



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

Колледж ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛОВКОСТИ В ИГРЕ ВОЛЕЙБОЛ У ДЕТЕЙ 12-15
ЛЕТ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Выпускная квалификационная работа
Специальность 49.02.01 Физическая культура
Форма обучения заочная

Работа рекомендована к защите
«28» _____ 2022 г.
Заместитель директора по УР
_____ Пермякова Г.С.

Выполнил(а):
студент группы 3Ф-418-263-4-1
Титов Александр Сергеевич
Научный руководитель:
преподаватель колледжа
Моставщиков Дмитрий Юрьевич

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ЛОВКОСТИ У ДЕТЕЙ 12-15 ЛЕТ В ИГРЕ В ВОЛЕЙБОЛ.....	6
1.1 Возрастные особенности детей 12-15 лет.....	6
1.2 Понятие ловкости, классификация и условия её развития у детей 12-15 лет на уроках физической культуры.....	15
1.3 Волейбол – как средство развития ловкости у детей 12-15 лет.....	24
Вывод к главе 1.....	32
ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ЛОВКОСТИ У ДЕТЕЙ 12-15 ЛЕТ ПОСРЕДСТВОМ ИГРЫ В ВОЛЕЙБОЛ.....	33
2.1 Этапы экспериментального изучения особенностей развития ловкости и выявление первоначального уровня развития ловкости у изучаемой группы.....	33
2.2 Внедрение специальных упражнений с волейбольным мячом для развития ловкости у учащихся изучаемой группы.....	42
2.3 Сравнение показателей исходного уровня развития ловкости с показателями, выявленными после выполнения тренировочных упражнений.....	45
Вывод к главе 2.....	51
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	52
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	54
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	56

ВВЕДЕНИЕ

Современное общество рассматривает физическую культуру как основное средство воспитания здорового, всесторонне развитого и социально активного молодого поколения. На сегодняшний день спортивные игры являются одним из важнейших и эффективных способов формирования здорового образа жизни школьников. Важнейший результат спортивных игр – это радость и эмоциональный подъем. Благодаря этому свойству они в большей степени, чем другие виды физической культуры, удовлетворяют потребности растущего организма в движении, способствуют всестороннему развитию детей, их морально-волевых качеств и прикладных навыков, координации движения, ловкости, аккуратности, чувства коллективизма.

Одной из наиболее зрелищных и захватывающих спортивных игр является волейбол. Также это один из самых эффективных способов укрепления здоровья, оказывающий комплексное положительное воздействие на организм занимающихся данным видом спорта. Процесс физического воспитания в школе направлен на развитие всех физических качеств учащихся, в том числе и ловкости. Особое значение развитие физических качеств усматривается в 5-8 классах, когда организм ребенка претерпевает стадию взросления. Именно в этот период наблюдается повышенная увлеченность к занятиям физической культурой, поэтому важно не упустить ребенка, направить его в нужное русло, дабы такое рвение не закончилось травмами.

В современных условиях значительно увеличился объем деятельности, осуществляемой в вероятностных и неожиданных ситуациях, что требует проявления сообразительности, быстроты реакции, умения концентрировать и переключать внимание, пространственной точности, временных и динамических движений и их биомеханической рациональности. Все эти качества или способности в теории физического

воспитания связаны с понятием ловкость, то есть способностью рационально осваивать новые двигательные действия, успешно решать двигательные задачи в меняющихся условиях.

Цель выпускной квалификационной работы – теоретически обосновать и экспериментально проверить развитие ловкости у детей 12-15 лет, занимающихся волейболом.

Объект исследования – процесс развития ловкости у детей 12-15 лет.

Предмет исследования – особенности развития ловкости у детей 12-15 лет на уроках физической культуры посредством игры в волейбол.

Гипотеза – развитие ловкости у детей 12-15 лет будет более эффективнее, если использовать на уроках физической культуры такие элементы волейбола, как прием мяча из разных положений, выполнение подачи мяча, прием мяча над собой.

Поставленная цель обусловила решение следующих задач

1. Дать определение термина «ловкость», рассмотреть виды ловкости, определить условия её развития.
2. Выявить возрастные особенности детей 12-15 лет.
3. Рассмотреть игру в волейбол, как средство развития ловкости у детей 12-15 лет.
4. Подобрать диагностику для определения уровня развития ловкости и её совершенствования.
5. Разработать план-конспект занятий на уроках физической культуры с элементами волейбола на развитие ловкости и определить уровень развития ловкости у детей 12-15.
6. Провести анализ полученных результатов.

Для решения поставленных задач применялись методы научного исследования анализ научно-методической литературы, контрольные испытания.

Информационной базой исследования выступили труды П.А. Виноградова, О.С. Чехова, Ж.К. Холодова, Ю.Д. Железняка и других. В

работе использовались учебные пособия по физической культуре, теории и методике физической культуры и спорта.

Практическая значимость изучаемой темы заключается в разработке комплекса упражнений, способствующих совершенствованию ловкости, развитию опорно-двигательного аппарата, укреплению дыхательной, сердечно-сосудистой, мышечной и других систем организма. Результаты исследования, разработанной методики воспитания ловкости, позволяют рекомендовать ее применения тренерам по волейболу, учителям физической культуры.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, подразделенных на параграфы, заключения, списка используемых источников и приложений.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ЛОВКОСТИ У ДЕТЕЙ 12-15 ЛЕТ В ИГРЕ В ВОЛЕЙБОЛ

1.1 Возрастные особенности детей 12-15 лет

Одной из основных задач, решаемых в процессе физического воспитания, является обеспечение оптимального развития физических качеств. Известно, что развитие двигательных способностей зависит от возрастных особенностей организма, врожденных свойств человека, изменяющихся с возрастом, и обученности определенным двигательным действиям или степени подготовленности. Прежде всего, на уроках физической культуры процесс физического воспитания основан на учете возраста обучающихся. То есть в основе формирования двигательных умений и навыков и развития физических качеств лежат такие упражнения, которые будут под силу учащимся данной возрастной группы и не нанесут вред здоровью воспитанников.

Область нашего исследования охватывает детей возрастом 12-15 лет. По мнению специалиста в области теории и методике физической культуры и спорта Холодова Ж.К. возраст от 12 до 15 лет (V—VIII классы) называется подростковым. Подростковый возраст — это период продолжающегося двигательного совершенствования моторных способностей, больших возможностей в развитии двигательных качеств.¹ Подростковый период — это особый период в развитии личности, который характеризуется резко проходящими качественными изменениями, связанными с половым созреванием и вхождением во взрослую жизнь.

Школьники 12-15 лет характеризуются функционально

¹ Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебное пособие / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. — Москва :Издательский центр «Академия», 2015. — 88 с.

неустойчивым состоянием и относительно легкой чувствительностью организма. Это объясняется тем, что подростки этого возраста переживают фазу сложной внутренней перестройки, связанную с переходом от детства к юности. Этот возраст характеризуется интенсивным ростом и увеличением размеров тела. Ежегодный прирост длины тела достигает 4-7 см, в основном за счет удлинения ног. Масса тела ежегодно прибавляется на 3-6 кг. Наиболее интенсивный темп роста мальчиков происходит в 13-14 лет, когда длина тела прибавляется за год на 7-9 см. У девочек интенсивный рост, примерно 7 см. в год наблюдается в 11-12 лет. ¹

В подростковом возрасте быстро растут длинные трубчатые кости верхних и нижних конечностей, ускоряется рост в высоту позвонков. Позвоночный столб подростка очень подвижен. Чрезмерные мышечные нагрузки, ускоряя процесс окостенения, могут замедлять рост трубчатых костей в длину. Высокий процент хрящей делает детские кости более гибкими за счет меньшего обызвествления (образование отложений солей кальция в мягких тканях или органах, в которых соли в нерастворённом состоянии содержаться не должны). Детский хрящ более эластичен, чем взрослый. Большая гибкость и подвижность суставов помогает детям осваивать сложные приемы. На занятиях с детьми и подростками важно выполнять упражнения, способствующие укреплению мышц позвоночника и формированию правильной осанки. Следует отметить, что неправильное применение статических усилий, однообразность движений могут вызвать искривление позвоночника. При правильном подборе упражнений развитие костей происходит без отклонений.

В 13-14 лет продолжается процесс срастания грудины с ребрами, он заканчивается в 15-16 лет. При большой работе легких происходит изменение формы грудной клетки. Процесс окостенения костей

¹ Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник для высших учебных заведений физической культуры / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – Москва : Советский спорт, 2012. – 618 с.

заканчивается в 13 лет. Свободные, размашистые движения, связанные с большой амплитудой, положительно сказываются на развитии костной ткани у детей. В этом возрасте использование ходьбы, бега, различных прыжков, метаний способствует росту костной ткани и улучшает условия питания хрящей. Также следует осторожно подходить к различным соскокам, приземлениям на твердый грунт. Упражнения, требующие большого напряжения и статического положения тела (упражнения в упоре), крайне нежелательны, так как могут негативно сказаться не только на росте костей, но и на кровообращении. Умеренная и доступная физическая нагрузка для детей – одно из средств укрепления костной ткани.

Мышечная сила в подростковом возрасте растет неравномерно. Детские мышцы отличаются по строению, составу и функциям от взрослых мышц. Они содержат меньше гемоглобина, меньше мышечных волокон и бедны белками, жирами и неорганическими солями. У детей мышцы прикрепляются к костям дальше от точки поворота суставов, что позволяет производить движения с меньшей потерей силы. Мышцы развиваются неравномерно. В это время вредны статические упражнения, особенно силовые. Более физиологически оправданы и менее утомительны упражнения с чередованием сокращения и расслабления в сочетании с движениями в суставах.

В возрасте 13-15 лет увеличивается масса тела и ускоряется его рост, за счет чего увеличиваются силовые возможности организма. Силовые возможности зависят от величины мышечной массы. Скорость мышечных сокращений у людей варьируется независимо от размера мышечной массы и часто достигает пика у подростков. Учитывая это, следует больше внимания уделять развитию быстроты и ловкости учащихся. У детей среднего школьного возраста наблюдается интенсивное развитие мышечной массы рук, спины, плечевого пояса и ног, сопровождающееся увеличением мышечной силы. Особое внимание следует уделять развитию

мышц стоп и голени, чтобы правильно сгибать стопу и предотвращать плоскостопие, которое часто встречается у детей данной возрастной группы.

