

Методика развития координационных способностей у детей старшего дошкольного возраста с применением подвижных игр на прогулке

Скарбенюк Василий Геннадьевич

Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема

Студент

Аннотация

В статье рассмотрены теоретические аспекты развития координационных способностей у детей старшего дошкольного возраста. Представлены основные методические аспекты развития координационных способностей старших дошкольников во время прогулки.

Ключевые слова: физическое воспитание, старший дошкольник, координационные способности, подвижные игры.

Methods for developing coordination skills in older preschool children using outdoor games

Skarbenyuk Vasily Gennadyevich

Sholom Aleichem Priamursky State University

Student

Abstract

This article examines the theoretical aspects of developing coordination skills in older preschool-aged children. Key methodological aspects of developing coordination skills in older preschoolers during outdoor activities are presented.

Keywords: physical education, older preschooler, coordination skills, outdoor games.

Физическое воспитание и спорт играют важную социальную роль в системе образования. В дошкольном возрасте закладывается основа для развития координационных навыков, а также приобретаются знания, умения и способности к выполнению координационных упражнений. Этот возрастной период называется «золотым веком», имея в виду темпы развития координационных навыков. Цель исследования – проанализировать методические приемы развития координационных способностей у старших дошкольников.

Координационные навыки можно считать одним из важнейших компонентов решения двигательных задач, позволяющих контролировать движения и действия, координируя их по усилию, времени и пространству для достижения поставленной цели. Игра считается наиболее естественной, основанной на природе деятельности, посредством которой ребенок познает мир и самого себя. Игра, как средство обучения и улучшения двигательной

подготовленности дошкольников, является наиболее продуктивной областью образовательного процесса в современных методах физического воспитания. Это обстоятельство обусловлено тем, что развивающие и функциональные характеристики первичных систем организма дошкольников наиболее приспособлены к игровой деятельности. Активные игры обладают значительным преимуществом перед другими формами физического воспитания в развитии координационных навыков и представляют наибольший интерес для детей. Поэтому можно предположить, что научно обоснованное использование преимущественно игровых методов на занятиях будет способствовать оптимальному решению задач физического воспитания.

Как отмечает Е.Н. Тоцкая, программа физического воспитания для дошкольников косвенно затрагивает необходимость развития координационных навыков. Однако в ней отсутствуют программы упражнений, направленные на развитие координационных навыков, и их место в структуре занятий физической культурой не определено[11].

В учебной программе для дошкольных образовательных учреждений отмечается, что уроки физического воспитания и здоровья должны быть направлены на развитие всех физических качеств (силы, скорости, выносливости, гибкости). На этом этапе воспитанники должны освоить основные координационные навыки, для чего рекомендуется использовать активные игры, элементы спортивных игр и специализированные программы упражнений, направленные на развитие физической подготовки и координационных навыков.

Таким образом, актуальность данного исследования обусловлена объективным противоречием между необходимостью использования активных игр в качестве ведущего инструмента развития координационных навыков у детей старшего дошкольного возраста, с одной стороны, и недостаточной разработанностью методов развития координационных навыков у детей старшего дошкольного возраста с использованием активных игр, с другой.

Каждый человек обладает определенными двигательными возможностями и способностями, об этом в своих работах пишут все специалисты теории и методики физического воспитания и спорта.

Координация – процессы согласования активности мышц тела, направленные на успешное выполнение двигательной задачи [7].

По мнению С.Ю. Бесшапошниковой, при формировании двигательного навыка происходит видоизменение координации движений, в том числе овладение инерционными характеристиками двигающихся органов. На начальных стадиях обучения управление движением осуществляется прежде всего за счет активной статической фиксации этих органов, затем – за счет коротких физических импульсов, которые направляются в необходимый и определенный момент к нужной мышце [1].

Наконец, на заключительных, финальных, стадиях формирования навыка происходит уже использование возникающих инерционных движений, направляемых теперь на решение целенаправленных задач.

В хорошо сформированном динамически устойчивом движении происходит автоматическое уравнивание всех инерционных движений без продуцирования особых импульсов.

З.И. Мустафаева полагает, что когда все мышцы человека взаимодействуют слаженно и эффективно по отношению друг другу, можно говорить о хорошей координации движений. Люди с хорошей координацией, как правило, выполняют движения легко и без видимых усилий, как, например, профессиональный спортсмен. Однако координация нужна не только в спорте и физкультуре. От ее развития зависит каждое движение человека[8].

