности данного возраста.

В связи с началом этапа полового созревания изменения происходят в познавательной сфере младшего подростка: замедляется темп их деятельности, на выполнение определенной работы теперь обучающемуся требуется больше времени. Дети чаще отвлекаются, могут неадекватно реагировать на замечания, иногда ведут себя вызывающе, бывают раздражены, капризны, их настроение и эмоции имеют переменчивый характер. Это является причиной замечаний, наказаний, приводит к снижению успеваемости и конфликтам во взаимоотношениях с родителями и

учителями. Взрослые, занимающиеся воспитанием и обучением детей, должны знать, что все эти особенности объективны, и они быстро пройдут и не окажут отрицательного влияния на учебу, если они найдут целесообразным щадящие методы и формы взаимодействия.

Коротко затронем те психологические особенности обучающихся 10-12 лет, которые при наилучшем раскладе игнорируются при построении образовательной среды, а при наихудшем – служат почвой для возникновения конфликтов между учителями и учениками.

«Чувство взрослости» - особая форма самосознания. Это чувство не подкреплено еще реальной ответственностью. Возникает в переходный период и определяет основные отношения младших подростков с миром. «Чувство взрослости» проявляется в потребности равноправия, самостоятельности и уважения, в требовании серьезного и доверительного отношения со стороны взрослых. Неудовлетворение этих требований серьезно обостряет негативные черты подросткового кризиса.

Склонность к фантазированию, к некритическому планированию своего будущего. Результат действия становится второстепенным, на первый план выходит собственная авторская задумка. Если учителя и родители контролируют только качество самой учебной работы обучающихся и не находят места для оценки детского творчества, инициативы, самостоятельности, активности, то ученик теряет интерес ко всему процессу обучения.

Стремление экспериментировать, используя свои возможности, - это самая яркая характеристика младших подростков. Если школа не предоставляет ученикам культурных форм такого экспериментирования, то оно реализуется лишь в самой поверхностной и примитивной форме – в экспериментах со своей внешностью.

Протекание школьной жизни учеников 4-5 классов осложняется еще и неоправданными требованиями, которые начинают предъявлять подросткам

учителя, привыкшие работать в старших классах. Это недопустимо, по меньшей мере, по следующим причинам:

- содержание учебных курсов основной школы выстраивается системно, что предполагает хорошо развитое теоретическое мышление подростков. Однако такое мышление находится в этом возрасте лишь на начальном этапе своего развития. Поэтому новые научные термины и понятия нужно вводить постепенно, на основе имеющихся представлений и общих ориентировок школьников в ходе их разнообразной практической деятельности.

- сообщество взрослых ожидает от детей способности понимать других людей и сосуществовать с ними на принципах равноправия и терпимости. Эта способность человека называется децентрацией. У младших школьников она только начинает формироваться. Но развитие этой способности не терпит суеты, требует осторожности и ненавязчивости. Это качество развивается и в учебных ситуациях, и в домашних стенах, когда ребенок учится понимать и принимать чужую точку зрения.

Кроме того для детей этого возраста вполне естественной и нормальной является частая смена интересов. Такое непостоянство, нередко расцениваемое родителями и учителями как легкомыслие и поверхностность, в действительности очень желательно, так как дает детям реальный опыт деятельности в самых разных областях и направлениях науки, искусства, знания.

Чем полноценнее пройдет этот период первичных, еще не очень серьезных увлечений, тем больше вероятность того, что интересы, которые возникнут и сохранятся по достижении старшего подросткового возраста, будут осмысленными и глубокими.

Вместе с тем у младших подростков еще достаточно долгое время сохраняются привычные способы взаимодействия и виды общения с близкими им взрослыми. Так, 10-12- летний ребенок может конфликтовать с родителями совершенно так же, как 4-х летний дошкольник или семилетний первоклассник. Он может быть столь же несамостоятелен в быту, что сразу

задает тон и содержание общения в семье. У большинства детей десяти лет это «дошкольное» общение дома все еще процветает и «сворачивается» с большими трудностями.

Младший подростковый возраст характеризуется резкими, качественными изменениями, которые затрагивают биологические и психологические стороны развития. Главным фактором психологического развития подросткового возраста и его важнейшим новообразованием является становление нового уровня самосознания, определяющиеся стремлением понять самого себя, свои возможности и особенности, которые объединяют подростка с другими людьми или отличают его от них. Именно в пубертатный период влияние среды и ближайшего окружения сказывается колоссально. У подростков быстро расширяются контакты со сверстниками, взаимоотношения со сверстниками становятся более избирательными и крепкими, при этом приобретают первостепенное значение. Общаясь с друзьями, обучающиеся 10-12 лет активно осваивают нормы, цели, средства социального поведения, вырабатывают критерии оценки себя и других, поэтому общение подростков со сверстниками необходимо считать важнейшим условием их личностного развития.

Современные методы исследования психических особенностей позволяют определять типы темпераментов, учет которых довольно важен для спортивной ориентации юных обучающихся. В соответствии с классификацией Шелдона могут быть выделены висцеротоники, соматотоники и церебротоники.[25]

Висцеротоник характеризуется внешней расслабленностью движений и осанки, отличается психической уравновешенностью, замедленными реакциями, высокой коммуникабельностью, любит комфорт и спытывает удовольствие от еды, имеет хороший сон. Такой тип хорошо уживается в коллективе, отзывчив, не терпит одиночества, незаменим в командных соревнованиях. Для соматотоника характерны выраженная эмоциональность, неуживчивость, энергичность, потребность в доминировании, склонность к

рisku, психологическая неустойчивость, большая выносливость при мышечной работе. Церебротоник — мыслительный тип, склонный к самоанализу, интеллектуальной деятельности, отличающийся быстрой реакцией, но сравнительно небольшой выносливостью. Характеризуется сдержанностью в позах и движении, подавлением способности к общению, неспособностью к здоровому сну, потребностью к одиночеству. Церебротоник может рассчитывать на успех в видах спорта, требующих молниеносной реакции (например, в фехтовании, баскетболе, волейболе).[25]

В целях создания модели юных спортсменов проведен мониторинг 10-12-летних баскетболистов, которые имеют стаж занятий спортом более трех лет и сравнения их с обычными обучающимися возраста 10-12 лет.

Способности юных баскетболистов изучались по показателям, которые характеризуют уровень физического развития и подготовленности, функционального состояния нервно-мышечного аппарата, различных психических процессов и психомоторики, способности управления двигательной деятельностью (проявления ловкости). Данные тестирования юных баскетболистов сравнивались с показателями обычных школьников, не занимающихся спортом. Все показатели были объединены в одну структуру, отражающую психофизическую подготовленность (ПФП) детей. Под ПФП понимается совокупность психических двигательных свойств, определяющих успешность развития ловкости в различных условиях.[11]

Полученные результаты позволяют нам сделать общий вывод о том, что систематические многолетние занятия баскетболом оказывают влияние на уровень развития практически всех составляющих ПФП и не оказывают принципиального влияния на целостную структуру.

Данные проведенного анализа говорят о том, что большинство показателей психомоторики мало изменяются под влиянием спортивной тренировки. Занятия баскетболом оказывают заметное влияние на эффективность выполнения тестовых заданий, связанных с действиями и принятием решений в вероятностных и неожиданных ситуациях,

кинестетической чувствительностью, оперативным мышлением и распределением внимания.

Таким образом, полученные данные позволяют утверждать, что многолетние занятия баскетболом (повышенная двигательная активность или специальная ловкость) оказывают влияние на ход перестройки структуры ПФП. Систематические психофизические нагрузки достаточного объема и интенсивности ускоряют возрастную дифференциацию структуры изучаемых способностей, уменьшая степень взаимозависимости между различными проявлениями психических и физических возможностей. При этом процесс перестройки структуры двигательных способностей протекает различно в зависимости от характера систематических педагогических воздействий.[40]

Нельзя исключить возможность того, что полученные данные, связаны не только с большой психофизической нагрузкой, но и в какой-то мере с отбором в баскетбол более развитых по биологическому возрасту детей.

Выявленные возрастные особенности структуры ПФП позволяют наметить новые подходы к дальнейшему развитию ловкости у обучающихся в возрасте 10-12 лет на уроках физической культуры. Представляется возможным отобрать ключевые показатели проявления способностей и на их основе разработать модели уровней ПФП для разного возраста и видов спорта. При моделировании генетических задатков к баскетболу в принципе важно иметь возможность оценить определенные компоненты структуры психофизических способностей, ключевые для последующего развития специальной ловкости.

