

щикова. Волгоград: Изд-во ВГАПКиПРО, 2012. С. 271–276.

3. Каунов А.М. Виртуальные образовательные интернет-ресурсы – эффективный инновационный инструментальный современного педагога [Электронный ресурс] // Грани познания: электрон. науч.-образоват. журн. 2013. № 5(25). URL: <http://grani.vspu.ru/files/publics/1378466765.pdf> (дата обращения: 24.01.2017).

4. Каунов А.М. Теория и методика обучения технологии и предпринимательству: краткий курс лекций для студентов специальности 03.066.00 «Технология и предпринимательство». Волгоград: Перемена, 2006.

* * *

1. B'juzen T. i B. Supermyshlenie / per. s angl. E.A. Samsonov. Minsk: Popurri, 2007. 4-e izd.

2. Kaunov A.M., Suhoparov D.A. Organizacija uchebnoj dejatel'nosti obuchajushhihsja: ispol'zovanie internet-jekskursij i metoda intellekt-kart // Dopolnitel'noe professional'noe obrazovanie kak resurs innovacionnogo razvitija regional'noj obrazovatel'noj sistemy: materialy Mezhdunar. nauch.-prakt. internet-videokonf. (18 maja 2012 g.) / pod obshh. red. N.A. Bolotova, nauch. red. A.N. Vyrshhikova. Volgograd: Izdvo VGAPKiPRO, 2012. S. 271–276.

3. Kaunov A.M. Virtual'nye obrazovatel'nye internet-resursy – jeffektivnyj innovacionnyj instrumentarij sovremennogo pedagoga [Jelektronnyj resurs] // Gрани познания: jelektron. nauch.-obrazovatel. zhurn. 2013. № 5(25). URL: <http://grani.vspu.ru/files/publics/1378466765.pdf> (data obrashhenija: 24.01.2017).

4. Kaunov A.M. Teorija i metodika obuchenija tehnologii i predprinimatel'stvu: kratkij kurs lekcij dlja studentov special'nosti 03.066.00 «Tehnologija i predprinimatel'stvo». Volgograd: Peremena, 2006.

Prospects of mind map use in teaching technology in correctional institution

The article deals with the research results based on the methodology of the feasibility and efficacy of the method of mind maps in correctional educational institutions that have some specific characteristics and learning difficulties of the students. The prospects and efficacy of its application in the educational process are proved. It is shown that the mind map method is equally well suited for teaching different age groups of children in various disciplines.

Key words: *method, experiment, mind map, efficacy, diagnostics, level of learning, desire to learn, neurotic, midterm test, testing.*

(Статья поступила в редакцию 22.02.2017)

Ю.К. ЖЕСТКОВА, С.Р. ШАРИФУЛЛИНА
(Елабуга)

КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ БАДМИНТОНИСТОВ 11–12 лет

Рассматривается комплекс упражнений, позволяющий повысить уровень специальной физической подготовленности бадминтонистов 11–12 лет. Раскрыта значимость предлагаемого комплекса упражнений с целью улучшения у юных бадминтонистов качества игры в бадминтон.

Ключевые слова: *тренировочный процесс, бадминтон, жонглирование воланом, игра, теннисный мяч, комплекс упражнений.*

Одной из увлекательных спортивных игр является игра в бадминтон. Получив известность в давние времена, она и сегодня пользуется популярностью среди людей разных поколений. Овладение искусством игры в бадминтон, ее нюансами предполагает упражнения с воланами, игры с различными соперниками во время учебно-тренировочных занятий. Начав с азов, от простейших деталей переходя к более сложным приемам, игроки достигают мастерства игры в бадминтон. Для освоения приемов игры, совершенствования техники различных подач, ударов, усвоения основных позиций при игре в бадминтон нужны дополнительные упражнения по повышению специальной физической подготовленности, а также постепенное, неторопливое осмысление игры на различных ее этапах; знания, умения и навыки обретают те, кто пытливы, терпеливы и не останавливаются на полпути. Спорт помогает человеку глубже понять активность, непрерывность движения, почувствовать удовольствие от проделанной работы и ощутить радость, «мышечное чувство» [2].