Выделим особенности использования средств развития координационных способностей.

Одной из характерных черт детского организма является то, что в течение развития, роста строения и функции всех органов и систем постоянно совершенствуются их деятельность.

Детские мышцы очень эластичны, исходя из этого, они способны выполнять движения с наибольшей амплитудой. Тем не менее, движения для развития гибкости дети совершают соответственно с мышечной силой.

Растянутость мышц и связок может являться причиной их ослабления, а далее нарушение правильной осанки, ослабление стопы и мини травмы.

В.М. Смирнов [10] и Н.А. Фомин [12] отмечают, что укрепляя и развивая силу мышц туловища, преимущественно статической (статическая сила – нет движений), имеет огромное значение для формирования правильной осанки, укрепление наружного свода стопы, которые в данном возрасте не устойчивы и нестабильны.

В.М. Смирнов полагает, что, укрепляя мышцы ног, особенно те, которые, удерживают в правильном положении продольный и поперечный своды стопы, очень важно для двигательной деятельности (ходьба, бег, прыжки) и профилактики плоскостопия. Большая часть стопы проходит стадию окостенения только к 15–16 годам, это дает возможность активно и целенаправленно работать в данном направлении [10].

Детский скелет отличается значительной подвижностью, особенно позвоночник, из-за не совершенности и не сформированности суставов.

Межпозвоночные диски (эпифизы) хрящевыми остаются до 14 лет, а тазовые кости срастаются только к 14–16 годам.

Отличительная особенность детского организма, по мнению Н.А. Фомина, заключается в том, что он обладает небольшой экономичностью реакции всех органов и систем, высокой возбудимостью нервных процессов, слабостью процессов внутреннего торможения, вследствие этих причин дети быстро утомляются, не выдерживают нагрузок [12]. Учитывая это обстоятельство, у детей данного возраста требуется одинаково развивать все физические качества и способности. Используя активную мышечную деятельность, необходимо стимулировать и использовать вегетативные функции, которые влияют на обмен веществ и развитие всех систем и органов.

Т.Г. Гурулева рекомендует методы показа и рассказа при обучении детей старшего дошкольного возраста использовать чаще, они должны быть основными в процессе обучения [2].

Даже простые общедоступные упражнения необходимо объяснять чётко и немногословно. Объяснение сводиться к названию правильных и определенных действий, обращать внимание детей на то, как их нужно выполнять.

Как отмечает В.В. Ермолаева, показ необходимо сопровождать ярким, эмоциональным и фигуральным рассказом, делая акцент на тех действиях, которые гарантируют выполнение упражнения. Учитывая то, что дети этого возраста склонны к подражанию, обучая их широко и рационально пользоваться методами имитации и сравнения [3].

Время обучения и усвоения детьми различных упражнений, должны быть простыми и разборчивыми. Не рекомендуется затягивать освоение упражнения, для этого обязательно использовать небольшие паузы для отдыха, потому как дети склонны быстро уставать. Это могут быть минуты релаксации, включая упражнения на дыхание и равновесия. В данном возрасте необходимо учитывать, что у детей 5-6 лет двигательные навыки развиваются не одинаково. Чем сложнее по координации упражнение, тем более четко выражен процесс скачкообразного становления двигательных навыков. Для того, чтобы навык был освоен хорошего и быстро, следует изучаемое упражнение повторять 6–8 раз в каждом занятии, не изменяя внешние условия, из одного и того же исходного положения, в одном темпе, и количество подходов 2–4.

Игра у детей остается основным видом деятельности, дети очень любят играть, склонны к фантазированию, которое позволяет им легче представлять себе разнообразные двигательные действия и осваивать их.

Вследствие чего рекомендуется существенное число упражнений и целых комплексов приближать к играм или проводить в форме игры [5].

Основным средством воспитания и развития координационных способностей старших дошкольников являются физические упражнения с повышенной координационной сложностью, а также упражнения, которые содержат элементы новизны, что вызывает у детей большой интерес.

В.И. Лях считает, что повышение сложности физических упражнений можно добиться за счет изменения пространственных, временных и динамических параметров. А также за счет внешних условий, изменяя их порядок расположения снарядов, их вес и высоту; изменяя площадь опоры или увеличивая ее подвижность в упражнениях на равновесие и т. п.; комбинировать двигательные навыки; сочетать ходьбу с прыжками, ловлю предметов и бег [7].