Таким образом, из всего вышесказанного можно сделать следующий вывод: обучающиеся в возрасте 10-12 лет имеют свои, присущие только этому возрасту, анатомо-физиологические и психологические особенности, что позволяет выделить данную возрастную категорию как отдельного субъекта для применения и использования особых средств воспитания физического качества ловкости.

1.2 Ловкость как физическое качество

Ловкость представляет собой сложное, комплексное психофизическое качество, которое теснейшим образом связано с функцией управления, а это означает, что главную роль в проявлении этого качества играет центральная нервная система (ЦНС). Этим обстоятельством обусловлен также и тот факт, что ловкость является более разносторонним, гибким и универсальным качеством по сравнению с остальными.

То, что называют ловкостью не является чисто физическим качеством, как, например, сила, выносливость или быстрота. Говоря об этом качестве, трудно определить чего в нём больше - физического или психического. Она образует связь с умственной деятельностью и представляет собой концентрат жизненного опыта в области двигательной активности. Именно поэтому ловкость, нередко, повышается даже во взрослом возрасте, в то время как другие физические качества заметно снижаются и деградируют.[13]

На основании представленных предварительных замечаний можно в наиболее обобщённом виде выделить ловкость как комплексную психомоторную способность, которая обуславливает качество управления движениями. Её часто называют “царицей” управления движениями.

Вместе с тем, ловкость отличается большой специфичностью своего проявления. Человек может отличаться высоким уровнем ловкости в гимнастических упражнениях и быть крайне неловким в спортивных играх и/или наоборот. В специальных исследованиях доказано, что люди, быстрее остальных овладевшие каким-либо одним видом движений, могут при обучении другим быть в числе последних.

Учитывая эти обстоятельства и с целью более детального изучения данного качества в последнее время всё чаще вместо понятия “ловкость” употребляют понятие “координационные способности”. Это позволяет не разделять ловкость по видам деятельности, а говорить о

комплексе координационных способностей, характерных для гимнаста, баскетболиста, борца и др.[17]

В настоящее время выделяют около двадцати специальных координационных способностей и около десятка специфически проявляемых КС.

Проявление ловкости необходимо во многих спортивных движениях и многих видах спорта, но при этом очень часто она остаётся на втором плане, а на первый за её счёт выдвигаются скорость, выносливость или сила. Например, проявлению выносливости очень способствует целесообразность, рациональность и экономичность выполняемых движений, представляющих собой главные характерные черты ловкости и оказывающих огромное влияние на показатели выносливости.[20]

До настоящего времени не придумано таких видов спорта, в которых можно было бы выигрывать и устанавливать рекорды прямым образом по ловкости. Это в значительной мере связано с тем, что наряду с комплексностью и исключительной сложностью, ловкость у каждого человека ещё и в высшей степени индивидуальна и неповторима. Именно по этим причинам для этого единственного качества из всех двигательных качеств, до сих пор не определены количественные показатели, которые бы также легко и точно как в других качествах отражали бы уровень её развития.[7]

Тем не менее, специальные измерители ловкости существуют. Такими измерителями являются:

уровень координационной сложности двигательного действия;

точность двигательного действия;

экономичность двигательных действий;

время, которое необходимо для освоения двигательного действия;

способность быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся ситуации.

В каждом конкретном случае, в зависимости от особенностей движений и конкретных условий их выполнения выбирают тот или иной измеритель или сочетание нескольких из них. В соответствии с перечисленными критериями можно дать развёрнутое определение этому качеству.

Ловкость - это проявление способностей, позволяющих справиться с любой двигательной задачей правильно, быстро, рационально, находчиво.

В этом определении заключены самые существенные отличительные признаки ловкости, каждый из которых имеет свои количественные и качественные критерии, такие как: адекватность, своевременность, целесообразность, инициативность, точность, скорость, экономичность и стабильность.[41]

Однако названные критерии ловкости обособленно встречаются крайне редко. Конечно же, более распространены комплексные критерии. В качестве таковых выступают показатели эффективности выполнения двигательных действий, в которых есть требования к ловкости.

Очень важным исходным положением, которое необходимо учитывать при оценке степени ловкости конкретного двигательного акта, является то, что ловкость проявляется не в самих по себе движениях, а в степени их соответствия тем условиям, когда происходит решение двигательной задачи, по степени успешности её решения. К примеру, мы можем судить о высоком уровне ловкости человека, прошедшего по узкому бревну, лежащему над пропастью, в то время как ходьба по такому же бревну, лежащему на земле, не даёт основания говорить о высоком уровне ловкости.

Из этого следует, что сколько угодно пристальное изучение движения, вырванного из контекста той ситуации, тех условий, в которых оно совершается, не позволит определить насколько ловким является это движение.

Степень ловкости человека проявляется в том, насколько результативны в итоге оказываются движения при их взаимодействии с

внешним миром, с его внезапными изменениями, эта черта ловкости названа Н. А. Бернштейном экстравертированностью, то есть - обращённостью на внешний мир.[35]

По мнению автора данного пособия самым важным, наиболее точным и комплексным критерием оценки ловкости при выполнении большинства двигательных действий, должна рассматриваться точность выполнения движений, как главная характеристика, отражающая степень его эффективности.

Точность движений - это интегральная характеристика, которая отражает степень соответствия процесса координации усилий в пространстве и времени особенностям двигательной задачи и условиям её решения.

Из этого определения следует, что точность движений представляет собой основной результат координационного процесса, который отражает возможности реализации определённых способностей и необходимость проявления которых определяется особенностями решаемой двигательной задачи. Именно в показателях точности находят своё отражение основные признаки, благодаря которым стала возможной данная результативность: своевременность, стабильность, адекватность, целесообразность, экономичность, находчивость. А это как раз и есть те основные качественные характеристики, которые характеризуют качество управления движениями, то есть - ловкость.

Помимо таких качественных характеристик движения имеются также количественные: скорость, общее время выполнения, энерготраты, развиваемая мощность, абсолютные показатели амплитуды, преодолённое расстояние, количество выполненной работы и т. п. Но эти количественные характеристики являются производными от качества управления движениями. Например, если все движения выполнялись своевременно, экономично, находчиво, то и показатели энерготрат, количества выполненной работы, общее время выполнения и т. п. будут более

благоприятными и соответствующими успешному решению двигательной задачи.

Под двигательно-координационными способностями понимаются способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно) [25].

Объединяя множество способностей, которые относятся 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 (скованности).

Координационные способности, отнесенные к первой группе, зависят от «чувства пространства», «чувства времени» и «мышечного чувства», т.е. чувства прилагаемого усилия.

Координационные способности, относящиеся ко второй группе, зависят от способности удерживать устойчивое положение тела, т.е. равновесие, заключающееся в устойчивости позы в статических положениях и ее балансировке во время перемещений. Координационные способности, относящиеся к третьей группе, можно разделить на управление тонической напряженностью и координационной напряженностью. Первая характеризуется чрезмерным напряжением мышц, обеспечивающих поддержание позы. Вторая выражается в скованности, закрепованности движений, связанных с излишней активностью мышечных сокращений, излишним включением в действие различных мышечных групп, в частности мышц-антагонистов, неполным выходом мышц из фазы сокращения в фазу расслабления, что препятствует формированию совершенной техники[20].

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.

В возрасте 13—15 лет наблюдается некоторое снижение пространственного анализа и координации движений.

Задачи развития координационных способностей. При воспитании координационных способностей решают две группы задач: а) по разностороннему и 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[16].

Особенно большая роль в этом отводится физическому воспитанию в специализированных школах по баскетболу, программой предусматриваются обеспечение широкого спектра новых двигательных умений и навыков и на этой основе развитие у учащихся координационных способностей, проявляющихся в циклических и ациклических локомоциях, гимнастических упражнениях, метательных движениях с установкой на дальность и меткость, подвижных, спортивных играх[17].

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, мышечные 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 точно координированных действий на другие.

В указанных видах спорта стремятся довести координационные способности, отвечающие специфике спортивной специализации, до максимально возможной степени совершенства.