В течение жизни человека сердце меняется в размерах, форме и даже положении. В подростковый период в условиях повышенного темпа физического развития и активно протекающих энергетических и пластических процессов к работе сердца предъявляются особенно большие требования. Число сокращений у детей больше чем у взрослых. Так, в 7 лет наблюдается 90-95 ударов в минуту, в 8-10 лет – 90, в 13-15 лет – 76-80. Замедление пульса сопровождается увеличением объема выталкиваемой крови. Максимум частоты сердечных сокращений при занятиях физическими упражнениями наблюдается уже в 13-15 лет. С возрастом происходит изменения количества крови в сторону уменьшения. У подростка 15 лет относительное количество крови составляет 9% веса тела, а у взрослых 8%. Круговорот крови происходит у детей быстрее, чем у взрослых. Так, полное прохождение крови у взрослых равняется 22 сек., у 15 летних-18 сек., у 7-10 летних –16-17 сек.¹

Широкий просвет капилляров позволяет протекать большему количеству крови; в результате питание тканей происходит быстрее, интенсивнее, активнее идут процессы окисления. Кровь у детей богаче водой и экстрактивными веществами, но беднее солями, количество эритроцитов больше, чем у взрослых, больше фагоцитов. При значительном развитии сердца к 13-15 годам масса его относительно уменьшается. Ударный объем крови в полтора раза меньше, чем у взрослых, но минутный объем приближается к минутному объему у взрослых за счет увеличения сердечных сокращений.

Артериальное давление у детей и подростков значительно ниже, чем

¹ Озолин, Н.Г. Двигательные способности : учебное пособие / Н. Г. Озолин. – Москва :Физическая культура в школе, 2016. – 347 с.

у взрослых. К 12-15 лет артериальное давление достигает отметки - 117/73 мм. рт.ст. Сравнительная таблица артериального давления у детей, подростков и взрослых продемонстрирована в приложении 1. Зачастую после 14 лет у подростков наблюдается отклонение давления от нормы, т.е. возможна так называемая юношеская гипертония, но это не патологическое явление, а возрастное. Однако под влиянием переутомления, физических упражнений, оказывающих слишком большую нагрузку на сердце, и других неблагоприятных факторов такое повышение артериального давления может стабилизироваться и сохраниться на всю жизнь.

Правильно применяемые физические упражнения благоприятно влияют на сердечно-сосудистую систему подростков. Постепенная тренировка влияет на мышечные волокна сердца, эластические и сократительные свойства мышцы. Сердечная мышца становится более мощной, а пульс замедляется. Особенности развития сердечно-сосудистой системы, ее несовершенство, несоответствие в развитии сердца и сосудистой системы требуют занятий физическим трудом, проведенный подвижных игр на свежем воздухе.

К основным особенностям строения органов дыхания детей и подростков относятся нежность их тканей, ранимость слизистых оболочек, выстилающих дыхательные пути, обилие кровеносных и лимфатических сосудов в слизистых оболочках и стенках дыхательных путей. Наиболее интенсивный рост легких наблюдается в 12-16 лет. Дыхательная поверхность легких у детей относительно больше, чем у взрослых. Особенности строения органов дыхания и механизм их деятельности у детей делают дыхание поверхностным и учащенным. Число вдохов у ребенка в 5 лет в минуту равно 26, в 14 лет – 20, у взрослых – 16-18; у спортсменов число вдохов в минуту достигает 10-15, а в отдельных случаях 6-8, такое дыхание называют глубоким.

Если физические упражнения применяются систематически,

дыхание становится более ритмичным, глубоким, редким. Относительно высокая потребность организма подростка в кислороде и небольшая ранимость слизистой оболочки дыхательных путей требуют, чтобы в спортивных помещениях был чистый воздух, а физические упражнения можно было чаще выполнять на свежем воздухе.

С возрастом размеры и функциональные возможности дыхательной системы увеличиваются. Окружность грудной клетки и амплитуда ее дыхательных движений возрастают. Экскурсия грудной клетки также увеличивается, за счет этого увеличивается и жизненная емкость легких, которая имеет большое значение в определении возможности функции дыхания. В процессе рациональной тренировки вполне закономерно отмечается повышение, а при неправильной тренировке и ухудшении самочувствия - снижение жизненной емкости легких. Увеличение глубины дыхания с возрастом связано с увеличением окружности грудной клетки; это, в свою очередь, вызывает увеличение емкости легких и минутного объема дыхания (вентиляции легких).

Тренировка, повышающая функциональные возможности дыхательной системы, приводит к тому, что та же нагрузка выполняется при меньшей вентиляции легких, но при этом увеличивается процент использования кислорода в легких. Высокая реактивность организма на недостаток кислорода и избыток углекислого газа в крови и плохая его приспособляемость к физической нагрузке с затрудненным газообменом требуют особого внимания при обучении детей свободному, согласованному с движениями дыханию.

Нервная система заслуживает большого внимания со стороны родителей и педагогов, ведь она регулирует жизнедеятельность всего организма. Высший отдел нервной системы — центральная нервная система: головной мозг. Большие полушария, и в особенности кора больших полушарий, являются основным аппаратом психической жизни человека, его сознания, мышления. В коре головного мозга непрерывно

идет процесс возбуждения и торможения нервных клеток. Чем младше ребенок, тем более выражено преобладание процессов возбуждения над процессами торможения.

Возбуждение и торможение у детей легко распространяются по коре головного мозга. Этим объясняется более низкая устойчивость внимания у детей младшего школьного возраста. У каждого человека, особенно у детей, имеются различия в протекании процессов возбуждения и торможения (по силе, уравновешенности и подвижности нервных процессов). Именно поэтому в школе часто можно услышать о необходимости индивидуального подхода к детям в воспитательной работе.

К 12-15 годам происходят большие изменения в центральной нервной системе, так как этот возраст знаменуется началом полового созревания. Существуют значительные различия в сроках полового созревания у девочек и мальчиков. Процесс полового созревания у девочек обычно наступает на 1-2 года раньше, чем у мальчиков. В одном классе учатся учащиеся с разной степенью полового созревания и, соответственно, с разными функциональными адаптационными возможностями.¹

У подростков в этот период начинается быстрая перестройка двигательного аппарата, продолжается рост скелета и мышц. Все это приводит к нарушению гармонии и относительно хорошей координации движений, наблюдаемых у детей в 10-12 лет. Внешне это проявляется в обилии движений, но движения эти неуклюжи и угловаты. Из-за снижения работоспособности нервных клеток у подростков наблюдается быстрая утомляемость. Однако в возрасте 14-15 лет внутреннее торможение усиливается, улучшается соотношение между процессами возбуждения и

¹ Унестоль, Л.Э. Ты можешь! : Основы психологии спорта и физической культуры / Л.Э. Унестоль. – Киев: Олимпийская литература, 2011. – 83 с.

торможения. Движения становятся более скоординированными, более экономичными.

Большое внимание следует уделять тому, чтобы дети могли чувствовать темп, скорость движений, их амплитуду, степень и сочетание сокращения, расслабления, растяжения мышц и т. д. Управление собственными движениями зависит от развития двигательного анализатора. Такой анализатор воспринимает сигналы, поступающие от органов опорно-двигательного аппарата, т.е. органов мышечного чувства, от проприорецепторов мышц, сухожилий и связок. По мнению ряда физиологов, естественное развитие двигательного анализатора в результате повседневной деятельности усиливается с возрастом и достигает своего максимального развития в 13-15 лет.

Пространственная ориентация, чувство равновесия, синхронность своих движений, способность дифференцировать скорость движений в элементарных мышечных действиях (ходьба, стояние, прыжки) достигают своего максимального развития у подростков в 13-15 лет. После этого возраста темпы роста основных свойств детского двигательного анализатора, их способности определять темп, скорость движений, положение тела уже во многом обусловлены улучшением комплексной координации движений, силы и выносливости, улучшением вегетативных процессов при движениях. Отсюда следует, что к 13-15 годам следует стимулировать полноценное физическое воспитание, то есть овладение большим количеством движений из различных видов спорта с высоким качеством их выполнения.

Важным моментом является склонность организма подростка к утомлению, т.е. снижение его работоспособности из-за полученной нагрузки. Утомление считают следствием нарушения рефлекторной регуляции функций. Часто во время эмоциональной насыщенности занятий утомляемость выражена не так сильно. Поэтому в занятиях с подростками целесообразно учитывать кратковременные быстрые

нагрузки с достаточными перерывами на отдых, стараться склонять ребят к поочередной работе разных групп мышц, меняя темп движений. В процессе естественного развития изменяются и двигательные характеристики. Быстрота и ловкость достигают высокого развития в подростковом возрасте.

Подросток в этот период склонен переоценивать свои силы. Он увлеченно занимается спортом, не думая о возможности перегрузок. Осознание своего физического развития вызывает у парней желание покрасоваться. Дети в этот период критичны, подозрительны к взрослым, требуют чуткого и внимательного подхода. У парней не очень отчетливые наклонности, их мысли сосредоточены на личных переживаниях, их настроение часто меняется. Очень важно в этом возрасте правильно организовать рабочий день и активный отдых детей, увлекая их спортом. У большинства наряду с уверенностью в себе, решительностью, отмечается неустойчивость, неуравновешенность, переоценка своих сил и возможностей. Подростки не всегда умеют себя контролировать, бывают резкими, даже грубыми, эгоистичными. Но в этот период у них укрепляется воля, проявляется стремление к участию в соревнованиях, к большим достижениям, к получению одобрения на свою спортивную деятельность.¹

В результате можно отметить, что у детей среднего школьного возраста достаточно высокими темпами совершенствуются отдельные координационные способности (в бросках на точность и дальность, в спортивно-игровых двигательных действиях), силовые и скоростно-силовые способности; умеренно повышаются скоростные способности и выносливость. Низкие показатели наблюдаются в развитии гибкости.

¹ Шпак, В.Г. [Методика преподавания физической культуры : краткий курс лекций / В.Г. Шпак. – Москва :Физкультура и спорт, 2019. – 67с.](#)

Таким образом, возрастные особенности учащихся 12-15 лет характеризуются некой нестабильностью, так как в это время организмы детей переживают полную перестройку. В соответствии со своими особенностями психологического и физического развития, дети данного возраста склонны к быстрой и высокому темпу выполняемых движений, точности их запоминания. Если в этот период не работать над правильностью выполнения движений, ловкостью и координацией движений, то у подростков могут очень быстро закрепиться неправильные навыки и двигательные стереотипы, которые будет очень трудно преодолеть в юношеском и взрослом возрастах. Именно в подростковом возрасте создаются благоприятные психологические, физиологические и морфологические предпосылки для специализированных занятий и первых успехов в большинстве олимпийских видов спорта. Составляя физическую нагрузку для учащихся среднего школьного возраста, следует учесть не только правильный выбор методов и средств физического воспитания, но и все физиологические особенности детей этого возраста.