Планируя работу по развитию и совершенствованию координационных способностей у детей старшего дошкольного возраста необходимо использовать следующие правила:

- 1) Основным средством являются физические упражнения.

2) Используемые двигательные навыки должны быть технически правильно разучены и правильно выполняться под контролем.

3) Использование дополнительных средств, которые улучшают функцию анализаторов (предметы, спортивный инвентарь).

4) Выбор средств должен быть таким, чтобы воздействовать на определенные двигательные способности.

5) Результат обучения будет в том случае, если с помощью методических примеров будет повышаться сложность упражнений.

6) Использовать методы имитации и сравнения.

Т.И. Осокина рекомендует использовать различные методические приемы: комбинирование двигательных навыков (полоса препятствий с изменением расположения заданий); варьирование способа выполнения; изменение внешних условий; варьирование применяемой информации (зрительной, слуховой, вестибулярной, тактической); выполнение упражнений при изменении времени (приседание за 30 сек.); выполнение упражнения после предварительной подготовки – для совершенствования ориентационной, дифференцированной, реакционной способности и способности к переключению двигательных действий [9].

В.И. Лях большое множество существующих упражнений разделяет на две группы: упражнения, которые совершенствуют координационные способности, скоростные, скоростно-силовые движения, при их развитии можно увеличить и улучшить двигательную ловкость (бег на короткую дистанцию, прыжки и метания); к упражнениям для страховки координационных способностей в движении на выносливость, предъявляются повышенные требования в дифференцированной, ориентационной и ритмической способностях учитывая быструю утомляемость детей [7].

Методические приемы, которые используют для совершенствования координационных способностей, так же делят на две группы:

1) Изменение условий выполнения при сохранении самого способа выполнения задания или упражнения: постоянно меняющееся условие; включение силовых упражнений; предварительная нагрузка (разминка); предварительные раздражители вестибулярного аппарата; дополнительное задание во время выполнения; комбинирование с другими упражнениями.

2) Изменение способа выполнения движения: направление движения и действия; сила выполнения упражнения; темп выполнения упражнения; объем выполнения упражнения; ритм движения; исходное и конечное положение; зеркальное выполнение упражнений [7].

Обратимся непосредственно к методике развития координации движений у дошкольников.

С.Я. Лайзане считает, что возраст 5-6 лет, исходя из функциональных возможностей детей и особенностей их генетического двигательного развития, благоприятен для развития многих двигательных навыков, включая координацию. Именно в этот период следует проводить более интенсивную работу по развитию координационных движений [6].

Для тренировки координации рекомендуются следующие методики: использование упражнений с необычными исходными положениями; зеркальное отображение упражнений; изменение скорости и темпа движений; изменение пространственных границ, в пределах которых выполняется упражнение; усложнение упражнений дополнительными движениями.

В воспитании детей дошкольного возраста учитываются возрастные особенности их организма, включая мышечную слабость и недостаточную регуляцию нервной системой. Поэтому выбор динамических упражнений должен включать краткосрочные скоростно-силовые тренировки (различные упражнения на бег, метание, прыжки, а также лазание по вертикальным и наклонным лестницам) и чередование различных видов движений, активных действий и отдыха.

При прыжках, беге и метании ребенку необходимо развивать скорость и способность демонстрировать силу – сочетать быстрые движения с концентрированным нервно-мышечным усилием, то есть демонстрировать скоростно-силовые качества.

Для развития этих качеств можно использовать прыжки с небольшой высоты с последующим отскоком вверх или вперед; прыжки на возвышенность из положения стоя с коротким разбегом; вертикальные прыжки из приседа; прыжки на месте и с движением вперед; прыжки через линии или столбы. При прыжках следует уделять больше внимания энергичному отталкиванию одной или обеими ногами, неглубокому приземлению на слегка согнутые колени и быстрому выпрямлению коленей. Развитие координационных навыков основано на пластичности нервной системы и способности чувствовать и воспринимать собственные движения и окружающую среду. Успешное выполнение двигательной задачи определяется точностью пространственных, временных и силовых составляющих данного движения.

У детей развитие координационных навыков связано со способностью выполнять движения последовательно и скоординированно.