Воспитание координационных способностей имеет строго специализированный характер и в профессионально-прикладной физической подготовке[13].

Многие существующие и вновь возникающие в связи с научно-техническим прогрессом виды практической профессиональной деятельности не требуют значительных затрат мышечных усилий, но предъявляют повышенные требования к центральной нервной системе человека, особенно к механизмам координации движения, функциям двигательного, зрительного и других анализаторов.

Включение человека в сложную систему «человек—машина» ставит необходимое условие быстрого восприятия обстановки, переработки за короткий промежуток времени полученной информации и очень точных действий по пространственным, временным и силовым параметрам при общем дефиците времени. Исходя из этого, определены следующие задачи профессионально-прикладной физической подготовки по развитию координационных способностей:

- 1) улучшение способности согласовывать движения различными частями тела (преимущественно асимметричные и сходные с рабочими движениями в профессиональной деятельности);
- 2) развитие координации движений несведущей конечности;
- 3) развитие способностей соразмерять движения по пространственным, временным и силовым параметрам.

Решение задач физического воспитания по направленному развитию координационных способностей, прежде всего на занятиях с детьми (начиная с дошкольного возраста), со школьниками и с другими занимающимися приводит к тому, что они:

- значительно быстрее и на более высоком качественном уровне овладевают различными двигательными действиями;
- постоянно пополняют свой двигательный опыт, который затем помогает успешнее справляться с заданиями по овладению более сложными координационным отношении двигательными навыками (спортивными, трудовыми и др.);
- приобретают умения экономно расходовать свои энергетические ресурсы в процессе двигательной деятельности;
- испытывают в психологическом отношении чувства радости и удовлетворения от освоения в совершенных формах новых и разнообразных движений[20].

1.3 Средства и методы развития ловкости

Среди некоторой части специалистов бытует мнение, что ловкость - врождённое качество. Они утверждают, что если другие качества можно успешно развивать, то ловким надо родиться. Ошибочность таких взглядов определяется следующими обстоятельствами.

Как уже отмечалось, ловкость самым тесным образом связана с деятельностью коры больших полушарий головного мозга. Самым же характерным свойством для всех видов деятельности, которые обеспечиваются корой головного мозга, является их доступность для развития и совершенствования. Поэтому ловкость хорошо поддаётся целенаправленному воздействию. Очень важно также подчеркнуть, что для её развития не нужно каких-то феноменальных физических данных. Вполне достаточно тех, которыми обладает каждый здоровый, нормально развитый человек.

Ловкость развиваема и упражняема у всех, но не всякий вид ловкости упражняем в одинаковой мере у каждого человека. Можно также утверждать, что одни люди обладают большей, а другие меньшей способностью к развитию ловкости. Одним людям легче удастся развитие телесной ловкости, другие лучше приспособлены к развитию ручной ловкости. Вот эти различия действительно определяются наследственными, природными факторами.

Развитие ловкости состоит, во-первых, в развитии способности осваивать координационно сложные двигательные действия и, во-вторых, в развитии способности перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки. Следовательно, основной путь развития ловкости - овладение разнообразными сложнокоординированными двигательными действиями.

Приступая к развитию ловкости нужно знать, что каждое хорошо освоенное новое сложнокоординированное движение содействует повышению общего уровня ловкости. При этом любое движение, сколь бы

новым оно ни казалось, всегда выполняется на основе старых координационных связей. Схематически можно представить, что человек каждый раз “строит” новое движение из большого числа элементарных координационных кусочков, каждый из которых был освоен и закреплён в процессе предшествующего двигательного опыта. Следовательно, ловкость как бы накапливается в процессе расширения двигательного опыта. Особенно полезным для её развития является овладение разносторонними, несхожими между собой движениями, взаимодополняющими друг друга.

Во всех используемых для развития ловкости упражнениях необходимо делать акцент на каждом из главных признаков ловкости: правильности, скорости, рациональности, находчивости. При этом правильность движений необходимо развивать начиная с самых первых шагов их освоения, когда ещё возможно сознательное вмешательство в те элементы движения, которые затем автоматизируются и уйдут из под контроля сознания. Пока движение еще не освоено можно сделать снисхождение по части скорости или силы, но ни в коем случае в отношении правильности и точности.

Из двух вариантов выполнения хорошо освоенного движения более ловким будет определён тот, в котором движение было выполнено быстрее. При целенаправленном воздействии на быстроту движений она поддаётся существенному улучшению. Опыт показывает, что при определённых условиях заметному улучшению поддаётся даже время простой двигательной реакции. Тем более можно существенно повысить скорость сложных двигательных реакций

Наряду с улучшением абсолютных показателей быстроты для ловкости ещё большее значение имеют психологические аспекты быстроты, например, такие как: быстрота проявления находчивости, быстрота проявления решимости и т. п. Поэтому при развитии ловкости следует делать акцент именно на эти проявления быстроты.

Рациональность движений, в отличие от правильности, точности и быстроты, не является обобщённым свойством. Она неотделима от конкретных движений и в отличие от указанных свойств, для которых характерен широкий перенос, очень мало склонна к переносам. В отличие от ранее рассмотренных свойств, рациональность движений совершенствуется уже на завершающих этапах формирования навыка - фазах стандартизации и стабилизации. Углублённое совершенствование движений в этом направлении должно осуществляться уже после фазы автоматизации, когда движение уже обладает достаточной устойчивостью против различных сбивающих воздействий. В этих условиях продолжение настойчивой работы по совершенствованию движений создаёт наиболее благоприятные условия для повышения экономичности и рациональности автоматизмов, а следовательно, и движения в целом.

Находчивость представляет собой главное ядро двигательной ловкости. Именно в связи с этим свойством ловкости больше всего существует предрассудков о врождённости и «невоспитуемости» этого качества. Однако, несмотря на действительно имеющие место различия в исходном уровне состояния этого свойства у разных людей, это не означает его невоспитуемости. Наоборот, точно известно, что находчивость в движениях прямо зависит от накопленного человеком двигательного опыта. Наличие в двигательном арсенале человека самых разнообразных двигательных навыков и умение ими пользоваться в самых разнообразных и неожиданных обстоятельствах, является главным условием развития находчивости, изворотливости, двигательной инициативности [21].

Для эффективного совершенствования этих свойств ловкости необходимо на завершающих этапах работы по совершенствованию движений преднамеренно вводить в этот процесс всевозможные осложнения условий. Постепенно такие осложнения превращаются в упражнения, позволяющие предвидеть всё большее количество возможных

неожиданностей и, тем самым, способствовать развитию двигательной находчивости - стержневому свойству ловкости.

В процессе развития ловкости используются разнообразные средства и методические приёмы, стимулирующие проявление характерных для этого качества свойств. Упражнения, применяемые с целью развития этого качества, должны соответствовать следующим основным требованиям: они должны быть сложными, новыми для данного занимающегося, предполагать возможность неожиданного изменения условий решения двигательной задачи. Даже очень сложные, но уже хорошо освоенные движения, способствуют лишь поддержанию ловкости на достигнутом уровне, но не её дальнейшему эффективному развитию.

Наибольшее распространение в практике развития ловкости получили следующие методические приёмы:

- выполнение движений из необычных исходных положений;
- изменение скорости или темпа движений;
- зеркальное выполнение движений;
- изменение способов выполнения упражнения;
- усложнение упражнения дополнительными движениями;
- изменение пространственных границ, в которых выполняется упражнение;
- изменение характера противодействия партнёров при выполнении парных или групповых упражнений и др.

В процессе развития ловкости необходимо всегда помнить, что упражнения, направленные на её развитие довольно быстро приводят к значительному утомлению. В то же время, их выполнение в условиях утомления малоэффективно. Поэтому при целенаправленном воздействии на развитие ловкости должны использоваться интервалы отдыха, достаточные для полного восстановления.

Практика физического воспитания и спорта располагает огромным арсеналом средств для воздействия на координационные способности [1].

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 расположения снарядов, их вес, высоту; изменяя площадь опоры или увеличивая 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 ограниченное время[22].

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, скакалками, 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[26]).