Уровень развития ловкости, быстроты, выносливости, силы и гибкости как физические значимых качеств характеризует специальную подготовленность спортсмена-бадминтониста. Для совершенствования скоростной выносливости, быстроты, а также дальнейшего развития эластичности мышц и подвижности в суставах, ловкости и необходимой для игры координации движений используются средства

и методы специальной физической подготовки. При этом целесообразно обращаться к специальным упражнениям общего и локального воздействия. Применяя средства общей и специальной физической подготовки, тренер не должен забывать о следующих фактах.

1. На начальном этапе средства общей физической подготовки являются основными, их разнообразие и объем способствуют наиболее всестороннему развитию двигательных качеств и навыков.

2. Наряду с овладением техникой игры и ее совершенствованием происходит развитие физических качеств игрока.

3. Многолетняя подготовка оптимально использует естественное развитие организма, т.е. учитывает сенситивные неравномерные периоды развития костно-мышечного аппарата, развития различных органов и систем (максимальные темпы роста у девочек – 11–12 лет, у мальчиков – 13–14 лет; максимальный прирост мышечной массы у девочек в 13 лет, у мальчиков – в 14 лет).

4. Одновременно с ростом технического мастерства спортсменов-бадминтонистов средства специальной физической подготовки приобретают первостепенное значение, а общая физическая подготовка из средств развития преобразуется в средства восстановления работоспособности спортсмена. Чем больше их сходство с основными техническими приемами в бадминтоне, тем продуктивнее перенос и лучше использование новых качеств спортсмена, повышающих его спортивный результат.

Рассмотрим подробнее средства и методы, применяемые для развития наиболее важных качеств игроков в бадминтон. Бадминтонистам предстоит выступить в состязаниях, они должны подготовиться не только к одиночным встречам, но и к парным, при этом большое значение приобретает взаимодействие партнеров. На соревнованиях по бадминтону целевая установка спортсмена предполагает переброс волана в определенное место площадки соперника (соперников) и препятствование его прилету на свою половину площадки. Достижение определенных спортивных результатов в бадминтоне в значительной мере зависит от каждого спортсмена-соперника. Особенностью соревновательной игровой деятельности в бадминтоне выступает непрерывно изменяющаяся на площадке обстановка, которая, в свою очередь, влияет на правильность оценки ситуации и оптимальность выбора соответствующих действий спортсмена. Важным мо-

ментом также является имеющийся у спортсмена широкий арсенал тактико-технических средств, позволяющий оптимизировать комплекс мер, обеспечивающих эффективность действий игрока по достижению положительных результатов в конкретных ситуациях.

На первый взгляд кажется, что игра в бадминтон очень сложная, однако быстрее разобратся в различных вариантах игры поможет применение комплекса упражнений, которые предлагаются в этой статье.

Цель исследования – выявить эффективность применения комплекса упражнений в тренировочном процессе юных бадминтонистов 11–12 лет. Исследование строилось поэтапно. На первом этапе выявлялись актуальность и уровень разработанности проблемы исследования путем изучения и анализа научно-методической литературы. На втором этапе проводилось тестирование специальной физической подготовленности спортсменов 11–12 лет экспериментальной и контрольной групп (ЭГ и КГ). Следующим этапом выступил формирующий эксперимент по внедрению разработанного комплекса физических упражнений в тренировочный процесс ЭГ.

К исследованию были привлечены юные бадминтонисты (мальчики). Количество исследуемых составило 24 человека, они были разделены поровну (по 12 человек) на ЭГ и КГ.