Движения туловища, головы, рук и ног происходят в трех плоскостях относительно тела: лицевой, боковой и горизонтальной. Движения рук и ног относительно друг друга в пространстве могут быть: одновременными – движения совпадают по направлению (например, правая рука и нога отведены вправо); неодинаковыми – движения выполняются в разных направлениях (например, во время прыжка правая рука и левая нога подняты, и наоборот).

А.В. Кенеман и Д.В. Хухлаева отмечают, что движения верхних и нижних конечностей могут быть однонаправленными (например, обе руки подняты вверх) или многонаправленными (например, одна рука поднята вверх, другая отведена в сторону). Движения ног и рук могут быть: одновременными (например, лежа на животе, поднимая и опуская обе ноги и руки); попеременными (например, стоя с руками на бедрах, сначала поднимая одну ногу на носки, затем другую); последовательными – движения рук или ног следуют друг за другом, с задержкой в половину амплитуды (например, исходное положение – базовая стойка, руки опущены, вращательные

движения прямых рук: пока правая рука поднята, левая опущена, руки как бы догоняют друг друга). Детям легче координировать движения, если они одновременные и в одном направлении; попеременные движения сложнее для дошкольников. Для развития координации в упражнениях для рук и ног важно учитывать возрастающую сложность. Кроме того, необходимо обучать упражнениям, которые изолируют руки, ноги или туловище, а затем постепенно вводить упражнения, которые сочетают движения рук, ног и туловища. Первоначально тренировка проводится в сочетании двух компонентов (например, поднятие рук и вставание на носки), затем в трех или более компонентах (например, из исходного положения – базовая стойка стоя, руки вверх, сгибание туловища, вытягивание рук в стороны и вытягивание ноги обратно вверх). Наконец, упражнения, чередующие направления частей тела, очень полезны и дают хорошие результаты обучения и улучшения (например, правая рука в стороны и вверх, в стороны и вниз; левая рука делает то же самое; или их попеременно: правая – в стороны, левая – в стороны, правая – вверх, левая – вверх и т. д.) [4].

С.Я. Лайзане считает, что постепенное увеличение сложности упражнения или группы упражнений, разнообразие движений и ускоренный темп – все это необходимые условия для развития координации. Моторная координация невозможна без пространственной ориентации; это необходимый компонент любого двигательного действия. В общеразвивающих упражнениях пространственная ориентация развивается быстро, поскольку одновременно задействуются зрительные и кожно-мышечные ощущения, а упражнения сопровождаются объяснениями, инструкциями и командами инструктора. Наилучшие результаты достигаются за счет совместной работы нескольких анализаторов первой сигнальной системы в сочетании со второй [6].

В освоении навыков координации движений есть несколько этапов.

На первом этапе осваивается пространственная ориентация; изменения положения отдельных частей тела должны контролироваться визуально.

На втором этапе дети могут вербально обозначать различные направления, но все они должны быть связаны с собственными частями тела ребенка.

Только на третьем этапе дети могут определять направление относительно объектов, других людей и пространства. Они начинают понимать направление движения по вербальному описанию до его выполнения. Поэтому для развития пространственной ориентации Т.И. Осокина рекомендует использовать следующую последовательность общеукрепляющих упражнений.

1) Движения рук, поскольку они наиболее контролируемы, находятся в пределах максимального поля зрения ребенка (различные варианты упражнений, включающие вытягивание рук вперед, размахивание ими перед телом и т. д.).

2) Движения рук, частично находящиеся в поле зрения ребенка (поднятие рук вверх, в стороны, назад – со сгибанием, вращением в суставах – в любом направлении).

3) Движения туловища во фронтальной, боковой, а затем горизонтальной плоскостях.

4) Движения ног вперед, в стороны и назад.

5) Движения различных частей тела в направлении определенных объектов, а затем, по указанию, в заданном направлении (например, поворот боком к окну, к двери, затем вправо, влево).

6) Движения различных частей тела в направлении другого ребенка (например, стояние в ряд, поднятие рук с мячом, передача мяча стоящему позади).

7) Движения любой части тела с постепенно возрастающими требованиями к точности направления, амплитуде и скорости ориентации (например, развести руки в стороны, чуть выше уровня плеч, вытянуть ногу прямо вперед, направив носок в сторону; сделать то же самое в другом направлении; затем выполнить движение в ускоренном темпе) [9].