Для воспитания способности быстро и целесообразно изменять двигательную деятельность в условиях внезапно меняющейся ситуацией высокоэффективными средствами служат подвижные игры, кроссовый бег. Особую группу средств составляют упражнения с преимущественной направленностью на отдельные психофизиологические функции, обеспечивающие управление и регуляцию двигательных действий. Это упражнения по выработке чувства пространства, времени, степени развиваемых мышечных усилий.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Методы исследования

В нашей работе мы использовали следующие методы исследования:

1. Анализ и обобщение литературных данных.
2. Анализ документальных данных.
3. Контрольные испытания.
4. Педагогический эксперимент.
5. Статистическая обработка данных.

1. Анализ литературных источников позволил составить представление о состоянии исследуемого вопроса, обобщить имеющиеся литературные данные и мнения специалистов, касающихся вопроса развития ловкости у обучающихся 5-ых классов на уроках физической культуры при помощи средств и методов баскетбола, как одного из разделов специальной физической подготовки обучающихся.

2. В качестве документальных источников были использованы: журнал учителя школы №150 г. Красноярск Ермакова Александра Александровича, поурочная учебная программа для образовательных организации, комплексная программа по физической культуре с направленным развитием двигательных качеств для обучающихся 5-ых классов.

3. В качестве контрольного испытания были использованы следующие тесты:

- пять кувырков, десять подскоков на одной ноге (см);
- три кувырка вперед (сек);
- метание теннисного мяча на точность на расстоянии 15 метров правой и левой рукой из положения стоя (баллы);
- прыжок в длину с места из исходного положения лицом вперед по направлению движения (см);
- прыжок в длину с места из исходного положения спиной вперед по направлению движения (см).

Перед началом каждого тестирования проводилась разминка, состоящая из бега и общеразвивающих упражнений на все группы мышц. Тестирование проводилось в стандартных условиях спортивного зала. Показатели координационной подготовленности фиксировались в заранее разработанных протоколах. Уровень физической подготовленности фиксировался в заранее разработанных протоколах. Проводилось тестирование в виде соревнований в течение двух уроков.

2.2 Организация исследования

Исследование особенностей развития ловкости обучающихся 5-ых классов в экспериментальной группе и контрольной группе с применением средств и методов баскетбола проводилось в период с сентября 2021 года по апрель 2022 года.

Время проведения тестов, характер отдыха между попытками были постоянными для всех испытуемых.

Тестирование проводилось периодически (сентябрь- декабрь; февраль - апрель). В исследовании принимали участие две группы: экспериментальная группа – обучающиеся 5 «А» класс и контрольная группа – обучающиеся 5 «Б» класс. Общее количество испытуемых 32 – по 16 человек в каждой группе. Сущность эксперимента заключается в следующем: выявить более результативные средства и методы баскетбола направленные на развитие ловкости и внедрить их в учебно-воспитательный процесс обучающихся 5-ых классов, провести тестирование и сравнить результаты. При сравнении результативности в развитии ловкости обучающихся, использовались следующие общепринятые расчеты: подсчет среднего арифметического значения (M) в каждом из тестов в каждой группе; среднего квадратического отклонения (σ); средней ошибки среднего арифметического значения (m), а также вычисление величины t-критерия Стьюдента.[26]

Различия средних арифметических считались достоверными, если значение критерия t в конце эксперимента больше, чем критические значения t -Стьюдента при уровне значимости 5 % для выборки $n = 22$ [1]. Табличное значение критерия t для выборки $n = 22$ равно 2,07.[26]

ГЛАВА 3 РАЗВИТИЕ ЛОВКОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5-ЫХ КЛАССОВ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СРЕДСТВАМИ И МЕТОДАМИ БАСКЕТБОЛА

3.1 Внедрение на уроки физической культуры обучающихся 5-ых классов средств и методов баскетбола направленных на развитие ловкости

При развитии ловкости у обучающихся 5-ых классов необходимо руководствоваться следующими методическими рекомендациями. Во первых нужно разнообразить занятия, систематически вводить в них новые физические упражнения, различные формы их сочетания. Далее достигать рационального расслабления мышц с помощью самых разных упражнений на ловкость, выполняемых без напряжения, свободно, расслаблено и развивать чувства пространства и времени достигается с помощью упражнений на точность движений.

С целью экспериментальной проверки результативности развития ловкости у обучающихся 5-ых классов средствами и методами баскетбола, на этапе начального обучения ученикам школы №150 предлагалась упражнения, направленные на взаимосвязь развития ловкости и скоростно-силовых качеств, а также развитие у них способности к управлению отдельными элементами движений. При этом должна была решиться проблема интенсификации урока в условиях школы №150. Рассмотрение вопроса развитие ловкости у обучающихся 5-ых классов средствами и методами баскетбола, на наш взгляд, невозможно без взаимосвязанного развития таких качеств, как сила, скорость, выносливость. Именно поэтому, мы попытались в комплексе исследовать методы развития не только ловкости, но скоростно-силовых качеств.

Обучение в контрольной группе осуществлялось по традиционной методике и проводилось учителем данной школы с распределением времени

занятий 50% на физическую подготовку и 50% на техническую подготовку. Экспериментальной группе была предложено следующее построение учебно-воспитательного процесса:

а) ознакомление обучающихся с техникой упражнений на развитие ловкости средствами и методами баскетбола;

б) обучение правильному выполнению определенных упражнений на развитие ловкости и скоростно-силовых качеств во взаимосвязи;

в) обучение элементарной динамической структуре движений - развитие способности к управлению опорными усилиями и усилиями, обеспечивающими ускорение биозвеньев тела.

Занятия в контрольной и экспериментальной группах проводились 3 раза в неделю по одному или два академических часа каждое. Учитывая сложности и выявленные ранее закономерности в организации учебного процесса школы, для экспериментальной группы было предложено проведение занятий по схеме, где построение учебных занятий во времени и планируемая при этом физическая нагрузка предполагала увеличение интенсивности выполнения упражнений и носили строго дозированный характер.

Планируемые занятия в недельном цикле с преимущественной направленностью на развитие скоростных качеств. Для экспериментальной группы на начальных этапах обучения предлагались упражнения связанные с развитием скоростных качеств в объеме 50% и 20% - упражнения связанные с развитием ловкости. Остальные 30% распределились на силовые (15%) и упражнения на выносливость (15%). Этот принцип распределения времени учебных занятий положен в основу планирования основных тренировочных средств в круглогодичной работе со школьниками. Определение интенсивности выполнения таких средств как бег, упражнения с мячом, эстафеты, передачи, ловля и т.д. дает возможность проводить уже более целенаправленную работу по общефизической, специальной и всесторонней

технической подготовке, основываясь на имеющихся возрастных закономерностях развития обучающихся 5-ых классов [17].

В подготовительном периоде трех разовые занятия по одному часу, в основном, посвящались, планировались и направлялись на совершенствование двигательных качеств, изучению техники движений, оздоровительным целям. Предложенное распределение объемов физических упражнений дало возможность первые две недели работать с обучающимися над развитием скоростных качеств и ловкости. Объем средств, в этом случае, составляет 70% от 100% возможных. Среди них в первом микроцикле основными являлись беговые упражнения нескоростного характера на короткие отрезки. Вторым разделом по величине нагрузки были упражнения игрового характера направленные на совершенствование ловкости (20%), которые заключались в эстафетах и подвижных играх.

Остальные 30% средств реализовывались в силовой подготовке и в развитии выносливости, на каждую из которых отводилось по 15% соответственно. В третьем микроцикле основной объем средств отводился на силовую подготовку (50%), в основе которой лежали упражнения скоростно-силового характера, связанные с различными видами прыжков и упражнений для мышц верхнего плечевого пояса и туловища. 35% средств отводилось на упражнения скоростного характера и для развития ловкости (15% и 20% соответственно). Работе на выносливость уделялось 15% средств. Данное распределение средств связано с нарастающим утомлением и требованиями теории и методики физического воспитания об очередности применения средств физической подготовки.

Далее в нашей работе мы выявили средства и методы баскетбола влияющие на развитие ловкости и внедрили их в учебно-воспитательный процесс обучающихся 5-ых классов экспериментальной группы.