1.2 Понятие ловкости, классификация и условия её развития у детей 12-15 лет на уроках физической культуры

В современных условиях значительно увеличился объем деятельности, осуществляемой в вероятных и неожиданно возникающих ситуациях, которая требует проявления находчивости, быстроты реакции, способности к концентрации и переключению внимания, пространственной, временной, динамической точности движения, их рациональности. Все эти качества или способности связывают в теории физического воспитания с понятием «ловкость».

Необходимость целенаправленного развития способностей оптимально регулировать, управлять движениями, быстро усваивать сложно координационные, точные движения и перестраивать свою деятельность в зависимости от условий – все это характеризует ловкость.

Один из наиболее крупных ученых в области физического воспитания школьников Г.Н. Сатиров отмечал: «не владев этим комплексом качеств, и способностей, нельзя научиться управлять собой, своим телом, своими движениями».¹

Согласно советскому психофизиологу Н.А. Бернштейну, ловкость – «чрезвычайно универсальное, разностороннее»². Об этом физическом качестве можно многое сказать: это и функция управления, а в связи с этим главенствующее место по ее осуществлению занимает центральная нервная система. Управлять же для реализации ловкости т. е. ей приходится очень многим. Прежде всего двигательная ловкость проявляется во всевозможных случаях: профессиональных навыках, рабочих движениях, в быту, в домашнем хозяйстве, в гимнастике, легкой атлетике, спортивных играх, акробатике, в военной деятельности и т. д. Притягательное свойство ловкости, ее доступность, которая дает шанс человеку с самыми средними телесными данными одержать верх в самых сложных ситуациях, ловкость не какое – то неизменяемое прирожденное свойство, она поддается тренировке, ее можно выработать в себе, добиться повышения ее уровня. Недаром ловкость повышается с годами и удерживается у человека дольше всех других его психофизических качеств.

Ловкость – это способность быстро овладевать новыми движениями и быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки. Среди физических качеств ловкость с точки зрения психологии занимает особое положение. Она проявляется только в сочетании с другими физическими качествами.

¹ Филиппович, В.И. Некоторые творческие предпосылки к исследованию ловкости как двигательного качества : Теория и практика физической культуры / В.И. Филиппович. – Москва : Физическая культура и спорт, 2008. – 62 с.

² Бернштейн, Н. А. О ловкости и ее развитии : учебник / Н.А. Бернштейн. – Москва : Физкультура и спорт, 2018. – 288 с.

Ловкость – специфическое качество, проявляющееся по-разному в разных видах спорта. Человек может отличаться высокой степенью развития в ловкости в гимнастике, но недостаточной для спортивных игр. Ловкость тесно связана с моторными навыками и, следовательно, является самой сложной по своей природе.¹

Ловкость, по общепринятому мнению, это, во-первых, способность овладевать сложной координацией движений; во-вторых, спортивными движениями и их совершенствование; в-третьих, в соответствии с изменяющейся обстановкой быстро и рационально перестраивать свои действия. Ловкость является важной предпосылкой для развития и совершенствования спортивной техники и поэтому имеет первостепенное значение в видах спорта, где к координации движений предъявляются высокие требования. Она играет большую роль в видах спорта, требующих умения приспосабливаться к быстро меняющимся ситуациям на соревнованиях (спортивных играх). Такая ловкость проявляется в удобном выборе ранее приобретенных навыков и в сознательной коррекции движений. Ловкость нужна и при реактивных движениях, когда спортсмену приходится инстинктивно (немедленно) восстанавливать нарушенное равновесие (столкновение, скольжение и т. д.).

Различают следующие виды ловкости:

1. Общая ловкость — это способность целесообразно выполнять любые новые двигательные задачи.
2. Специальная ловкость — это способность координировать свои действия, использовать технический арсенал движений в соответствующих данному виду спорта ситуациях.²

¹ Платонов, В. Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов : учебное пособие / В. Н. Платонов. – Курск : Олимп. лит., 2019. – 667 с.

² Фарфель, В.С. Развитие движений у детей школьного возраста / учебное пособие / В.С. Фарфель. – Москва :Изд. АПН, 2009. – 112 с.

Существуют две разновидности специальной ловкости:

1. Акробатическая ловкость – проявляется в защите, во время игры, в бросках.

2. Прыжковая ловкость – навыки контроля своего тела в положении, где нет какой-либо опоры.¹⁰

Между разными видами ловкости нет достаточно выраженной связи. В то же время ловкость имеет самые разнообразные связи с другими физическими качествами, тесно связана с двигательными навыками, способствует их развитию, они, в свою очередь, совершенствуют ловкость. Двигательные навыки (около 30%), как известно, приобретаются в первые пять лет жизни, а к 12 годам — уже 90 % движений взрослого человека.¹

Уровень мышечной чувствительности, достигнутый в молодые годы, требует больше времени, чем способность усваивать новые движения. Среди факторов, определяющих развитие ловкости, большое значение имеют координационные способности. Ловкость в какой-то степени является врожденным качеством, но в тренировочном процессе ее можно значительно улучшить.

Критериями ловкости следует считать:

1. Координационная сложность двигательного задания.
2. Точность выполнения (временная, пространственная, силовая) задания.

3. Время, необходимое для овладения должным уровнем точности, либо минимальное время от момента изменения обстановки до начала ответного движения.

Ловкость, как было сказано выше, может проявляться только в сочетании с другими физическими качествами. Это одно из главных условий развития ловкости – физические способности человека. Еще одним условием, влияющим на развитие ловкости, является количество

движений. Каждое изучаемое движение частично основано на старых, уже выработанных координационных комбинациях, которые вместе с новыми создают новый навык. Чем тоньше, точнее и разнообразнее деятельность двигательного аппарата, тем большим запасом условно-рефлекторных связей и большим числом двигательных навыков обладает спортсмен, тем легче ему осваивать новые формы движений, лучше приспосабливаться к существующим и изменяющимся условиям труда, тем больше его мастерство

Деятельность анализаторов – третье основное условие развития ловкости. Наряду с некоторой ролью ранее приобретенного двигательного опыта большое значение в развитии и проявлении ловкости имеет обработка текущей информации (зрительные, слуховые, кинестетические, тактильные и вестибулярные сигналы). Соответствующая текущая информация воспринимается с помощью анализаторов. Суммарные данные всех анализаторов позволяют более детально узнать процесс движения, точнее провести его анализ, чтобы быстро его освоить и, при необходимости, перестроить. Все указывает на то, насколько велика зависимость ловкости от функциональных возможностей центральной нервной системы.

Формирование ловкости в спорте предполагает развитие следующих способностей:

1. Быстрое освоение сложных по координации двигательных действий.
2. Перестройка двигательной активности в соответствии с требованиями изменяющейся среды.
3. Четкое восприятие пространственных, временных и силовых параметров движения.

В развитии ловкости выделяют несколько основных направлений:

1. Способность выполнять движения с точностью. Они развиваются, прежде всего, за счет использования общеподготовительных

упражнений с систематическим увеличением их координационной сложности. Их примером могут быть задания на точность одновременного или последовательного воспроизведения движений и положений рук, ног и туловища при выполнении общеразвивающих упражнений без предметов.

2. Более высокий уровень координации движений достигается благодаря специальным упражнениям на соразмерность движений в определенных пределах времени, пространства и мышечных усилий.

3. Способность точно различать. Задания на точную дифференциацию силовых, временных и пространственных параметров являются наиболее сложными для освоения, поэтому их рациональнее применять по методике контрастных заданий или сближаемых заданий.

4. Совершенствование пространственной точности движений. Осуществляется в основном по двум направлениям:

4.1. Повышение точности воспроизведения заданных параметров движений, отвечающих требованиям рациональной спортивной техники и технического мастерства.

4.2. Повышение точности выполняемых движений по заданным изменениям параметров. Например, увеличить угол приседа при выпрыгивании.

5. Совершенствование силовой точности движений – направлено на развитие способности оценивать и дифференцировать степень мышечного напряжения в разных группах мышц и при различных движениях.

6. Совершенствование временной точности движений. Эта способность зависит от развития «чувства времени».¹

Развитие ловкости требует строгого соблюдения принципа систематичности. Так, необходимо избегать необоснованных перерывов

¹ Белинович, В.В. Обучение в физическом воспитании : учебное пособие / В. В. Белинович. – Москва :Физкультура и спорт, 2016. – 262 с.

между занятиями, так как это приводит к потере мышечных ощущений и их тонких дифференцировок при напряжении и расслаблении. Исходя из изложенного материала, на занятиях по развитию ловкости следует руководствоваться следующими положениями:

1. Необходимо привести себя в хорошее психофизическое состояние.
2. Нагрузки не должны вызывать значительного утомления, так как при утомлении (как умственном, так и физическом) заметно снижается четкость мышечных ощущений, и в этом состоянии плохо улучшаются координационные способности.
3. В структуре отдельного занятия упражнения на развитие ловкости целесообразно планировать в начале основной части.
4. Интервалы между повторениями отдельных упражнений должны быть достаточными для восстановления работоспособности.
5. Обучение ловкости необходимо проводить в тесной связи с развитием других двигательных навыков.

Обычно для развития ловкости применяют повторный и игровой методы. Наиболее распространенными средствами развития и совершенствования ловкости являются акробатические упражнения, спортивные и подвижные игры. В развитии ловкости используются различные методические приемы:

1. Выполнение привычных упражнений из необычных исходных положений (броски баскетбольного мяча из положения сидя).
2. Зеркальное выполнение упражнений (боксирование в непривычной стойке).
3. Создание необычных условий для проведения упражнений с использованием специальных снарядов и приспособлений (снарядов разного веса).
4. Усложнение условий выполнения обычных учений.
5. Изменение скорости и темпа движений.

б. Изменение пространственных границ упражнения (уменьшение игрового поля и т.п.).

Оценка ловкости осуществляется главным образом педагогическими методами, исходя из сложности координации упражнений, точности и времени их выполнения (обычно в первой половине занятия). Эффективность и надежность выполнения технических приемов в различных видах спорта при тренировочной и особенно соревновательной деятельности также могут характеризовать ловкость. Ловкость занимает особое место среди физических способностей из-за ее множественных отношений с другими физическими способностями. Общепринятая формулировка предполагает, что ловкость можно определить: во-первых, как способность быстро осваивать новые движения (умение быстро обучаться), во-вторых, как способность быстро перестраивать двигательную активность в соответствии с внезапно меняющейся организуемой средой.¹

Одним из проявлений ловкости является точность пространственной ориентировки у учащихся при стоянии и ходьбе с закрытыми глазами, длительных прыжках с места, бросках в цель. Амплитуда колебаний тела при естественном комфортном стоянии на горизонтальной поверхности снижается у детей до 12 лет; с 8 до 10 и с 11 до 12 лет это снижение достоверно, и только с 12 лет изменения величины смещения общего центра тяжести (ОЦТ) статистически не значимы.