Дети осваивают временную ориентацию с большими трудностями, чем пространственную. Процесс ее освоения может быть длительным. Большинство общеукрепляющих упражнений активно влияют на развитие временной ориентации, поскольку выполняются в определенном темпе и ритме. В этом отношении эффективны движения под музыку и музыкально-ритмические упражнения.

Для развития временной ориентации Т.И. Осокина рекомендует проводить упражнения в следующем порядке:

1) Упражнения, выполняемые в сопровождении рекомендаций педагога. Указания, команды и паузы поддерживаются в определенном ритме. Акцент делается на самом движении (присесть, выпрямиться; наклониться в сторону; выпрямиться и т. д.).

2) Упражнения в сопровождении ритмичной музыки.

3) Наряду с упражнениями под музыку, даются упражнения на счет с четким ритмическим рисунком [9].

Развитие координационных навыков напрямую связано с улучшением пространственной и временной ориентации, поскольку это определяется способностью быстро реорганизовывать и модифицировать двигательную активность в соответствии с внезапно меняющимися обстоятельствами или условиями. Эти упражнения предъявляют повышенные требования к вниманию, интеллекту и скорости реакции, поскольку условия могут быстро и неожиданно меняться.

Из всех общеразвивающих упражнений наибольшее влияние на развитие и улучшение координации оказывают следующие: упражнения с предметами (мячи, скакалки, гимнастические палки, теннисные мячи и т. д.); упражнения, включающие быстрые изменения положения или позы (например, переворачивание, поворот на бок, а затем на другую сторону; сидение и стояние с изменением положения рук; лежание на животе (или

спине) из сидячего положения с вытянутыми ногами); упражнения, требующие скоординированных действий двух или более детей (например, упражнения в парах, сидение друг напротив друга, упражнения в подгруппах с большими гимнастическими обручами, мячами, длинными палками, передача мяча в колонне и т. д.).

Упражнения на координацию зависят от двигательного опыта детей, который, в свою очередь, зависит от качества обучения и уровня координации при выполнении простых, изолированных и сложных комбинаций движений.

В.И. Лях отмечает, что понятия координации и ловкости невозможны без развития равновесия, которое определяется положением центра тяжести тела над опорной поверхностью. Чем меньше опорная поверхность и чем выше центр тяжести над опорной поверхностью, тем сложнее поддерживать равновесие. Равновесие также зависит от инерционной силы предшествующего движения, особенно если за ним следует статическая поза. Например, после нескольких вращений трудно поддерживать равновесие, а еще труднее оставаться неподвижным [7].

В.И. Лях предлагает использовать в работе общие развивающие упражнения, которые оказывают наибольшее влияние на равновесие: приседания на носки с прямой спиной, подъемы на носки с близко расположенными стопами, с опорой и без опоры; отведение и перемещение одной ноги вперед, в сторону и назад с опорой на другую ногу (поочередно), сначала с опорой на руку, а затем без опоры; подъемы на носки одной ноги с опорой на другую руку; то же самое с закрытыми глазами; то же самое с паузой на одной ноге; прыжки с поворотами (прыгнуть в обруч, сделать поворот и выпрыгнуть; стоя, повернуться и остановиться; то же самое в другом направлении; то же самое, дважды повернуться и т. д.); различные упражнения на ограниченной опорной поверхности (на скамье, стоя на кубе, присесть и выпрямиться; стоя на блоке на одной ноге, присесть и выпрямиться) [7].

Наилучшие условия для развития координационных навыков создаются посредством разнообразных активных игр: ребенок должен продемонстрировать скорость, интеллект, ловкость, умение быстро перемещаться между предметами и инициативу в неожиданных изменениях ситуации, используя благоприятные моменты благодаря пространственно-временной ориентации. Самый важный момент – это обучение взаимодействию со сверстниками.

Для улучшения координации целесообразно использовать игры с предметами (скакалка, мячи, обручи, палки и т. д.). Очень полезны совместные игры в парах или небольших группах с мячами, обручами, шестами, веревкой и т. д. Задача развития ловкости требует систематического изменения упражнений или их выполнения в различных вариациях для поддержания новизны и повышения сложности координации. Чем больше двигательных навыков ребенок накапливает, тем легче осваивать новые движения и улучшать ловкость. На занятиях физической культурой и в играх можно использовать эстафеты с различными стартовыми положениями: бег из более сложных стартовых положений (сидя, сидя на карточках, на коленях и т. д.).