Список средств и методов баскетбола направленных на развитие ловкости:

- «Челнок» (6х20 м).
- Бег в треугольнике (сторона = 20 м; спринт + инерция + спринт...).
- Бег в квадрате. Сторона квадрата 30 м. На двух сторонах стоят по 8 стоек.
- Слалом между стоек с мячом, на других сторонах — спринт с мячом.
- Обманные движения с выпадом, 2 кувырка; бег с обманными движениями, кувырки вперед-назад; бег вперед, бег спиной вперед, бег с поворотами, бег с остановками и изменением направлений и т.д.
- То же самое с мячом в руках.
- Подскоки из положения лежа, сидя с опущенными коленями.
- Прыжки через скакалку — на одной, двух ногах, бег вперед, спиной вперед и т.д.
- Стартовые рывки по зрительному сигналу из положения, стоя (лицом, спиной, боком), сидя, лёжа к направлению движения после прыжков (вверх, вперед и в сторону).
- Рывки в движении с поворотом вправо, влево и назад.
- Прыжки (вверх с места толчком обеими ногами, вверх из положения левой впереди с быстрой сменой ног).
- Рывок с мячом по зрительному сигналу во время медленного ведения мяча.
- Рывок с мячом после обводки стойки, соперника; рывок без мяча при игре с партнером в «отдай-выйди»; рывок за соперником, стартующим с мячом.
- Рывок на мяч отраженный стенкой.
- Рывок при передаче мяча партнером на свободное место.
- Рывок для нанесения завершающего броска по корзине после передачи мяча партнером.

Бег с «тенью». Варианты:

- Два игрока медленно бегут друг за другом. Первый произвольно делает серию движений: прыжок вверх, поворот, рывок 5—7 м; второй повторяет эти движения. Первый произвольно делает кувырок, а затем рывок влево или

вправо (в зависимости от зрительного сигнала учителя). Второй копирует первого.

– Два игрока медленно бегут друг за другом. Первый произвольно выполняет серию движений: выпада влево и вправо, прыжок с имитацией броска по кольцу, рывок 5—7 м. Второй в том же темпе дублирует движение первого. Первый произвольно делает семенной шаг в защитной стойке, а затем рывок влево или вправо — в зависимости от зрительного сигнала тренера. Продолжительность упражнения 15—30 с, отдых 2—3 мин.

Старты на разные сигналы. Варианты:

– Игроки медленно ведут мяч. По зрительному сигналу учителя очень быстро стартуют с ведением мяча влево (вправо), по звуковому сигналу разворачиваются и делают рывок вперед.

– Обучающиеся (не менее 6) медленно бегут цепочкой с интервалом 2—3 метра. По зрительному сигналу последний стартует, обгоняя цепочку слева, и становится лидером. По звуковому сигналу очередной стартующий обегает игроков справа и сменяет лидера. Чередование зрительных и звуковых сигналов произвольное.

2. Обучающиеся медленно бегут по площадке. По первому зрительному сигналу учителя они очень быстро стартуют влево (на 5—7 м); по второму — подпрыгивают вверх и стартуют вправо (на 5—7 м) либо, поворачиваясь на 180 градусов, вперед.

3.2. Выявление результативности внедренных средств и методов баскетбола направленных на развитие ловкости

Результаты тестов были обработаны методом математической статистики и занесены в таблицу 1.

Таблица 1

Достоверность различий в развитии ловкости у обучающихся 5-ых классов в начале эксперимента

Показатели	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Достоверность
Пять кувырков, десять подскоков на одной ноге (см)	31,87±1,21	32,18±1,14	t=0,19 P>0,05
Три кувырка вперед (сек)	9,28±0,14	9,46±0,19	t=0,75 P>0,05
Метание теннисного мяча на точность на расстоянии 15 метров правой рукой из положения стоя (баллы)	28,37±3,96	28,63±4,28	t=0,04 P>0,05
Метание теннисного мяча на точность на расстоянии 15 метров левой рукой из положения стоя (баллы)	11,29±1,53	11,36±1,61	t=0,03 P>0,05
Прыжок в длину с места из исходного положения лицом вперед по направлению движения (см)	123,84±1,89	122,91±1,96	t=0,34 P>0,05
Прыжок в длину с места из исходного положения спиной вперед по направлению движения (см)	93,34±3,13	94,13±3,19	t=0,18 P>0,05

Применение средств и методов баскетбола, направленных на развитие ловкости обучающихся 5-ых классов в экспериментальной группе, позволило выявить в ходе педагогического эксперимента достоверные различия в координационных способностях испытуемых контрольной и экспериментальной группы (табл. 2).

Таблица 2

Достоверность различий в развитии ловкости у обучающихся 5-ых классов в конце эксперимента

Показатели	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Достоверность
Пять кувырков, десять подскоков на одной ноге (см)	29,31±1,03	25,83±0,92	t=2,52 P<0,05
Три кувырка вперед (сек)	9,13±0,09	8,81±0,07	t=2,91 P<0,05

Метание теннисного мяча на точность на расстоянии 15 метров правой рукой из положения стоя (баллы)	43,71±3,24	58,96±4,17	t=2,89 P<0,05
Метание теннисного мяча на точность на расстоянии 15 метров левой рукой из положения стоя (баллы)	23,43±1,35	29,37±1,44	t=3,02 P<0,01
Прыжок в длину с места из исходного положения лицом вперед по направлению движения (см)	124,37±1,84	134,29±1,92	t=3,73 P<0,01
Прыжок в длину с места из исходного положения спиной вперед по направлению движения (см)	96,29±2,98	109,18±3,15	t=2,97 P<0,05



Рис. 1

Анализ теста пять кувырков, десять подскоков на одной ноге

Результат в тесте пять кувырков, десять подскоков на одной ноге в начале педагогического эксперимента в контрольной группе составлял 31,87±1,21 см, в экспериментальной группе - 32,18±1,14 см. Результат в тесте пять кувырков, десять подскоков на одной ноге в конце

педагогического эксперимента в контрольной группе составил $29,31 \pm 1,03$ см, в экспериментальной группе - $25,83 \pm 0,92$ см .