Педагогический эксперимент проводился с учащимися в течение 2015–2016 гг. на базе отделения бадминтона детско-юношеской спортивной школы (ДЮСШ) «Олимп» г. Елабуги. Педагогический эксперимент был проведен с целью выявления эффективности усовершенствованных комплексов упражнений, направленных на воспитание физических качеств бадминтонистов 11–12 лет. Использование комплексов упражнений в ЭГ длилось 6 месяцев. В течение полугода учащиеся ЭГ разучивали упражнения, специально направленные на улучшение физической подготовленности спортсменов, занимающихся бадминтоном. Следует отметить, что занятия в контрольной группе проводились по программе для ДЮСШ, а на выполнение двух-трех специальных упражнений затрачивалось около трех-четырёх минут во вводной части каждого урока. Специальными упражнениями служили различные движения руками в плечевых суставах со всевозможными координационными сочетаниями, упражнения на расслабление для мышц рук, ног, туловища, упражнения на развитие гибкости. Упражнения, выбранные

в качестве тестов, в течение эксперимента не разучивались.

На занятиях у детей ЭГ использовались упражнения на развитие двигательных способностей средствами бадминтона, а в контрольной группе упражнения осуществлялись в рамках традиционных подходов к организации занятий. В процессе педагогического эксперимента разработаны и конкретно обоснованы комплексы специальных подготовительных упражнений.

Упражнения для развития быстроты и быстроты реакции в бадминтоне: бег с высоким подниманием бедра через тубы высотой 20 см (2–3 серии по 10–15 раз); бег после доставания подвешенного волана; старты из различных положений; ускорение из основной бадминтонной стойки на дистанцию 10 м в различные направления по сигналу тренера; челночный бег по ширине и длине бадминтонной площадки, на ближнюю и дальнюю линию; ловля теннисного мяча (волана) через сетку с выбеганием к сетке от средней линии, от дальней линии. Упражнения, которые применяются в ходе занятий на воспитание быстроты, должны применяться в начале основной части урока.

Упражнения для развития скоростно-силовых способностей в бадминтоне: прыжки через скакалку с продвижением вперед с утяжелителем на ногах; прыжки на правой и левой ноге с продвижением вперед и назад спиной вперед; прыжки с доставанием высоко висящего предмета (подвешенного волана); прыжки стоя боком через скамейку.

Упражнения для развития координационных способностей в бадминтоне: челночный бег на бадминтонной площадке стоя в основной стойке; ускорения с поворотами по сигналу тренера-преподавателя; ускорения с остановками и выполнением заранее заданного упражнения по сигналу; ускорения с изменением направления движения по сигналу или жесту преподавателя; старты из различных положений по сигналу преподавателя; старты по сигналу преподавателя после выполнения определенных упражнений; прием волана из исходного положения, стоя спиной к партнеру, с разворотом по сигналу преподавателя; броски теннисного мяча правой и левой рукой в стену с последующей ловлей его при постепенном уменьшении расстояния до стены, жонглирование воланом (15 с, 30 с).

Упражнения для развития силовых способностей: прыжки от скамейки в глубину с последующим выпрыгиванием вверх на ска-

мейку, с доставанием подвешенного предмета; приседания с выпрыгиванием в середине бадминтонной площадки с касанием сетки (высота сетки 155 см); стойка в упоре лежа с удерживанием веса собственного тела в течение 1–3 мин.

Бадминтонисты, чтобы кисть руки была достаточно развитой, подвижной, применяют упражнения с теннисным мячом. Теннисный мяч тренирует силу сгибания кисти в направлении удара. Сжимая пальцами такой мяч, игрок развивает силу пальцев, улучшает цепкость руки. Точность в бадминтоне – ценнейшее качество. Это важно для правильного и надежного хвата ракетки при проведении сильного удара [1]. Комплекс упражнений с мячом поможет укрепить здоровье, повысить скорость реакции и развить чувство равновесия. Для максимального эффекта необходимо выполнять каждое упражнение по три минуты, делая произвольное количество повторов.

Для определения уровня специальной физической подготовленности использовались следующие контрольные упражнения.