В играх, выполняя задания по команде, ребенок может самостоятельно изменять характер движения и его скорость в зависимости от меняющихся ситуаций (например, действия водящего во время ловли, салки и т. д.).

Правильная и быстрая моторная реакция ребенка будет определяться способностью быстро определять направление и скорость движущегося объекта или водящего, учитывая расстояние и время его приближения. Это требует определенного развития нейронных процессов и способствует их совершенствованию, а также определенной пространственной, временной и визуальной оценки. Все это позволяет ребенку правильно ориентироваться в меняющейся среде.

Примером подвижных игр, способствующих развитию координации, являются такие: «Пожарные», «Самый меткий», «Собери ленты», «Кот и мыши», «Перелет птиц», «Не дай мяч водящему», «С кочки на кочку», «Ловля бабочек» и др. Совершенствование статического равновесия можно в таких играх: «Морская фигура», «Замри», «Зеркало», «Совушка Сова». Умение быстро менять деятельность можно развивать в эстафетах с различными препятствиями.

Для развития способности ориентироваться в пространстве используются подвижные игры: «Постройся быстро в колонну», «Тройки, четвёрки», «Пилоты», «Найди себе пару», «Шишки, жёлуди, орехи»; ведение мяча по различным разметкам и линиям; эстафеты, включающие ходьбу и бег с преодолением различных препятствий и т. д.

Таким образом, методика развития координационных способностей у детей старшего дошкольного возраста на прогулке строится на систематическом включении специально подобранных подвижных игр и физических упражнений. Их суть – в создании условий для точного, быстрого и согласованного управления движениями. Основными принципами методики являются постепенное усложнение заданий; вариативность условий; учёт индивидуальных особенностей; эмоциональный, образный показ; чередование нагрузки и отдыха; систематичность.

Библиографический список

1. Бесшапошникова С.Ю. Развитие двигательной координации у детей 5-7 лет с использованием гимнастических упражнений на уменьшенной опоре: специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Ярославль, 2006. 23 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15912993>.
2. Гурулева Т.Г. Формирование координационных способностей детей дошкольного возраста. М.: Московский государственный областной университет, 2017. 140 с. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_32627727_46818978.pdf.
3. Ермолаева В.В. Использование образно-игрового метода на занятиях

- физической культурой с детьми дошкольного возраста // Педагогическое обозрение. 2024. № 2-2(58). С. 17-22. <https://elibrary.ru/item.asp?id=82767966>.
4. Кенеман А.В., Хухлаева Д.В. Теория и методика физического воспитания детей дошкольного возраста. М.: Просвещение, 1980. 301 с. URL: https://www.pervaja.nios.ru/sites/default/files/keneman_timfv_detey_doshkolno_go_vozrasta_1.pdf.
 5. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры. М.: Педагогика, 2004. 464 с. URL: https://uralgfk.ru/sites/default/files/page/files/kuramshin_yu._teoriya_i_metodika_fizicheskoy_kultury.pdf?ysclid=murzciz72f429890185.
 6. Лайзане С.Я. Физическая культура для малышей: Кн. Для воспитателя детского сада. М.: Просвещение, 1987. 160 с. URL: https://gdouds170tsr.acentr.gov.spb.ru/КОПИЛОЧКА/lajzane_fiz-ra_2.pdf.
 7. Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие. М.: ТБТ Дивизион, 2006. 290 с. URL: https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1791007653&tld=ru&lang=ru&name=lyah_koordinacionnye_sposobnosti_0.pdf&text=Лях%20В.И.
 8. Мустафаева З.И. Теории и технологии физического развития детей дошкольного возраста. Симферополь: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2021. 180 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46140331>.
 9. Осокина Т.И. Физическая культура в детском саду. М.: Просвещение, 2006. 256 с.
 10. Смирнов В.М. Физиология физического воспитания и спорта. М.: Физкультура и спорт, 2002. 608 с. URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm>.
 11. Тоцкая Е.Н. Направленное воздействие подвижных игр на развитие коммуникативных способностей детей старшего дошкольного возраста : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Волгоград, 2011. 26 с. URL: <https://viewer.rsl.ru/ru/rsl01004855248?page=1&rotate=0&theme=white&inversion=off>.
 12. Фомин Н.А. Физиологические основы двигательной активности. М.: Физкультура и спорт, 1999. 224 с. URL: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_001606316/?ysclid=murzp6s2184638857.