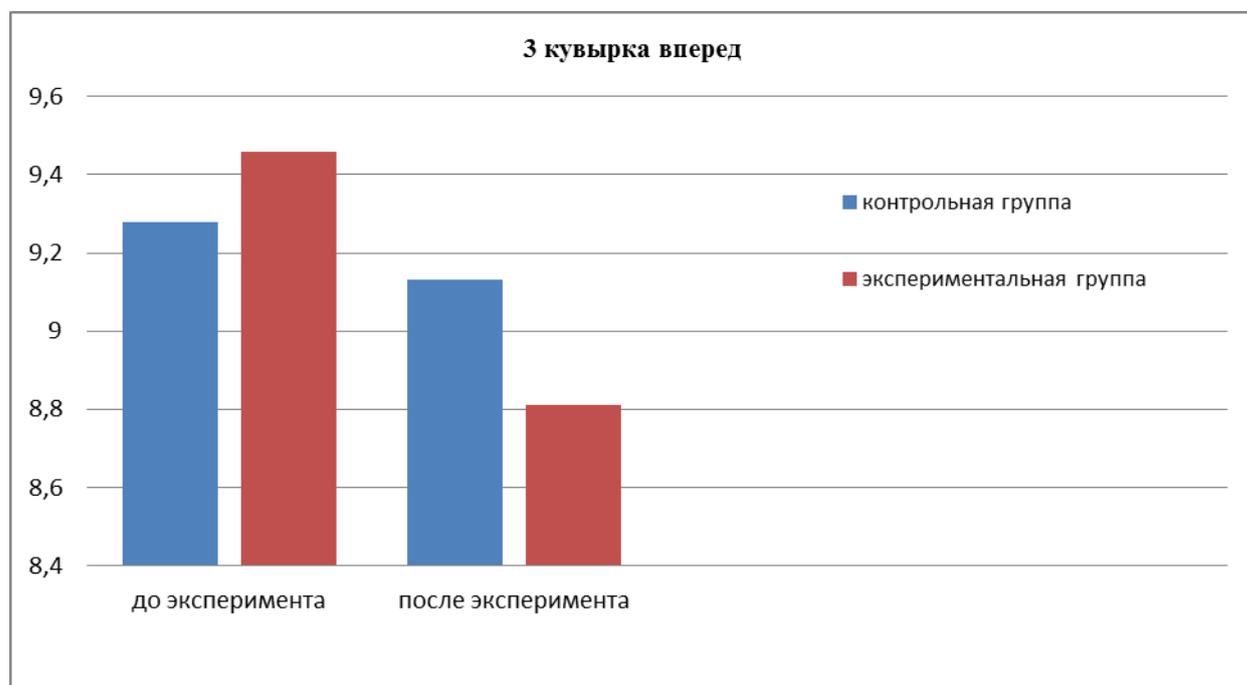
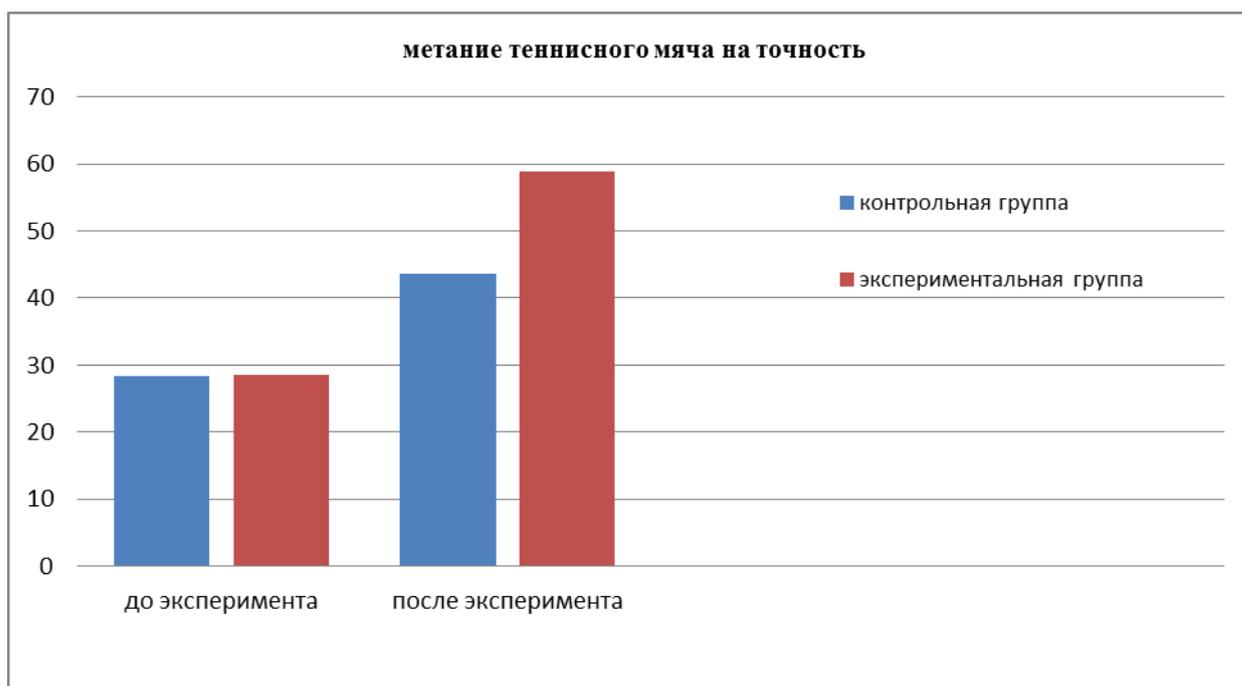


Рис. 2

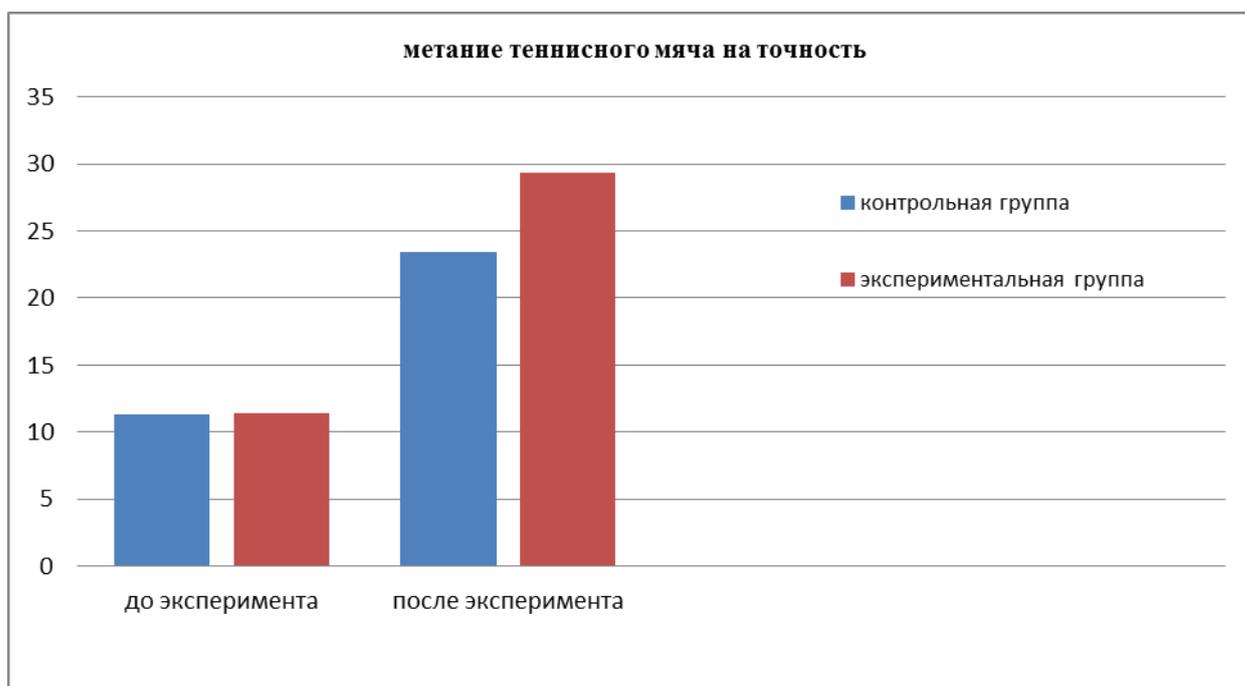
Анализ теста 3 кувырка вперед

Результат в тесте три кувырка вперед в начале исследования в контрольной группе составлял $9,28 \pm 0,14$ сек, в экспериментальной группе - $9,46 \pm 0,19$ сек .Результат в тесте три кувырка вперед в контрольной группе составил $9,13 \pm 0,09$ сек, в экспериментальной группе - $8,81 \pm 0,07$ сек .

**Рис. 3**

**Анализ теста метание теннисного мяча на точность на расстоянии
15 метров правой рукой из положения стоя**

Результат в тесте метание теннисного мяча на точность на расстоянии 15 метров правой рукой из положения стоя в контрольной группе в начале исследования составлял $28,37 \pm 3,96$ баллов, в экспериментальной группе - $28,63 \pm 4,28$ баллов . Результат в тесте метание теннисного мяча на точность на расстоянии 15 метров правой рукой из положения стоя в контрольной группе составил $43,71 \pm 3,24$ баллов, в экспериментальной группе - $58,96 \pm 4,17$ баллов .

**Рис. 4**

**Анализ теста метание теннисного мяча на точность на расстоянии
15 метров левой рукой из положения стоя**

Результат в тесте метание теннисного мяча на точность на расстоянии 15 метров левой рукой из положения стоя в контрольной группе в начале исследования составлял $11,29 \pm 1,53$ баллов, в экспериментальной группе - $11,36 \pm 1,61$ баллов .

Результат в тесте метание теннисного мяча на точность на расстоянии 15 метров левой рукой из положения стоя в контрольной группе составил $23,43 \pm 1,35$ баллов, в экспериментальной группе - $29,37 \pm 1,44$ баллов .

