

Методика совершенствования координационных способностей юных тхеквондистов на этапе предварительной базовой подготовки

Пашков И.Н.

Харьковская государственная академия физической культуры

Аннотации:

Цель: экспериментально обосновать эффективность методики развития координационных способностей юных тхеквондистов на этапе предварительной базовой подготовки. **Материал:** В исследовании принимали участие 30 тхеквондистов (возраст 12–14 лет) по 15 человек в экспериментальной и контрольной группах. **Результаты:** Определены средства и методы развития координационных способностей тхеквондистов. Соотношение упражнений на развитие чувства пространства, мышечных чувств, чувства времени занимало от 15 до 25 % общего времени занятий. При работе до 5 секунд количество повторений было – от 8 до 12–15 раз. Паузы отдыха между упражнениями были – от 1 до 2–5 минут. Предложенная методика способствовала улучшению показателей координационной подготовленности тхеквондистов: удержание статического равновесия с открытыми глазами на 5,08 % и с закрытыми глазами – 5,63 %; проба Ромберга на левой ноге на 11,4% и на правой ноге – 8,22%; реакция выбора на 15,9%; прыжок с места вверх на 11,39%; челночный бег на 5,8%. **Выводы.** При совершенствовании координационных способностей тхеквондистов необходимо решать следующие задачи: совершенствовать способность освоения все более сложных координационных структур двигательных заданий; совершенствовать способность быстрого переключения двигательной деятельности в соответствии с изменившейся обстановкой; повышать точность воспроизведения заданных двигательных действий; повышать устойчивость пространственного ориентирования.

Ключевые слова:

координационные, способности, методика, нагрузка, тхеквондо.

Пашков І. М. Методика вдосконалення координаційних здібностей юних тхеквондистів на етапі попередньої базової підготовки. **Мета:** експериментально обґрунтувати ефективність методики розвитку координаційних здібностей юних тхеквондистів на етапі попередньої базової підготовки. **Матеріал:** У дослідженні взяли участь 30 тхеквондистів (вік 12–14 років) по 15 осіб в експериментальній і контрольній групах. **Результати:** Визначено засоби і методи розвитку координаційних здібностей тхеквондистів. Співвідношення вправ на розвиток почуття простору, м'язових почуттів, відчуття часу займало від 15 до 25% загального часу занять. При роботі до 5 секунд кількість повторень було – від 8 до 12–15 разів. Паузи відпочинку між вправами були – від 1 до 2–5 хвилин. Запропонована методика сприяла поліпшенню показників координаційної підготовленості тхеквондистів: утримання статичної рівноваги з відкритими очима на 5,08% і з закритими очима – 5,63%; проба Ромберга на лівій нозі на 11,4% і на правій нозі – 8,22%; реакція вибору на 15,9%; стрибок з місця вгору на 11,39%; човниковий біг на 5,8%. **Висновки.** При вдосконаленні координаційних здібностей тхеквондистів необхідно вирішувати наступні завдання: удосконалити здатність освоєння все більш складних координаційних структур рухових завдань; удосконалювати здатність швидкого перемикання рухової діяльності відповідно до зміненої обстановки; підвищувати точність відтворення заданих рухових дій; підвищувати стійкість просторового орієнтування.

координаційні, здібності, методика, навантаження, тхеквондо.

Pashkov I.N. Methodic of coordination's perfection of junior taekwondo athletes at stage of pre-basic training. **Purpose:** experimental substantiation of effectiveness of coordination training methodic of junior taekwondo athletes at stage of pre-basic training. **Material:** in the research 30 taekwondo athletes of 12-14 yrs age, who composed control and experimental groups, participated. **Results:** we determined means and methods of training of taekwondo athletes coordination abilities. Correlation of exercises for sense of space, muscular sense, sense of time took from 15 to 25% of total time of training. During 5 seconds' work quantity of repetitions was from 8 to 12-15 times. Rest pauses between exercises were from 1 to 1-2 minutes. The offered methodic facilitated improvement of coordination fitness indicators of taekwondo athletes: keeping of static balance with open eyes – by 5.08 % and with closed eyes – by 5.63 %; Romberg's test on left foot – by 11.4% and on right – by 8.22%; response of choice – by 15.9%; high jump from the spot – by 11.39%; shuttle run – by 5.8%. **Conclusions:** in the process of perfection of taekwondo athletes coordination it is necessary to solve the following tasks: master more and more complex coordination structures of motor tasks; master quick re-switching of motor functioning, depending on change of situation; improve accuracy of required motor actions; develop stability of space orientation.

coordination abilities, methodic, load, taekwondo.