1. Тест «Метание теннисного мяча в подушку». Проводится непосредственно на бадминтонном корте. Тренер на стене устанавливает резиновую квадратную подушку примерно на высоте 160 см. Спортсмен стоит в двух метрах от стены, взяв в правую руку теннисный мяч. Обязательно поднимать локоть над ухом и сгибать предплечье около затылка. Прогнувшись назад, бросает мяч в подушку, при этом спортсмен переносит тяжесть тела на правую ногу. Тренер измеряет количество попаданий мяча в подушку за 30 с. Чем больше количество попаданий, тем лучше спортсмен выполняет точный удар ракеткой по волану во время занятий и насоревнованиях.

2. Тест «Челночный бег «3x10» (данный тест определяет уровень развития координационных способностей). Тренер устанавливает волан, закрепленный в сетку (в ячейку) в двух местах от центра бадминтонной площадки – слева и справа. Расстояние от пола до волана составляет 155 см. Спортсмен берет ракетку в основную игровую руку ударной хваткой в центре бадминтонной площадки. Бежать следует вперед до отметки, где подвешен волан слева, коснуться до волана всей плоскостью ракетки, обратно спортсмен бежит спиной. Следующий шаг: повторить те же движения, но коснуться волана ракеткой справа и возвращаться спиной в исходное положение. Завершается челночный бег бегом лицом вперед к сетке с максимальным ускорением. Тре-

нер засекает время на секундомере, по окончании спортсменом челночного бега секундомер останавливают. Чем меньше времени затратил спортсмен на выполнение упражнения, тем лучше его координационно-двигательные способности.

3. Тест «Выпрыгивание из глубокого приседа» (данный тест определяет общую выносливость). Исходное положение – стойка ноги врозь. Выпрямленная рука с ракеткой опущена вниз, ее струнная поверхность расположена перпендикулярно полу. Мощно отталкивайтесь ногами, чтобы взлететь максимально высоко. Приземляйтесь на чуть согнутые ноги. Упражнения теста выполняются в течение 20 с (замеряется количество раз).

4. Тест «Шестиминутный бег» (оценка выносливости). Спортсмену дается задание пробежать за 6 минут максимальное расстояние. Бег проводится в помещении, непосредственно на теннисном корте (бег производится вокруг них двух слитных теннисных площадок). Тренер засекает время на секундомере и по его истечении подсчитывает количество кругов, которые пробежал спортсмен, суммируется расстояние (1 круг в данном тесте – 150 метров).

5. Тест «Подвижность в плечевом суставе» (данный тест определяет уровень подвижности в плечевом суставе). Спортсмен, взявшись за концы гимнастической палки (веревки), выполняет выкрут назад прямых рук. Подвижность плечевого сустава оценивают по расстоянию между кистями рук при выкруте: чем оно меньше, тем выше гибкость данного сустава, и наоборот.

Результативное выступление бадминтониста в соревнованиях во многом определяется уровнем его физической подготовленности. Длительность отдельных встреч с соперниками достигает полутора часов, поэтому необходимо воспитывать все основные физические качества, которыми должен обладать бадминтонист. Значительное внимание в процессе занятий уделяется применению комплекса специально разработанных упражнений направленного действия. Правильное дозирование физических нагрузок оказывает определяющее влияние на эффект от физических нагрузок, вот почему необходим регулярный контроль за влиянием упражнений на организм спортсмена.

К концу эксперимента были выявлены межгрупповые различия во всех контрольных упражнениях. Школьники ЭГ превзошли детей КГ не только в темпах прироста показате-

лей физической подготовленности, но и в результатах всех двигательных тестов.