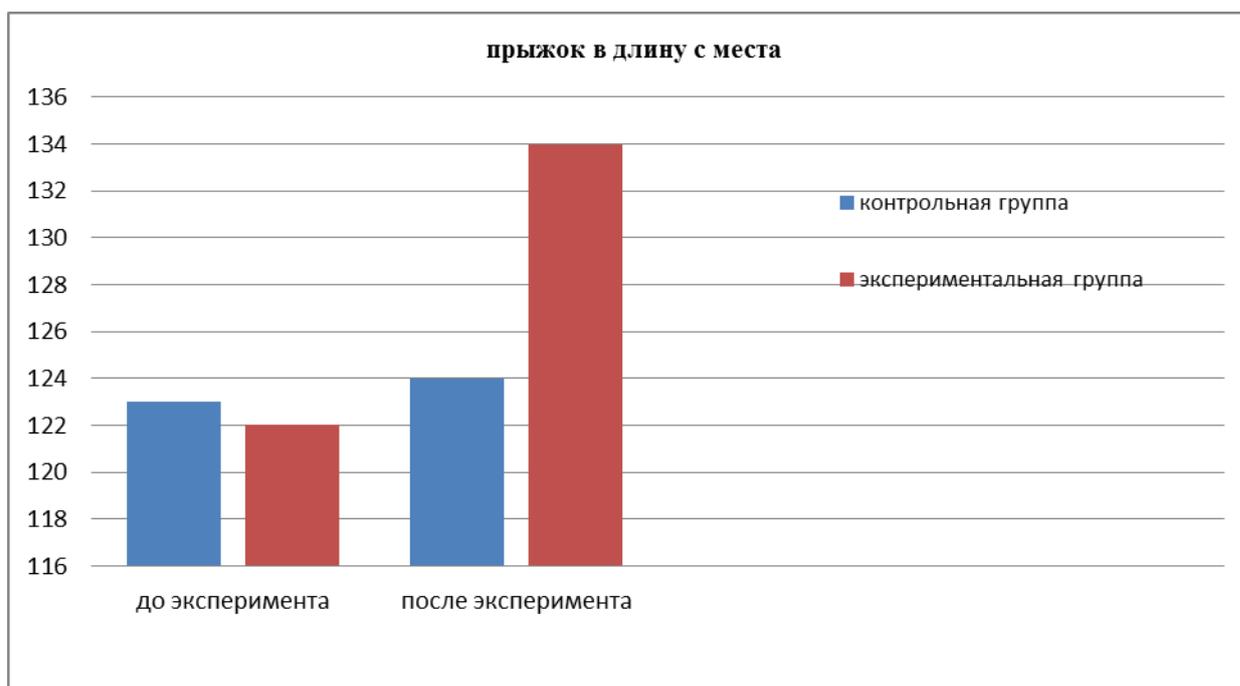


Рис. 5

Анализ теста прыжок в длину

Результат в тесте прыжок в длину с места из исходного положения лицом вперед по направлению движения в контрольной группе в начале исследования составлял $123,84 \pm 1,89$ см, в экспериментальной группе - $122,91 \pm 1,96$ см. Результат в тесте прыжок в длину с места из исходного положения лицом вперед по направлению движения в конце исследования в контрольной группе составил $124,37 \pm 1,84$ см, в экспериментальной группе - $134,29 \pm 1,92$ см.



Рис. 6

Анализ теста прыжок в длину с места из исходного положения спиной вперед по направлению движения

Результат в тесте прыжок в длину с места из исходного положения спиной вперед по направлению движения в контрольной группе в начале исследования составлял $93,34 \pm 3,13$ см, в экспериментальной группе - $94,13 \pm 3,19$ см. Результат в тесте прыжок в длину с места из исходного положения спиной вперед по направлению движения в контрольной группе составил $96,29 \pm 2,98$ см, в экспериментальной группе - $109,18 \pm 3,15$ см.

Проведенное экспериментальное исследование координационных способностей позволяет сделать вывод об эффективности применения методики что говорит о более эффективном развитии координационных способностей у учащихся 10-12 лет экспериментальной группы, в сравнении с испытуемыми контрольной группы.

ВЫВОДЫ

1. Возрастной период обучающихся 5-ых классов характеризуется повышенной возбудимостью и нестабильностью в работе головного мозга. В этот период ухудшается формирование двигательных навыков, резко замедляется рост мышечной силы и массы. Разносторонняя физическая и функциональная подготовка в этот период помогает обучающимся успешно преодолеть переходный период.

2. При развитии ловкости у обучающихся 5-ых классов нужно разнообразить занятия, систематически вводить в них новые физические упражнения, различные формы их сочетания. Далее достигать рационального расслабления мышц с помощью самых разных упражнений на ловкость, выполняемых без напряжения, свободно, расслаблено и развивать чувства пространства и времени достигается с помощью упражнений на точность движений.

3. Выявленные нами средства и методы баскетбола направленные на развитие ловкости обучающихся 5-ых классов в ходе экспериментальной проверки показали свою эффективность и могут быть рекомендованы для широкого использования в практической работе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамова, Г.И. Применение игровой технологии на уроках физической культуры как средство формирования УУД в начальной школе / Г.И. Абрамова / Современное состояние и перспективы развития психологии и педагогики: сборник научных статей международной научно-практической конференции; отв. ред. А.А. Сукиасян. - М. : 2015. - С. 3-6.
2. Алексеева, Л.Л. Планируемые результаты начального общего образования / Л.Л. Алексеева [и др.] / под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. -М.: Просвещение, 2009. - 128 с.
3. Андреева, З.А. Коммуникативная компетентность обучающихся на этапе перехода от младшего школьного к подростковому периоду развития / З.А. Андреева // Евразийский Союз Ученых (ЕСУ) - 2018 - 5 (50), Часть 4. - С. 59-62.
4. Андрианова, Н.В. Спортивные игры как средство формирования УУД на уроках физической культуры // Человек, физическая культура и спорт в изменяющемся мире: сборник научных статей XXVI международной научно-практической конференции по проблемам физического воспитания учащихся. -М., 2016. - С. 463-466.
5. Арефьева, О.М. Особенности формирования коммуникативных универсальных учебных умений младших школьников / О.М. Арефьева // Начальная школа плюс до и после. - 2012. - № 2. - С. 74-78.
6. Асмолов, А.Г. Как проектировать УУД в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя / А.Г. Асмолов [и др.]. - 2-изд. - М.: Просвещение, 2010. - 152 с.
7. Баранова, О.Г. Формирование коммуникативных умений младших подростков во внеучебной деятельности [Электронный ресурс] // Молодой ученый. - 2015. - № 6. - С. 566-569. - Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/86/16228/> (дата обращения: 25.02.2022).
8. Бим-Бад, Б.М. Законы воспитывающей и обучающей педагогической среды [Электронный ресурс] / Б.М. Бим-Бад. - Режим доступа:

http://www.bim-bad.ru/biblioteka/article_flill.php?aid=308&binn_rubrik_pl_articles (дата обращения: 14.05.2021).

9. Булыга, Л.А. Возможность повышения мотивации младших школьников посредством парной работы / Л.А. Булыга // Bulletin almanac science association france Kazakhstan. - 2016. - № 2. - С. 31-38.
10. Бунеев, Р.Н. Развитие общеучебных умений - путь к функционально-грамотной личности / Р.Н. Бунеев [и др.] // «Школа 2100» как образовательная система: сборник материалов. - Вып. 8. - М.: Баласс; Издательский дом РАО, 2005. - С.62-73.
11. Выдрин, К.Д. Формирование УУД в процессе выполнения домашних заданий на уроках физической культуры / К.Д. Выдрин, А.В. Поспелов, М.Н. Кадочникова // Вестник ПГГПУ. - 2015. - Серия № 1. Психологические и педагогические науки. - С. 151-159.
12. Головин, Н.Н. Формирование УУД на уроках физической культуры в средних классах / Н.Н. Головин / Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма: материалы VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - Нижневартовск: Нижневартовский гос. ун-т, 2016. - С. 135-136.
13. Голяков, И.П. Проблемы учебно-методического обеспечения предмета «Физическая культура» / И.П. Голяков, Н.Ю. Пичугина // Национальный вестник ПГГПУ. - Серия № 1. Психологические и педагогические науки (к 95-летию Пермского университета): материалы международной научно-практической конференции (Пермь, Перм. ун-т, 12-13 октября 2011 г.). - Пермь: Перм. гос. нац. исслед. ун-т, 2011. - С. 264-265.
14. Голяков, И.П. Теоретический анализ учебников и программ по физической культуре // XXI век - время молодых: материалы четвертой открытой научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (19 мая 2011 г., г. Пермь) / ред. кол.: Е.Л. Лычагина; Д.С. Корниенко; Пермь : Перм. гос. пед. ун-т, 2011. - С. 30-34.