Несмотря на то, что ребенок начинает ходить в конце первого или начале второго года жизни, совершенствование способности правильно ориентироваться в пространстве продолжается в течение многих лет, лишь в 12 лет ребенок достигает показателей, близких к показателям взрослых. С 7 до 12 лет это улучшение является статистически достоверным. Ходьба достигает наибольшей прямолинейности у 13-летних школьников.

¹ Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. –Москва :Юрайт, 2021. – 493 с.

Наибольшее развитие функции динамического равновесия происходит у детей в возрасте от 7 до 10 лет. Так, до 10 лет в среднем отклонение от прямой уменьшается на 10,2 см в год, а после 10 лет – на 3,7 см.

Точность метания по вертикальной мишени также значительно увеличивается с возрастом. У мальчиков она достигает максимального значения в 14-15 лет, у девочек – в 13 лет. Помимо исследований пространственной точности выполнения некоторых основных движений (ходьба, прыжки, метания) в литературе имеются данные, характеризующие точность двигательной ориентировки у школьников при элементарных движениях рук. Точность воспроизведения мышечного напряжения у детей в возрасте от 5 до 10 лет низкая. Этот показатель увеличивается с 11 до 16 лет. В младшем школьном возрасте ошибка воспроизведения напряжения составляет в среднем от 23 до 30 %, а в среднем школьном возрасте – от 15 до 21 % от исходного значения.¹

Специальных исследований, посвященных изучению онтогенеза ловкости, мало. Возрастные особенности некоторых проявлений ловкости изучал Филиппович В. И., с группой сотрудников. Было установлено, что эффективность двигательных действий в непревычных, но заранее известных условиях повышается у детей до периода полового созревания (у мальчиков до 13-14 лет, у девочек до 12-13 лет). В дальнейшем, при отсутствии специальной тренировки, эта способность не только прекращает развиваться с возрастом, но и не редко ухудшается (особенно у детей-акселератов). Авторы отмечают, что быстрый рост тела в длину отрицательно сказывается на проявлениях ловкости, связанных с движениями всего тела, но не влияет существенно на точность ручных действий.

¹ Дедулевич, М.Н. Методика физического воспитания : учебное пособие / М. Н. Дедулевич. – Минск : Літаратура і Мастацтва, 2015. – 176 с.

Таким образом, ловкость – самое многообразное качество. Наиболее распространенными и общепринятыми в нашей стране измерителями ловкости считаются: координационная сложность усвоенного двигательного задания, точность выполнения пространственных, временных, силовых, ритмических характеристик данного движения и время, необходимое для усвоения нового движения и изменения двигательной деятельности в соответствии с изменившейся обстановкой. Средства и методы развития ловкости сводятся к систематическому разучиванию новых движений и применению упражнений, вынуждающих мгновенно перестраивать двигательную деятельность (спортивные игры и др.).

1.3 Волейбол – как средство развития ловкости у детей 12-15 лет

Игровые виды спорта, в том числе волейбол, можно рассматривать как высшую форму спортивных игр, включенных в мировую систему спортивных соревнований, прежде всего на уровне спорта высших достижений: профессиональном, некоммерческом и профессионально-коммерческом.

Волейбол (англ. Volleyball от volley - «залп», «удар с лета», и ball - «мяч») – вид спорта, командная спортивная игра, в процессе которой две команды соревнуются на специальной площадке, разделенной сеткой, стремясь направить мяч на сторону соперника так, чтобы он приземлился на площадке противника (добить до пола), или игрок защищающейся команды, допустил ошибку. При этом для организации нападения игрокам одной команды дается не более трех касаний мяча подряд (в дополнение к касанию на блоке).¹

Комплексный характер соревновательной игровой деятельности,

¹ Дедулевич, М.Н. Методика физического воспитания : учебное пособие / М. Н. Дедулевич. – Минск : Літаратура і Мастацтва, 2015. – 176 с.

например, в волейболе, создает постоянно меняющиеся условия, заставляет оценивать ситуацию и выбирать действия, как правило, в ограниченное время. Важным фактором является наличие у спортсмена широкого арсенала технико-тактических средств, что позволило бы оптимизировать стратегии, обеспечивающие эффективность действий команды для достижения результата в конфликтных ситуациях. Важной особенностью спортивных игр является большое количество соревновательных действий – игровых приемов. Необходимость многократного выполнения этих приемов в процессе соревновательной деятельности (в одном матче, серии матчей) для достижения спортивного результата (победа в матче, соревновании) определяет требование к надежности, устойчивости навыков и т. д. В волейболе, например, каждая ошибка отражается на результате (выигрыше или проигрыше очка). При игре в волейбол создаются благоприятные возможности для проявления сообразительности, ловкости, силы, быстроты, выносливости, волевых качеств, взаимовыручки и других качеств, свойств личности. Этим во многом объясняется тот факт, что волейбол включен в программы физического воспитания общеобразовательных учреждений, начального среднего и высшего профессионального образования. Так что волейбол – чрезвычайно зрелищная и захватывающая игра, включающая виртуозные действия в защите, в блоке, сложные тактические комбинации с участием игроков передней и задней линий.

Ловкость в волейболе проявляется в выполнении всех технико-тактических действий и тесно связана с силой, скоростью, выносливостью и подвижностью. Ловкость в волейболе условно делится на:

- 1) акробатическую – двигательные действия в нападении, при блокировании, при вторых передачах в прыжке;
- 2) игровую – умение предвидеть продолжение действия;
- 3) прыжковую – умение владеть своим телом в безопорном положении при выполнении нападающих ударов, блокирования и вторых

передач в прыжке.

Упражнения для воспитания акробатической ловкости учащегося:

– из упора присев выполнить прыжок вверх-вперёд с последующим приземлением на руки – грудь – живот;

– передача в парах, после передачи кувырок вперёд и назад;

– падение в сторону (из упора присев) со скольжением на боку;

– бросок вперёд на руки – грудь – живот из положения динамической стойки;

– бросок в сторону с кувырком через плечо;

– бросок с кувырком вперёд;

– то же, что и в трёх предыдущих упражнениях, но выполнить приём мяча;

– кувырки вперёд и назад в различной последовательности в сочетании с имитацией или выполнением отдельных технических приёмов;

– игроки располагаются парами лицом друг к другу на расстоянии 5 – 6 м, первую передачу выполняют над собой, вторую партнёру, после чего игрок делает кувырок вперёд или назад (выполнять 10 – 15 передач подряд, не теряя мяча);

– игроки располагаются парами: один с мячом под сеткой, второй на лицевой линии в различных исходных положениях (сидя лицом или спиной к партнёру, лёжа на животе или на спине и т. д.). Первый игрок ударяет мячом об пол, второй после отскока мяча от пола должен встать, выйти к мячу и выполнить передачу партнёру.

Упражнения для воспитания прыжковой ловкости:

– прыжки с подкидного мостика с вращением вокруг вертикальной оси на 90°, 180°, 360°;

– прыжки с подкидного мостика или трамплина с имитацией в безопорном положении нападающих ударов, передач, блокирования;

– прыжки с подкидного мостика с последующим нападающим ударом через сетку (мяч подбрасывает партнёр);

– одиночные и многократные прыжки с места и разбега с поворотом на 90°, 180°, 270° и 360°;

– прыжки через различные предметы и снаряды (скамейка, верёвка) с поворотами и без поворотов;

– имитация блокирования, нападающих ударов с поворотом в воздухе на 90°, 180°;

– прыжки на батуте с поворотами вокруг вертикальной и горизонтальной оси и с имитацией отдельных технических приёмов;

– выполнение нападающих ударов «неловкой» рукой.

Составляющими ловкости в волейболе являются:

1. Координация движений – способность выполнять двигательные действия, корректировать их во времени, пространстве и в зависимости от состояния (от согласованности движений зависят скорость, точность и своевременность выполнения технического приема).

2. Скорость и точность действий – от них зависит эффективность всей игры (правильно выполнить прием – значит выполнить его быстро и точно); точность реакции на движущийся предмет улучшается параллельно с развитием быстроты и зависит от подвижности нервных процессов.

3. Способность распределять и переключать внимание – функция, обеспечиваемая суммарной активностью анализаторов и подвижностью нервных процессов.

4. Устойчивость вестибулярных реакций – неременное проявление ловкости в игре, наполненной падениями, ускорениями, рывками, прыжками, резкими остановками; чрезмерное возбуждение вестибулярного аппарата (анализатора) приводит к снижению работоспособности других (зрительных, кожных), что снижает точность движений, ведет к ошибкам в технике и тактике игры.

5. Высокая подвижность нервных процессов при проявлении ловкости позволяет ориентироваться в постоянно меняющихся ситуациях,

быстро переключаться с одного действия на другое.

Клещев Ю.Н. пишет: «...Правильное восприятие и оценка собственных движений в положительной мере способствует развитию ловкости у волейболистов школьного возраста».¹ Попов В.Б. пишет: «...Ловкость может быть трех степеней: первая степень – пространственная точность и координация движений. Вторая – точность и пространственная координация в кратчайшее время, а третья, высшая степень ловкости, - точность и согласованность движений, выполняемых в кратчайшее время в изменяющихся условиях».² Озолин Н.Г. пишет: «Естественно поэтому предположить, что мерилom этого высшего проявления ловкости будет кратчайшее время, необходимое для нахождения и точного выполнения нужного ответного действия в случае внезапного изменения условий деятельности».³

Согласно вышеизложенному, можно сказать, что первая степень ловкости – это точность, вторая – скоростная точность, а третья – скоростная точность в различных условиях. Целостный процесс подготовки дополняет друг друга, обеспечивает правильность и гармоничность выполнения программы. Уровень развития ловкости во многом зависит от развития у учащегося умения правильно воспринимать и оценивать собственные движения, положение тела.

Особое значение в развитии ловкости у детей 12-15 лет имеет психологическая подготовка. Такая подготовка начинается с ее планирования, когда преподаватель, зная индивидуальные особенности каждого игрока и «характер» всей группы в целом, а также текущее состояние, заранее выбирает способ повышения или снижения

¹ Клещев, Ю.Н. Волейбол : учебное пособие / Ю.Н. Клещев. – Москва :Физкультура и спорт, 2017. – 399 с.