Введение.

Координация – один из наиболее существенных составных элементов двигательной подготовки тхеквондиста. Высокий уровень проявления координационных способностей является фундаментом успеха, в котором окончательный результат обуславливается высоким уровнем технической подготовленности, способствует овладению техникой движения.

Платонов В. Н. утверждает, что достичь высоких спортивных результатов в двигательной деятельности можно только при условии владением высоким уровнем развития способностей оценивать и точно регулировать динамические, временные и пространственные параметрами движений. Как известно, наивысших результатов достигают спортсмены, которые имеют высокий уровень сенсорных, перцептивных возможностей [3, 8, 9].

Уровень техники и тактики на поле боя обусловлен прочностью двигательных навыков, а так же связан со способностью строить и координировать движения с высшим проявлением этой способности – двигательной координации [1, 2, 6, 9, 10].

Вместе с тем, взгляды авторов на определение места и роли координационной тренировки в системе подготовки спортсмена достаточно разнообразны. Рекомендуется развитие координационных способностей интегрировано осуществлять в ходе технической подготовки [4, 5, 10, 11, 13, 14]. Развитие координационных способностей не сводится ни к одной из сторон подготовки, а составляет стержневую основу всего ее содержания [7–9, 19]. Поэтому есть основания утверждать, что до настоящего времени чувствуется дефицит научно-теоретических и методических публикаций в области современной методики тренировки координационных способностей в тхеквондо.

Цель, задачи работы, материал и методы.

Цель исследования. Экспериментально обосновать эффективность методики развития координационных способностей юных тхеквондистов 12–14 лет на этапе предварительной базовой подготовки.

Задачи исследования. 1. На основе научно-методической литературы изучить уровень развития и структуру координационных способностей у тхеквондистов 12–14 лет на этапе предварительной базовой подготовки. 2. Разработать и экспериментально обосновать методику развития координационных способностей, с учетом индивидуальных возможностей тхеквондиста на этапе предварительной базовой подготовки.

В исследовании приняли участия спортсмены которые изъявили желание участвовать в эксперименте, 30 тхеквондистов: по 15 человек в экспериментальной и контрольной группах. Группы были однородны по составу с учетом возраста, роста, веса. Программа методики была направлена на развитие способности к адекватному реагированию на внезапно возникающие ситуации, повышение качества пространственного ориентирования, повышался уровень устойчивости к раздражению вестибулярного анализатора за счет вращательных движений, координированности движений, формированию способности к оценке и регуляции динамических и пространственно-временных параметров движений.

Результаты исследования.

Методология исследования базировалась на теоретических знаниях и обобщенном опыте спортивной подготовки детей и подростков, изложенных в научных работах [1, 3–5, 7–9, 13, 19]. В ходе исследования структуры физической подготовки юных тхеквондистов использовали фундаментальные положения теории развития физических качеств и теории адаптации к специфическим нагрузкам [1, 3, 8–12, 14–18, 20].

Во время выполнения координационных упражнений от занятия к занятию мы постепенно увеличивали нагрузку за счет:

- повышения уровня координационной сложности заданий путем увеличения числа вариативности упражнения;
- повышения требований к точности, скорости, целесообразности, экономичности и стабильности выполнения технических приемов в одно и то же

время;

- выполнения координационных упражнений в условиях дефицита времени;
- сокращения пауз между упражнениями и, соответственно, между сериями упражнений;
- акцента «на координацию» во время выполнения упражнений, воздействующих на другие физические качества;
- выполнения координационных упражнений после физических нагрузок.

У юных тхеквондистов на этапе предварительной базовой подготовки, уровни интенсивности и координационной сложности выполняемых упражнений повышаются (табл. 1).

Соотношение упражнений на преимущественное развитие чувства пространства, координационной способности, мышечных чувств, чувства времени и скоростно-силовых качеств занимало от 15 до 25 % общего времени занятий.