Установлено, что все показатели за время эксперимента достоверно улучшились у всех испытуемых КГ и ЭГ. Результаты данных тестирования с применением описанных тестов после завершения педагогического эксперимента свидетельствуют о том, что мальчики ЭГ существенно улучшили показатели подвижности в плечевом суставе. Аналогичная картина наблюдается и в динамике показателей челночного бега у обеих групп. Сравнительный анализ темпов прироста результатов метания теннисного мяча говорит о существенном преимуществе испытуемых ЭГ. Анализ результатов теста «Шестиминутный бег», также отражающего уровень развития выносливости, показал, что испытуемые ЭГ существенно улучшили показатели в данном тесте по сравнению с испытуемыми КГ. Темпы прироста в ЭГ составили 30 %, а в КГ – 11 %. У испытуемых обеих групп повысился уровень показателей выпрыгивания из глубокого приседа (15 % в ЭГ, 9 % в КГ). Выявлено значительное повышение показателей в уровне подвижности плечевого сустава: у мальчиков ЭГ – 38 %, в КГ также произошло улучшение результатов – 20,0 % (у мальчиков). Определение уровня развития способности к ориентации в пространстве по результатам теста «Метание теннисного мяча в подушку» показало, что в этом тесте показатели ЭГ значительно улучшились по сравнению с показателями испытуемых КГ. Прирост по результатам тестирования у мальчиков ЭГ составил 46,0 %, у испытуемых КГ прирост составил лишь 14,7 %.

Таким образом, результаты экспериментального исследования показали, что разработанный комплекс упражнений оказался достоверно более эффективным, чем традиционное содержание занятия по бадминтону. Перейдем к выводам.

1. Эффективность разработанного нами комплекса специальных упражнений заключается в том, что после его применения на тренировочных занятиях в ЭГ при выполнении тестов выявлены более высокие показатели, чем в КГ.

2. Специальные физические упражнения являются наиболее эффективным средством в повышении уровня физической подготовленности юных бадминтонистов.

3. В разработке содержания комплекса упражнений по повышению специальной физической подготовленности бадминтонистов следует учитывать следующие направления:

прогнозирование спортивных результатов в соревнованиях по бадминтону; разработку эффективных средств и методов тренировочного занятия для бадминтонистов с учетом их индивидуальных особенностей.

4. Практика показала, что систематические специальные упражнения способствуют развитию физических качеств и укреплению организма 11–12-летних школьников, которые занимаются бадминтоном.

5. В любую задачу следует вкладывать личностный смысл и давать ученикам возможность ощутить результаты их деятельности, доводить до сознания школьников необходимость длительного и упорного труда для достижения высоких результатов.

Список литературы

1. Жесткова Ю.К., Галимов И.А. Формирование у учащихся интереса к занятиям спортом в процессе обучения игре в бадминтон // Вестн. Челяб. гос. пед. ун-та. 2015. № 9. С. 42–47.
2. Хайруллин Р.Р., Калманович В.Л., Болотников А.А. [и др.]. Влияние физической культуры и спорта на здоровье и образ жизни человека // Приоритетные научные направления: от теории к практике: сб. материалов XXVII Междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск, 2016. Ч. 1. С. 144.

* * *

1. Zhestkova Ju.K., Galimov I.A. Formirovanie u uchashhihsja interesa k zanjatijam sportom v processe obuchenija igre v badminton // Vestn. Cheljab. gos. ped. un-ta. 2015. № 9. S. 42–47.

2. Hajrullin R.R., Kalmanovich V.L., Bolotnikov A.A. [i dr.]. Vlijanie fizicheskoj kul'tury i sporta na zdorov'e i obraz zhizni cheloveka // Prioritetnye nauchnye napravlenija: ot teorii k praktike: sb. materialov XXVII Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Novosibirsk, 2016. Ch. 1. S. 144.

Exercises for improving special physical readiness of 11–12 year-old badminton players

The article deals with the exercises that aim to improve physical readiness of 11–12 year-old badminton players. The relevance of the proposed set of exercises to improve the quality of badminton playing is under consideration in the article.

Key words: *training process, badminton, ball juggling, game, tennis ball, set of exercises.*

(Статья поступила в редакцию 14.04.2017)