² Попов, В.Б. Физкультура и спорт : Пособие для тренеров ДЮСШ / В. Б. Попов. - Москва. :Физкультура и спорт, 2018. – 224 с.

³ Озолин, Н.Г. Двигательные способности : учебное пособие / Н. Г. Озолин. – Москва :Физическая культура в школе, 2016. – 347 с.

психической нагрузки. Особую роль в специальной психологической подготовке играет формирование моральных качеств учащихся в учебном процессе, которые тесно связаны со спецификой волейбола – коллективным характером игры.

В этот период педагог использует вербальные (словесные) психолого-педагогические средства гетерорегуляции (воздействия на спортсмена извне). Среди них выделим следующие:

1. Создание внутренних психических опор. Этот прием используется в последних микроциклах, он наиболее эффективен по отношению к чувствительным, эмоционально реактивным, неуравновешенным учащимся.

2. Рационализация. Это универсальное средство подходит для всех детей, особенно подходит для мнительных, и детей с признаками психического пресыщения. Заключается в рациональном объяснении учителем механизмов возникающих неблагоприятных состояний с целью их объективной оценки и логического поиска путей не только выхода из неблагоприятного состояния, но и использования его для повышения уровня активности.

3. Сублимация. Прием заключается в искусственном вытеснении одного настроения другим, благодаря изменению мотивации, переориентировке в отношении решаемых в игре задач. Особенно нуждаются в сублимации дети со слабой нервной системой или потерявшие веру в свои возможности вследствие спортивных или житейских неудач и травм.

4. Десенсибилизация. Моделируются неблагоприятные психические состояния в игре (рекомендуется применять за один – два дня до соревнований). После релаксации ребенок мысленно проигрывает неблагоприятные ситуации, бывшие реально в других играх, лучше всего с тем соперником, с которым предстоит играть.

5. Деактуализация. Заключается в искусственном занижении

силы соперника в предстоящей игре. Выделяют прямую деактуализацию, когда показываются реальные слабости соперника, и косвенную, когда намеренно выделяются те сильные стороны конкретного спортсмена или всей команды, которым сопернику нечего противопоставить¹.

Большинство средств психорегуляции на этапе специальной психологической подготовки сочетаются в виде так называемого ментального (психологического) тренинга. По определению шведского психолога Л. Э. Унестола, ментальная тренировка представляет собой совокупность средств, включающих:

- способность распознавать и точно оценивать ситуацию;
- способность точно контролировать собственные психофизические и поведенческие реакции на ту или иную ситуацию;
- специальные методы внушения и самовнушения².

Физическое качество ловкость в волейболе требует, чтобы в методике было отражено следующее:

1. Развитие способности согласовывать свои движения с направлением и скоростью полета мяча (дифференцирование пространственно-временных отношений), чтобы своевременно выйти к «месту события».

2. Развитие специальных физических способностей, главным образом силы и быстроты сокращений мышц, от которых зависит овладение моментом собственно воздействия руками на мяч (при передаче, подаче, нападающем ударе). Этому подчинены также подводящие упражнения, которые развивают специальные координационные способности для конкретного приема.

3. Развитие быстроты сложных реакций, зрительной

¹ Чехова, О.С. Уроки волейбола : краткий курс лекций / О.С. Чехова. – Москва :Физкультура и спорт, 2015. – 141 с.

² Унестоль, Л.Э. Ты можешь! : Основы психологии спорта и физической культуры / Л.Э. Унестоль. – Киев: Олимпийская литература, 2011. – 83 с.

ориентировки, наблюдательности, тактического мышления. При недостаточном развитии этих качеств обучение тактическим действиям будет носить характер заучивания тактических комбинаций, схем и применяться в игре формально, без творческого преобразования.¹

Игра в волейбол, воздействуя разнохарактерными нагрузками на мышцы ног, заставляя включать в игровую деятельность акробатические элементы, способствует укреплению позвоночника, мышц туловища, а многообразные способы приема, подачи и пробивания мяча эффективно развивают верхний плечевой пояс. Все это делает волейбол универсальной игрой, комплексно воздействующей на все функции и системы организма.

Таким образом, волейбол включен в содержание школьной программы по физической культуре, что подчеркивает не только его большую оздоровительную направленность, но и важное прикладное значение. Постоянные взаимодействия с мячом способствуют улучшению глубинного периферического зрения, точности и ориентировки в пространстве. В процессе игровой деятельности занимающиеся проявляют положительные эмоции: жизнерадостность, бодрость, инициативу, желание победить.

¹ Фурманов, А.Г. Волейбол : учебник / А.Г. Фурманов. – Москва :Физкультура и спорт, 2011. – 71 с.

Вывод к главе 1

Таким образом, можно говорить о том, что занятия волейболом влияют на развитие всех физических качеств: силу, быстроту, выносливость, гибкость, ловкость и координацию. Развитие ловкости в игре в волейбол – это совершенствование координации движений и, прежде всего, способности к быстрой перестройке двигательной деятельности в соответствии с постоянно меняющимися игровыми ситуациями и владением своим телом в одном положении. На основе анализа учебной деятельности, выявления значимости ее компонентов по отношению к спортивному результату определяют факторы, от которых зависит эффективность этой деятельности и уровень собственных достижений учащегося. Одним из наиболее существенных факторов является уровень развития физических и психических качеств и способностей, специфичных для игровой деятельности в волейболе, а также активность (агрессивность), творчество (игровой интеллект), уровень волевых и моральных качеств, направленные на эффективное выполнение тактического плана игры и максимальную мобилизацию усилий учащихся в экстремальных условиях игры. Можно сказать, что уровень развития ловкости в значительной степени зависит от того, насколько развита у учащегося способность к правильному восприятию и оценке собственных движений, положения тела, а также психологическому настрою.

ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ЛОВКОСТИ У ДЕТЕЙ 12-15 ЛЕТ ПОСРЕДСТВОМ ИГРЫ В ВОЛЕЙБОЛ

2.1 Этапы экспериментального изучения особенностей развития ловкости и выявление первоначального уровня развития ловкости у изучаемой группы

Экспериментальное исследование было проведено в Муниципальном общеобразовательном учреждении «Барсучанская средняя общеобразовательная школа» деревни Барсучье Октябрьского района Челябинской области. Эксперимент проводился с 20 апреля 2022 года по 17 мая 2022 года. В установленном эксперименте принимали участие учащиеся 7 класса в количестве 20 человек, возраст учащихся 13-14 лет. Дети были поделены на две группы: 10 человек в экспериментальной группе; 10 – в контрольной. Все участники данного исследования первоначально прошли медицинский осмотр и противопоказаний к занятиям не имели.

Педагогический эксперимент проводился с целью определить эффективность применяемого комплекса упражнений, направленного на развитие ловкости у учащихся 12-15 лет. Комплекс упражнений внедрялся в процесс обучения экспериментальной группы постепенно, контрольная группа занималась по общеобразовательной программе. Занятия проводились 3 раза в неделю по 40 минут в день. Уроки имели трехчастное строение (подготовительная, основная, заключительная части). Направленность нагрузки большей частью была аэробной.

Исследование проводилось в четыре этапа. На первом подготовительном этапе осуществлялся анализ специальной, научной и методической литературы. Был определен объект и предмет исследования, цели и задачи работы, составлена методика и план проведения исследования. При составлении методики исследования были выбраны

методы исследования, разработан диагностический инструментарий для оценки уровня ловкости детей 12-15 лет, разработаны педагогические условия, предполагающие более эффективное их развитие.

Для развития ловкости необходимо:

1. Усложнение ранее усвоенных упражнений (изменение исходных положений, включение дополнительных движений).
2. Развитие амбидекстрии - идентичное выполнение упражнения и левой и правой рукой.
3. Усиление противодействий занимающихся в парных и групповых упражнениях.
4. Изменение пространственных границ (в пройденных упражнениях и играх меняются границы площадки, увеличивается дистанция, количество участников).
5. Изменение скорости или темпа движений.
6. Обобщение различных сочетаний- то есть уже изученное с новым (по заданию, в ответ на сигналы и т.п.)
7. Переключение с одного движения на другое.

В процессе тренировки наблюдается положительная динамика, если есть:

1. упражнения алактатной анаэробной направленности (скоростно - силовые), затем упражнения анаэробного гликолитического воздействия (скоростная выносливость);
2. упражнения алактатной анаэробной направленности, затем упражнения аэробного воздействия (общая выносливость);
3. упражнения анаэробного гликолитического воздействия (в небольшом объеме), затем упражнения - аэробной направленности.

На втором этапе во время преддипломной практики проводились педагогическое тестирование и педагогический эксперимент, осуществлялась экспертная оценка показателей развития уровня ловкости школьников 12-15 лет в игре волейбол в обеих группах, осуществлялся

сбор статистического материала.

На третьем этапе проводился формирующий эксперимент в целях проверки гипотезы исследования. На этом этапе была разработана и внедрена в педагогический процесс экспериментальная часть работы, состоящая из комплекса упражнений определенной направленности. Занятия в обеих группах проводились по стандартной государственной школьной программе, но дополнительно процесс обучения экспериментальной группы были включены упражнения для развития ловкости. В середине третьего этапа было проведено тестирование уровня ловкости у учащихся, с целью выявления результативности внедренных комплексов, направленных на развитие ловкости.

На четвертом этапе было проведено итоговое тестирование уровня развития ловкости у учащихся 7 класса, изучались результаты исследования, проводилась статистическая обработка данных, анализ и обобщение полученных результатов, формулировались обобщения и выводы.

Помимо последовательности прохождения этапов обучения и воспитания в методике занятий физическими упражнениями важное значение имеют принципы и методы обучения упражнениям.

Обучение осуществляется в соответствии с основными педагогическими принципами: активности, сознательности, систематичности, наглядности, постепенности, доступности и прочности.

Принцип активности означает целеустремленное участие занимающихся в учебном процессе, что достигается следующими условиями:

1. четкостью процесса обучения, живым и интересным проведением занятий, повышенным вниманием занимающихся, заинтересованности в успешном выполнении упражнений;
2. эмоционального подъема, приданию обучению увлекательности, проявлению значительных волевых усилий.

Состязательность вызывает у занимающихся стремление к максимальному эффективному выполнению упражнений. Однако учитывать, что в начальном периоде обучения состязательный метод применять не целесообразно, так как при слабой подготовленности могут возникать ошибки, которые затем будет сложно исправлять. Объективная оценка и поощрение стимулируют студентов к активности уверенности в своих силах. Нельзя необоснованно снижать оценки или наоборот преувеличивать.