15. Гржебина, Л.М. Социально-педагогический анализ учебно-воспитательного процесса младших школьников на уроках физической культуры в условиях частного учреждения общеобразовательной организации / Л.М. Гржебина, С.С. Фролова // Теория и практика физической культуры. - 2018. - № 5. - С. 79.
16. Губачев, А.В. Формирование УУД обучающимися на уроках физкультуры [Электронный ресурс] / А.В. Губачев. - 2015. - Режим доступа: <http://kopilkaurokov.ru/fizkultura/prochee/formirovaniie-uud-obuchaiushchikh-siana-urokakh-fizkul-tury> (дата обращения: 15.11.2021).
17. Гусева, И.А. Проблема формирования предпосылок УУД у современного старшего дошкольника / И.А. Гусева // Вестник МГГУ им. М.А. Шолохова. Серия Педагогика и психология. - 2014. - №4. - С.5-7.
18. Драндров Г.Л. Формирование УУД у младших школьников в процессе обучения предмету «Физическая культура» / Г.Л. Драндров, А.А. Пауков // Современные проблемы науки и образования. - 2018. - № 1. - Режим доступа: <http://www.science-education.ru/article/view?id=27410> (дата обращения: 15.02.2022).
19. Драндров, Г.Л. Интеграция физического и познавательного развития детей 6-7 лет в процессе обучения двигательным действиям : монография / Г.Л. Драндров, Д.В. Никоноров, В.Е. Никоноров. - Чебоксары :Чуваш. гос. пед. ун-т, 2017 - 114 с.
20. Драндров, Г.Л. Обучение технике футбола с учетом общего и частного в ее содержании / Г.Л. Драндров, Н.Х. Кудяшев, А.Н. Кудяшева // European Social Science Journal (Европейский журнал социальных наук). - 2017. - № 9. - С. 197-201.
21. Драндров, Г.Л. Структурно-логический анализ техники передвижений в футболе / Г.Л. Драндров, Н.Х. Кудяшев // Проблемы современного педагогического образования. - 2016. - № 51-4. - С. 130-137.
22. Егоренко, Т.А. Формирование коммуникативной компетентности учащихся при переходе в основную школу [Электронный ресурс] //

- Психолого-педагогические исследования / Т.А. Егоренко, О.С. Безрукавный. - 2017. - Том 9. - №2. - С. 48-56. - Режим доступа: <http://psyedu.ru/journal/2017/2/Egorenko.phtml> (дата обращения: 24.02.2022).
23. Екимова, М. М. Игровые технологии как средство формирования УУД на уроках физической культуры [Электронный ресурс] / М.М. Екимова, В.А. Копылова // Актуальные задачи педагогики: материалы V международной научно-практической конференции (г. Чита, апрель 2014 г.). - Чита: Издательство Молодой ученый, 2014. - С. 111-113. - Режим доступа: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/102/5410/> (дата обращения: 25.12.2021).
24. Заречная, А.А. Формирование коммуникативных компетенций у младших школьников / А.А. Заречная // Психологическая наука и образование. -2015. - Том 7. - № 1. - С. 48-55.
25. Каинов, К.А. Формирование УУД по предмету «Физическая культура» с использованием самооценки и самоконтроля учащихся / К.А. Каинов // Ученые записки Университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2014. - № 6 (112). - С. 83-85.
26. Каракисеков, А. М. Формирование познавательных УУД учащихся 5-6 классов при обучении баскетболу на занятиях по физической культуре [Электронный ресурс] // Молодой ученый. - 2016. - №16. - С. 395-399. - Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/120/33203/> (дата обращения: 25.12.2021).
27. Коваленко, Н.В. Учебная ситуация как средство формирования УУД у учащихся в условиях реализации ФГОС ОО: учебно-методические пособие / Н.В. Коваленко, Л. А. Волженина, И.В. Пугачева. - Новокузнецк: МАОУ ДПО ИПК, 2017. - 106 с.
28. Коваленко, Н.В. Формирование УУД у обучающихся на занятиях физической культурой в условиях реализации / Н.В. Коваленко, Е.А. Кеда // Человек, общество и культура в XXI веке: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции. В 5-ти частях; под общ. ред. Е.П. Ткачевой. - Белгород, 2017. - С. 124-128.

29. Копотева, Г.Л. Проектируем урок, формирующий УУД / Г.Л. Копотева, И.М. Логвинова // Учитель. - 2013. - № 1. - С. 83-96.
30. Кузнецова, Н.С. Коллективный способ обучения - обучение через общение / Н.С. Кузнецова, И.В. Болдакова // Вестник КГУ. - 2017. - № 1. - С. 17-19.
31. Ливанов В.К. Новые приоритеты и цели / В.К. Ливанов / Актуальные проблемы физической культуры и спорта: сборник научных статей VII международной научно-практической конференции. - Чебоксары: Чуваш. гос. пед. ун-т, 2017. - С. 95-102.
32. Литовченко, Д.В. Достижение метапредметных результатов обучения с помощью игровых видов спорта (на основе волейбола) / Д.В. Литовченко // Конференция АСОУ: сборник научных трудов и материалов научно-практических конференций. - 2017. - № 1. - С. 1215-1220.
33. Ломакина, Е.В. Обновление содержательного компонента физического воспитания обучающихся на основе самбо / Е.В. Ломакина, С.Е. Табаков // Физическая культура в школе. - 2017. - № 7. - С. 4-7.
34. Люсова, О.В. К вопросу о диагностике УУД на уроках физической культуры у обучающихся на этапе начального общего образования / О.В. Люсова. - 2016. - № 1 (15) . - С.99-106.
35. Лях, В.И. Мировые тенденции развития системы физического воспитания в общеобразовательной школе / В.И. Лях, С.П. Левушкин, В.Д. Сонькин // Наука и спорт: современные тенденции. - 2019. - Т.22. - № 1 (22). - С. 12-19.
36. Лях, В.И. Физическая культура. Рабочие программы. Предметная линия учебников В.И. Ляха. 1-4 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. 2-е изд. - М.: Просвещение, 2012. - 64 с.
37. Пауков, А.А. Взаимосвязь физического и психического развития детей в процессе физического воспитания / А.А. Пауков, Г.Л. Драндров, Д.В. Никоноров // Физическое воспитание и спортивная тренировка. - 2016. - №4. (14). - С. 86-90.

38. Пауков, А.А. Формирование у младших школьников универсальных учебных действий в процессе обучения «Школе мяча» / А.А. Пауков / Физическая культура и спорт. Олимпийское образование: сборник научных статей международной научно-практической конференции (11 февраля 2019 г., г.Краснодар). - Краснодар: КубГУФКСиТ, 2019. - С. 141-143.
39. Психологический мониторинг уровня развития УУД у обучающихся 1-4 классов. Методы, инструментарий, организация оценивания. Сводные ведомости, карты индивидуального развития / сост. И.В. Возняк. - Волгоград: Учитель, 2015. - 83 с.
40. Синявский, Н.И. Реализация системно-деятельностного подхода на уроках физической культуры в условиях реализации ФГОС / Н.И. Синявский [и др.] // Теория и практика физической культуры. - 2015. - №4. - С. 90-93.
41. Фатеева, О.А. Матричная модель планирования УУД на уроках физической культуры / О.А. Фатеева, Г.В. Фатеев // Физическая культура в школе. - 2017. - № 1. - С. 13-16.
42. Фатеева, О.А. Способ освоения содержания учебных действий на уроках физической культуры / О.А. Фатеева, Г.В. Фатеев // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. Педагогические науки. Теория и методика физического воспитания. - С. 137-140.
43. Чеботарёв, Ю.Ю. Формирование личностных УУД старшеклассников на уроках физической культуры средствами гиревого спорта [Электронный ресурс] // Молодой ученый. - 2016. - №16. - С. 413-415. - Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/120/33206/> (дата обращения: 25.12.2021).
44. Чесноков, Н.Н. Сравнительный анализ содержания учебных программ по физической культуре в общеобразовательных школах на примере легкой атлетики / Н.Н. Чесноков, Д.А. Володькин, А.П. Морозов // Физическая культура в школе. -2017. - № 1. - С. 41-44.

45. Arias-Estero, J.L. Effect of training with a ball of smaller mass on psychological variables in child basketball / J.L. Arias-Estero, M. Cánovas // Science & Sports. - 2014. - Vol. 29. - P. S29.
46. Coleman, B. Basketball Techniques (Sport) / B. Coleman, P. Ray. -London : A & C Black Publishers Ltd, 2010. - 96 p.