Самостоятельное выполнение упражнений закрепляет успех в заинтересованности обучения. Принцип сознательности означает, что занимающийся ясно понимает необходимость разучивания упражнений и сознательно относится к их овладению. Реализация данного принципа зависит от разъяснения занимающимся следующих условий:

1. Значения физической культуры в повышении и улучшении качества учебы и физического состояния;
2. Целей, задач и программы обучения, конкретные требования, необходимые для выполнения каждого упражнения;
3. Сущности изучаемых упражнений и их влияние на организм, ясное понимание техники выполнения упражнений;
4. Необходимости формирования навыков анализа и обобщения своих успехов и неудач.

Принцип систематичности означает последовательное и регулярное прохождение учебной программы с таким расчетом, чтобы простые предыдущие упражнения были подводящими для более сложных, с закреплением и развитием достигнутых результатов. Регулярность обучения обеспечивается использованием всех форм физической культуры.

Систематичность при разучивании упражнений достигается методически правильном распределении материала в процессе обучения. Регулярность в использовании всех форм физической культуры

обеспечивается многократным повторением упражнений. Перерывы между занятиями и тренировками не должны превышать 2-3 дней. Иначе занятия не дадут эффекта и снизят уровень физической подготовленности.

Принцип наглядности предполагает образцовый показ преподавателем изучаемых упражнений в сочетании с доходчивым и образцовым объяснением. Целостное, ясное и правильное представление у занимающихся о разучиваемых приемах и действиях при их образцовом показе позволяет быстрее освоить технику выполнения упражнений. Постепенное повышение нагрузки в процессе обучения достигается ее соответствием уровню функционального состояния организма и доступности для занимающихся. В противном случае это может привести к различным травмам. При хорошей подготовленности можно применять и повышенные нагрузки.

Принцип прочности означает закрепление сформированных двигательных навыков, сохранение высокого уровня развития физических и специальных качеств в течение длительного времени. Условиями обеспечения прочности достигается многократным повторением упражнений в различных сочетаниях и разнообразной обстановке, а также систематической проверкой и оценкой достигнутых результатов.

Для реализации исследования были задействованы следующие методы:

1 Анализ научно-методической литературы по основам теории и методики физического воспитания, физиологии, ловкости и ее развитию. Анализ литературных источников передал, что на сегодняшний день существует огромное количество методик по развитию ловкости.

2 Педагогическое наблюдение предоставило выявить положительное отношение учащихся к введению комплексов физических упражнений во время тренировочного процесса, оценивать состояние учащихся во время занятия.

3 Педагогическое тестирование позволило исследовать

ловкостные характеристики учащихся и получить нужные объективные и достоверные результаты.

4 Педагогический эксперимент помог выявить обоснованность и результативность заранее разработанных комплексов упражнений, продемонстрировал их влияние на учащихся.

5 Метод математической статистики способствовал проведению различных подсчетов и помог выявить количественную зависимость результатов от внедренных комплексов упражнений.

Изучив научную и методическую литературу на первом этапе исследования, были составлены тесты, способствующие определить уровень развития ловкости у изучаемых групп, а также комплексы упражнений, направленные на развитие уровня ловкости. Для выявления уровня развития ловкости у учащихся 7 класса, для оценки степени физической подготовленности, учитывая рекомендации теоретиков и практиков в области физического воспитания и развития, были использованы следующие тесты:

1. Тест №1 – Челночный бег 3х10(м). Учащийся, не наступая на стартовую линию, принимает положение высокого старта. По команде «Марш!» тестируемый бежит до финишной линии, касается линии рукой, возвращается к линии старта, осуществляет её касание и преодолевает последний отрезок без касания линии финиша рукой. Секундомер останавливается в момент пересечения линии «Финиш». Расстояние между линиями «Старт» и «Финиш» - 10 метров.

2. Тест №2 – Верхняя передача мяча в стену за один подход. Учащийся с мячом располагается напротив стены, и начинает выполнять верхнюю передачу мяча в стену. При выполнении передачи нужно успеть занять устойчивое положение и, разгибая ноги и руки, отрывистым касанием кончиков пальцев рук придать мячу нужное направление. Встреча рук с мячом происходит над лицом несколько впереди, нельзя мяч отбивать ладонями.

3. Тест №3 – Нижняя передача мяча в стену за один подход. Учащийся с мячом располагается напротив стены, и начинает выполнять нижнюю передачу мяча в стену. При передаче руки должны быть направлены параллельно полу и сомкнуты кистями, большие пальцы плотно прижаты друг к другу. Мяч принимается движением сомкнутых кистей вперед-вверх, приседая под мяч. При приеме мяча одно колено выставляется вперед, вес тела переносится на впереди стоящую ногу.

4. Тест №4 – Поддачи (количество раз из 10 возможных). Выполнение поддачи с лицевой линии через сетку на противоположную сторону поля. Игроки становятся на лицевой линии друг за другом и выполняют подачу (подача выполняется любым удобным способом).

5. Тест №5 – Подбрасывание и ловля мяча двумя руками за один подход. Игрок принимает исходное положение (ноги на ширине плеч) и двумя руками подбрасывает вверх волейбольный мяч, не выходя из обруча.

6. Тест №6 – Броски и ловля мяча из разных положений за один подход. Исходное положение – стоя с мячом в руках. Подбросив мяч вверх над собой, нужно успеть сесть на пол – ноги врозь и сидя поймать мяч. Из положения сидя подбросить мяч вверх – успеть встать в полный рост и стоя поймать. Это считается за один раз.

Нормативы указанных упражнений представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Нормативы контрольных тестов

Наименование контрольного тестирования	Уровень выполнения тестирования					
	Высокий		Средний		Низкий	
	мальчики	девочки	мальчики	девочки	мальчики	девочки
Челночный бег (сек)	8,2	8,6	8,8	9,4	9,0	9,7
Верхняя передача мяча в стену за один подход (кол-во раз)	20	15	16	13	14	10
Нижняя передача мяча за один	16	14	13	10	10	8

подход (кол-во раз)						
Подачи из 10 возможных (кол-во раз)	10	9	7	6	5	4
Подбрасывание и ловля мяча двумя руками за один подход (кол-во раз)	60	55	40	35	25	20
Броски и ловля мяча из разных положений за один подход (кол-во раз)	17	14	12	10	9	7

После проведения первоначальных контрольных тестов среди экспериментальной группы учащихся были выявлены следующие результаты, представленные в таблице 2.

Таблица 2 – Первоначальные результаты тестирования в экспериментальной группе

Учащийся	Наименование теста и результата					
	Тест №1	Тест №2	Тест №3	Тест №4	Тест №5	Тест №6
Демидов Дмитрий	8,71	18	11	8	48	10
Дмитриева Татьяна	9,25	14	11	9	50	12
Карачков Артем	8,57	20	14	10	64	13
Кутепов Антон	8,11	21	15	10	56	14
Майченко Максим	9,04	16	13	8	52	10
Намазова Нурлана	9,62	11	12	7	41	10
Резванов Никита	8,29	17	12	8	50	11
Скибинский Максим	8,45	16	14	10	49	15
Хисматуллина Диана	8,85	14	14	8	44	14
Шаманский Никита	8,0	23	18	10	67	15

После проведения первоначальных контрольных тестов среди контрольной группы учащихся были выявлены следующие результаты, представленные в таблице 3.

Таблица 3 – Первоначальные результаты тестирования в контрольной группе

Учащийся	Наименование теста и результата					
	Тест №1	Тест №2	Тест №3	Тест №4	Тест №5	Тест №6
Супрун Виктор	8,14	17	14	8	63	17
Чипижная Виктория	9,42	11	10	7	56	12
Стовбун Ольга	8,73	14	11	5	48	10
Рудаков Михаил	8,01	19	14	10	57	16
Евлоев Тимур	9,11	16	12	8	48	13
Савосина Елизавета	9,22	12	12	6	47	9
Яшков Матвей	8,89	21	17	8	64	14
Мироманов Андрей	8,41	20	16	10	58	16
Уткин Владимир	9,0	14	13	9	57	17
Власова Елена	9,58	11	10	5	43	8

По результатам первоначального тестирования в экспериментальной группе можно сделать следующие выводы:

1. Тест №1 (Челночный бег) – высокий уровень выполнения – 2 чел. (20%); средний – 7 чел. (70%), низкий – 1 чел. (10%).

2. Тест №2 (Верхняя передача мяча в стену) – высокий уровень выполнения – 3 чел. (30%); средний – 6 чел. (60%); низкий – 1 чел. (10%)

3. Тест №3 (Нижняя передача мяча в стену) – высокий уровень выполнения – 2чел. (20%); средний – 6 чел. (60%); низкий – 2 чел. (20%)

4. Тест №4 (Подача мяча) – высокий уровень выполнения – 5 чел. (50%); средний – 5 чел. (50%); низкий – 0 чел. (0%)

5. Тест №5 (Подбрасывание и ловля мяча двумя руками) – высокий уровень выполнения – 2чел. (20%); средний – 8 чел. (80%); низкий – 0 чел. (0%)

6. Тест №6 (Броски и ловля мяча из разных положений) – высокий уровень выполнения – 3 чел. (30%); средний – 7 чел. (70%); низкий – 0 чел.

(0%).

По результатам первоначального тестирования в контрольной группе можно сделать следующие выводы:

1. Тест №1 (Челночный бег) – высокий уровень выполнения – 2 чел. (20%); средний – 3 чел. (30%), низкий – 7 чел. (70%).

2. Тест №2 (Верхняя передача мяча в стену) – высокий уровень выполнения – 2 чел. (20%); средний – 4 чел. (40%); низкий – 4 чел. (40%)

3. Тест №3 (Нижняя передача мяча в стену) – высокий уровень выполнения – 2 чел. (20%); средний – 6 чел. (60%); низкий – 2 чел. (20%)

4. Тест №4 (Подача мяча) – высокий уровень выполнения – 2 чел. (20%); средний – 6 чел. (60%); низкий – 2 чел. (20%)

5. Тест №5 (Подбрасывание и ловля мяча двумя руками) – высокий уровень выполнения – 3 чел. (30%); средний – 7 чел. (70%); низкий – 0 чел. (0%)

6. Тест №6 (Броски и ловля мяча из разных положений) – высокий уровень выполнения – 2 чел. (20%); средний – 6 чел. (60%); низкий – 2 чел. (20%).

2.2 Внедрение специальных упражнений с волейбольным мячом для развития ловкости у учащихся изучаемой группы

Для того, чтобы подтвердить или опровергнуть гипотезу, выдвинутую в начале исследования, был разработан специальный комплекс упражнений, воздействующий на развитие координационных способностей детей в целом, в том числе и на развитие ловкости учащихся.

Комплекс упражнений на развитие ловкости:

1. Бег с ускорением из разных положений. И.п. — сидя спиной, правым, левым боком к линии старта. По свистку — развернуться лицом вперед и бег-ускорение 10 м 2-3 раза из каждого исходного положения.

2. Прыжки. Прыжки на одной, двух ногах в различных направлениях. Прыжки на месте с подтягиванием ног к груди.

3. Прыжок в длину с места из приседа, одновременно выбрасывая вверх-вперёд набивной мяч.

4. Жонглирование волейбольным мячом, перекатывая его с ладони на тыльную сторону кисти и обратно. По 10-12 раз правой и левой рукой.

5. Подбрасывание мяча с хлопком. Волейбольный мяч в руках на уровне головы. Отпустить мяч, сделать хлопок и поймать мяч на лету. Можно увеличить число хлопков.

6. Передачи мяча обеими руками сверху в две стены, стоя в углу зала в 2-3 м от стен.

7. Подбросить мяч над сеткой, быстро пригнувшись, перейти на другую сторону, подпрыгнуть и сделать атакующий удар по мячу одной рукой. Помогает ориентации в пространстве.

Также в процессе работы были использованы следующие подвижные игры, способствующие развитию ловкости:

1. На волейбольной площадке две равные команды. Игроки одной команды поочередно в прыжке бросают теннисные мячи, стараясь попасть на свободное место. Вторая команда стремится поймать брошенный мяч. После 10-15 бросков команды меняются местами. Выигрывает та команда, которая поймает больше мячей.

2. Передача капитану. Играющие делятся на 2 команды, каждая из которых выбирает своего капитана, получает волейбольный мяч и становится в круг на отведенной ей половине площадки, разомкнувшись на вытянутые руки и поставив капитана с мячом в центр. Оговаривается способ передачи игры. По сигналу руководителя капитаны обеих команд начинают выполнять передачи мяча (туда и обратно) по очереди каждому из игроков своего круга. Если в ходе этого из-за какой-нибудь технической ошибки мяч теряется, то его подбирает потерявший мяч игрок.

3. «Мяч в воздухе» - 6-12 игроков размещаются по кругу диаметром 3-4 м. Перемещаясь по кругу бегом, передают мяч над собой не высоту 2-3 м. Правила - мяч должен находиться все время на одном месте. Способы

перемещения задаются учителем (бегом, спиной вперед, приставными шагами). Игрок, выполняющий неточную передачу, или потерявший мяч. Выбывает из игры или выполняет определенное штрафное задание и снова включается в игру на свое место.

Спустя две недели, как учащиеся экспериментальной группы начали выполнять предложенный им комплекс упражнений на развитие ловкости, было проведено промежуточное тестирование. При промежуточном тестировании учащиеся экспериментальной группы показали следующие результаты, представленные в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты промежуточного тестирования в экспериментальной группе

Учащийся	Наименование теста и результат					
	Тест №1	Тест №2	Тест №3	Тест №4	Тест №5	Тест №6
Демидов Дмитрий	8,92	19	10	8	41	11
Дмитриева Татьяна	9,25	14	11	8	48	7
Карачков Артем	8,8	19	12	10	58	10
Кутепов Антон	8,23	21	16	9	45	9
Майченко Максим	9,0	13	11	6	42	5
Намазова Нурлана	9,8	11	13	5	38	8
Резванов Никита	8,5	15	11	8	52	11
Скибинский Максим	8,37	14	14	8	48	12
Хисматуллина Диана	9,05	11	15	9	50	11
Шаманский Никита	8,22	19	15	7	57	14

Учащиеся контрольной группы также прошли промежуточное тестирование, результаты которого отражены в таблице 5.

Таблица 5 – Результаты промежуточного тестирования в контрольной группе

Учащийся	Наименование теста и результата					
	Тест №1	Тест №2	Тест №3	Тест №4	Тест №5	Тест №6

Супрун Виктор	8,10	17	16	9	69	18
Чипижная Виктория	9,32	12	10	7	54	14
Стовбун Ольга	8,55	16	12	7	54	11
Рудаков Михаил	8,2	20	15	10	59	15
Евлоев Тимур	9,0	15	12	10	45	15
Савосина Елизавета	9,3	10	11	6	54	10
Яшков Матвей	8,7	25	18	9	66	14
Мироманов Андрей	8,4	22	15	10	59	17
Уткин Владимир	9,16	16	15	10	60	16
Власова Елена	9,6	10	10	5	48	9

Сравнивая результаты первоначального тестирования и второго (промежуточного) тестирования в экспериментальной группе, мы видим, что результаты имеют отрицательную прогрессию. Такая ситуация объясняется тем, что в процессе внедрения нового комплекса упражнений, организмы детей, которые не привыкли к данной нагрузке, подверглись утомляемости, поэтому показатели существенно ухудшились. Разница между показателями первоначального и промежуточного тестирования в контрольной группе практически не наблюдается.

Таким образом, в процессе работы с детьми экспериментальной группы был использован специальный комплекс упражнений с элементами волейбола, направленный на развитие ловкости. Показатели уровня ловкости у детей экспериментальной группы после промежуточного тестирования ухудшились, что говорит о временном снижении возможности организма, вследствие интенсивных нагрузок.

2.3 Сравнение показателей исходного уровня развития ловкости с показателями, выявленными после выполнения тренировочных упражнений

После проведения промежуточного тестирования представленный нами комплекс выполнялся детьми еще в течение 2 недель. По истечении

этого времени было проведено заключительное (контрольное) тестирование, результаты которого представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Результаты контрольного тестирования в экспериментальной группе

Учащийся	Наименование теста и результат					
	Тест №1	Тест №2	Тест №3	Тест №4	Тест №5	Тест №6
Демидов Дмитрий	8,34	20	13	9	56	12
Дмитриева Татьяна	8,75	18	12	9	52	13
Карачков Артем	8,39	20	17	10	68	13
Кутепов Антон	8,0	23	16	9	58	16
Майченко Максим	8,75	18	14	8	63	13
Намазова Нурлана	9,01	15	12	8	59	11
Резванов Никита	8,15	20	17	10	56	14
Скибинский Максим	8,07	19	19	10	61	17
Хисматуллина Диана	8,90	16	16	9	55	15
Шаманский Никита	7,59	26	20	10	71	19

Результаты контрольного тестирования в контрольной группе представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Результаты контрольного тестирования в контрольной группе

Учащийся	Наименование теста и результата					
	Тест №1	Тест №2	Тест №3	Тест №4	Тест №5	Тест №6
Супрун Виктор	7,59	21	17	10	62	17
Чипижная Виктория	9,4	16	12	7	58	12
Стовбун Ольга	8,68	17	11	8	49	14
Рудаков Михаил	8,24	22	16	10	61	18
Евлоев Тимур	9,05	16	13	9	52	14
Савосина Елизавета	9,14	11	14	7	56	12

Яшков Матвей	8,6	25	19	10	68	15
Мироманов Андрей	8,21	20	15	10	63	19
Уткин Владимир	8,96	14	16	10	54	17
Власова Елена	9,32	9	10	6	41	11

Оценивая полученные результаты в процессе обучения упражнений, направленных на повышение уровня развития ловкости при сравнении показателей начала и конца педагогического эксперимента, наблюдается следующая ситуация уровня выполнения детьми тестов, результаты улучшения показателей выполнения тестов в экспериментальной группе показаны в таблице 8.

Таблица 8 – Результаты улучшения выполнения тестов в экспериментальной группе.

Учащийся	Результат улучшения и наименования теста					
	Тест №1	Тест №2	Тест №3	Тест №4	Тест №5	Тест №6
Демидов Дмитрий	0,58	1	3	1	15	1
Дмитриева Татьяна	0,5	4	1	1	4	6
Карачков Артем	0,41	1	5	0	10	3
Кутепов Антон	0,23	2	0	0	13	7
Майченко Максим	0,25	5	3	2	21	8
Намазова Нурлана	0,79	4	-1	3	21	3
Резванов Никита	0,35	5	6	2	4	3
Скибинский Максим	0,3	5	5	2	13	5
Хисматуллина Диана	0,15	5	1	0	5	4
Шаманский Никита	0,63	7	5	3	14	5

В таблице 9 продемонстрированы результаты улучшения выполнения тестов в контрольной группе.

Таблица 9 – Результаты улучшения выполнения тестов в

контрольной группе

Учащийся	Наименование теста и результат улучшения выполнения					
	Тест №1	Тест №2	Тест №3	Тест №4	Тест №5	Тест №6
Супрун Виктор	-0,51	4	1	1	-7	-1
Чипижная Виктория	0,08	4	2	0	4	-2
Стовбун Ольга	0,13	1	-1	1	-5	3
Рудаков Михаил	0,04	2	1	0	2	3
Евлосев Тимур	0,05	1	1	-1	7	-1
Савосина Елизавета	-0,16	1	3	1	2	2
Яшков Матвей	-0,1	0	1	1	2	1
Мироманов Андрей	-0,19	-2	0	0	4	2
Уткин Владимир	-0,2	-2	1	0	-6	1
Власова Елена	-0,28	-1	0	1	-7	2

Чтобы понять общую картину увеличения уровня развития ловкости, мы сосчитали среднее арифметическое увеличение ловкости группы в целом и разделили его на количество тестов. Так, коэффициент улучшения уровня ловкости в экспериментальной группе равен 4,169833, а коэффициент улучшения в контрольной группе равен 0,431.

Исходя из результатов, которые мы видим в таблицах можно сказать:

1. Экспериментальная группа добилась лучших результатов за счёт того, что занимающиеся начали систематизировать свой процесс двигательной деятельности, старались интересоваться правильностью выполнения упражнения и собственного совершенствования.

2. Отточенность передачи мяча сверху и снизу стала переростать в навык. Учащиеся стали обращать особое внимание постановки рук на блоке и приёме мяча после атакующего удара.

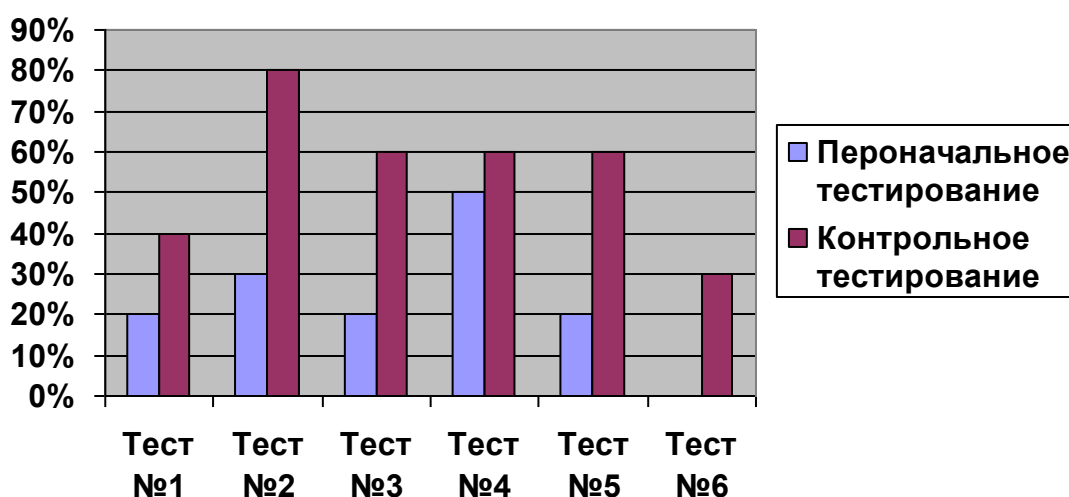
3. Учащиеся экспериментальной группы ставили перед собой цель не

упускать мяч из вида и не обращать внимание на соперника, таким образом, концентрация внимания и показатель ловкости стал постепенно увеличиваться.

Анализ данных полученных в ходе эксперимента по развитию ловкости у учащихся 12-15 лет посредством игры в волейбол позволяет констатировать, что лучшими оказались показатели учащихся экспериментальной группы.

В диаграмме 1 представлена процентная соотносимость высокого уровня выполнения тестов у детей в экспериментальной группе.

Диаграмма 1 – Процентная соотносимость высокого уровня выполнения тестов



Исходя из гистограммы, мы видим, что процентное количество детей, уровень выполнения упражнений которых высокий, увеличилось. Сравнение показателей исходного уровня развития ловкости учащихся 13-14 лет на разных этапах эксперимента, показало, что выдвинутая нами гипотеза верна: применение на уроках физической культуры упражнений с элементами волейбола увеличивает уровень ловкости учащихся.

Таким образом, после проведения исследования были получены данные, которые приведены в таблицах. В ходе тестирования подтвердилось изменение уровня развития ловкости, учащиеся

экспериментальной группы имеют более высокие показатели в развитии этого качества. В результате использования методики развиваются способности правильно оценивать пространственные и временные отношения, быстро и правильно реагировать на сложившуюся ситуацию в часто меняющейся обстановке, тем самым способствует значительному улучшению координационных способностей. В свою очередь все эти изменения отразились на эффективности игры, возрос уровень реализации различных технических приемов, игроки стали более уверенно выполнять различные задания, которые раньше вызывали затруднения, появилась возможность менять тактические схемы, в учебных играх показан более высокий уровень спортивного мастерства. По результатам наблюдения группа, занимавшаяся по нашей методике превосходит по многим параметрам контрольную.

Вывод к главе 2

Таким образом, по результатам проведенного исследования, мы пришли к выводу, что наша гипотеза о значимых изменениях в развитии ловкости у учащихся 12-15 лет путем внедрения в процесс обучения комплекса упражнений, способствующего развитию ловкости посредством игры в волейбол, верна. Это говорит о том, что разработанная нами методика нашла эффективное применение в практике подготовки учащихся 12-15 лет, её эффективность отражена в таблицах приведенных выше. Из полученных результатов видно, что у экспериментальной группы показатели контрольного тестирования выше, чем у контрольной группы. Анализ полученных данных позволяет утверждать, что использование специального комплекса упражнений по развитию ловкости с использованием элементов волейбола оказало положительное влияние на развитие координационных способностей детей в целом. Результаты проведенной методики показали, что уровень развития координации у волейболистов экспериментальной группы значительно выше полученных результатов контрольной группы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Период обучения в подростковом возрасте совпадает с формированием духовных и физических качеств человека, с подготовкой к выполнению социальных функций в условиях демократического общества.

Физическое воспитание – неотъемлемая часть учебно-воспитательного процесса и не может быть рассмотрено как второстепенный его компонент. Успехи системы физического воспитания не исключают необходимости дальнейшего ее развития и совершенствования. Развитие ловкости и точности движений – одно из фундаментальных условий решения этой задачи.

Ловкость определяется, с одной стороны, как способность быстро овладевать новыми движениями, а с другой стороны, как способность быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с внезапно меняющейся обстановкой. Основу ловкости составляют двигательно-координационные способности.

Под двигательно-координационными способностями понимаются способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи.

Одним из средств развития целого ряда способностей относящихся к координации движений являются спортивные игры.

В данной работе было наглядно показано влияние волейбола на развитие ловкости, поэтому волейбол можно с уверенностью назвать универсальным средством воспитания всех способностей объединенных понятием – «ловкость».

Так же волейбол - игра, способствующая всестороннему развитию. Она развивает ловкость, гибкость, силу, выносливость, координацию движений. Разнообразная двигательная деятельность на фоне растущего утомления требует проявления волевых качеств, необходимых в

спортивной и повседневной жизни. Волейбол используется как тренировочное средство представителями других видов спорта для развития основных двигательных качеств, так как по структуре игровая деятельность включает в себя разнообразные прыжки, перемещения, остановки, а также технико-тактические действия координационного характера.

Разработанный в процессе исследования комплекс упражнений с элементами волейбола, направленный на развитие ловкости, показал свою эффективность. Так, показатели ловкости экспериментальной группы после выполнения данного комплекса упражнений увеличились, что говорит об эффективности разработанной методики.

Таким образом, по результатам исследования можно дать следующие рекомендации:

1. Рекомендуем применять данную методику на различных этапах развития координационных способностей, но с учетом возрастных особенностей и физической подготовки.
2. При учете программ обучения спортивным играм, применять разработанную методику на уроках физической культуры в общеобразовательных школах.
3. Так же целесообразно применять данную методику при организации спортивных мероприятий в летних и оздоровительных лагерях.
4. Применять методику в группах начальной физической подготовки, для развития непосредственно ловкости.
5. Применять в тренировочном процессе в школьных секциях.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. – Москва :Юрайт, 2021. – 493 с. URL: <https://urait.ru/bcode/471143> (дата обращения: 07.02.2022).
2. Белинович, В.В. Обучение в физическом воспитании : учебное пособие / В. В. Белинович. – Москва :Физкультура и спорт, 2016. – 262 с.
3. Бернштейн, Н. А. О ловкости и ее развитии : учебник / Н.А. Бернштейн. – Москва :Физкультура и спорт, 2018. – 288 с.
4. Виноградов, П.А. Основы физической культуры и здорового образа жизни : учебное пособие / П. А. Виноградов, А. П. Душанин, В. И. Жолдак. – Москва. :Совет. спорт, 2017. – 587 с.
5. Дедулевич, М.Н. Методика физического воспитания : учебное пособие / М. Н. Дедулевич. – Минск :Літаратура і Мастацтва, 2015. – 176 с.
6. Железняк, Ю.Д. Волейбол : методическое пособие по обучению игре / Ю.Д. Железняк. – Москва :Терра - Спорт, Олимпия Пресс, 2015. – 128 с.
7. Железняк, Ю.Д. Спортивные игры : учебное пособие / Ю.Д. Железняк. – Москва. :Издательский центр «Академия», 2014. – 228 с.
8. Ивойлова, А.В. Волейбол для всех : журнал / А.В. Ивойлова. – Москва. :Физкультура и спорт, 2017. – 35с.
9. Клещев, Ю.Н. Волейбол : учебное пособие / Ю.Н. Клещев. – Москва :Физкультура и спорт, 2017. – 399 с.
10. Ларина О.В. Физическая культура в системе воспитания детей школьного возраста : учебно-методическое пособие / О.В. Ларина. – Саратов :Издательство саратовский университет, 2019. – 49 с.
11. Озолин, Н.Г. Двигательные способности : учебное пособие / Н. Г. Озолин. – Москва :Физическая культура в школе, 2016. – 347 с.

12. Платонов, В. Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов : учебное пособие / В. Н. Платонов. – Курск : Олимп. лит., 2019. – 667 с.
13. Попов, В.Б. Физкультура и спорт : Пособие для тренеров ДЮСШ / В. Б. Попов. - Москва. :Физкультура и спорт, 2018. – 224 с.
14. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник для высших учебных заведений физической культуры / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – Москва : Советский спорт, 2012. – 618 с.
15. Унестоль, Л.Э. Ты можешь! : Основы психологии спорта и физической культуры / Л.Э. Унестоль. – Киев: Олимпийская литература, 2011. – 83 с.
16. Фарфель, В.С. Развитие движений у детей школьного возраста / учебное пособие / В.С. Фарфель. – Москва :Изд. АПН, 2009. – 112 с.
17. Филиппович, В.И. Некоторые творческие предпосылки к исследованию ловкости как двигательного качества : Теория и практика физической культуры / В.И. Филиппович. – Москва : Физическая культура и спорт, 2008. – 62 с.
18. Фурманов, А.Г Волейбол : учебник / А.Г. Фурманов. – Москва :Физкультура и спорт, 2011. – 71 с.
19. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебное пособие / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – Москва :Издательский центр «Академия», 2015. – 88 с.
20. Чехова, О.С. Уроки волейбола : краткий курс лекций / О.С. Чехова. – Москва :Физкультура и спорт, 2015. – 141 с.
21. Шпак, В.Г. Методика преподавания физической культуры : краткий курс лекций / В.Г. Шпак. – Москва :Физкультура и спорт, 2019. – 67с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Сравнительная таблица норм артериального давления в зависимости от возраста

Возраст	Показатель давления		
	Минимальный	Средний	Максимальный
До 1 года	75/50	90/60	100/75
1-5 лет	80/55	95/65	110/79
6-13 лет	90/60	105/70	115/81
14-19 лет	105/73	117/77	120/81
20-24 лет	108/75	120/79	132/83
25-29 лет	109/76	121/80	133/84
30-34 лет	110/77	122/81	134/85
35-39 лет	111/78	123/82	135/86
40-44 лет	112/79	125/83	137/87
45-49 лет	115/80	127/84	139/88
50-54 лет	116/81	129/85	142/89
55-59 лет	118/82	131/86	144/90
60-64 лет	121/83	134/87	147/91
65+лет	13/84	136/88	150/92