У тхеквондистов на этапе предварительной базовой подготовки процесс совершенствования координационных способностей органически связан с решением задач технико-тактического совершенствования, с развитием скоростно-силовых способностей, выносливости в условиях специфических тренировочных и соревновательных нагрузок. Поэтому интенсивность работы в значительной мере определялась необходимостью комплексного решения задач специальной подготовки спортсмена на этапе предварительной базовой подготовки (табл. 2).

В процессе совершенствования координационных способностей юных тхеквондистов продолжительность непрерывной работы в отдельном упражнении, подходе (серии повторений одного и того же движения) или задании (непрерывное выполнение взаимосвязанных различных движений) колебалась в широком диапазоне, что определялось задачей, стоящей в каждом конкретном случае.

В совершенствовании способности к сохранению равновесия, как и в других подобных случаях, можно выделить базовое и специальное направление (табл. 3).

Продолжительность непрерывной работы определялось четко и составляло 10–20 с. При непродолжительной работе в каждом упражнении (до 5 с) коли-

Таблица 1

Компоненты нагрузки при выполнении координационных упражнений юными спортсменами

Возраст, (лет)	Компоненты нагрузки					
	Продолжительность упражнения	Интенсивность упражнения	Продолжительность интервалов отдыха между упражнениями	Характер отдыха	Число повторений упражнения	Координационная сложность упражнения
12–14	От нескольких секунд до 1 минуты	От низкой до субмаксимальной	От нескольких секунд до 3–5 минут	Пассивный, активный	От 5 до 20 раз в серии, число серий – 2–6	Малая и средняя

Таблица 2

Интенсивность тренировочных нагрузок юных тхеквондистов

Основные показатели тренировочной деятельности		Общеподготовительный этап	Специально-подготовительный этап	Этап предварительной подготовки
Зоны	Частота сердечных сокращений			
3	170–180	20 %	30 %	30 %
2	150–170	40 %	35 %	40 %
1	130–150	40 %	35 %	30 %

Таблица 3

Упражнения для развития способности к сохранению равновесия

№ п/п	Базовые упражнения	Специальные упражнения
1	Прыжки на месте и в движении, с поворотами на 90°, 180°, 270°, 360°, акцентируя внимание на четкость выполнения и точность приземления.	Упражнения в равновесии: фехтование ударами на полу и на гимнастической скамейке на месте и в движении.
2	Упражнения в равновесии: стоя на одной ноге, передвижения на уменьшенной опоре, гимнастической скамейке (вперёд, назад, боком); вращения туловища, рук стоя на одной или двух ногах.	Выполнение ударов (по сигналу) на резкое прекращение движений (при сохранении заданной позы) и резкое изменение направления или характера движений.
3	Резкие повороты, наклоны и вращения головы, стоя на одной или двух ногах, с различными положениями и движениями рук, туловища и свободной ноги.	Выполнение комбинаций (включая формальные упражнения – пумсе: техника передвижений) в ускоренном темпе, с закрытыми глазами.
4	Пробегание или прохождение заданного расстояния с закрытыми глазами.	Выполнение серий (комбинаций) после кувырков

чество повторений было достаточно большим – от 8 до 12–15 раз. При более продолжительных заданиях количество повторений пропорционально уменьшалось и не превышало 2–5 с. В этом случае удавалось сохранить высокую активность занимающихся и их интерес к конкретному заданию.

При условии совершенствования координационных способностей в условиях утомления количество повторений возрастало: до 20–25 раз – при выполнении кратковременных и до 2–12 раз – при выполнении более продолжительных заданий.

Паузы между упражнениями достаточно велики – от 1 до 2–5 мин и обеспечивали восстановление работоспособности. Когда ставились задачи выполнения работы в условиях утомления, паузы отдыха существенно сокращались (иногда доходили до 10–15 с), что обеспечивало выполнение работы в условиях прогрессирующего утомления.

В качестве средств использовались общеразвивающие и специально-развивающие упражнения на координацию движений:

- акробатические упражнения (кувырки вперёд, назад, через плечо, в прыжке; стойка на голове);
- действия по внезапным сигналам (включая бой с тенью и спарринг);
- ведение поединка в непривычной стойке, с различными соперниками;
- ведение поединка на площадке меньших размеров;
- выполнение ударов, когда руки за спиной;

- игры в баскетбол, футбол;
- боевая практика с различными спарринг-партнёрами;
- выполнение технических элементов с отягощениями (0,5 кг) и жгутами.

Структура координационной подготовки была разработана с учетом индивидуальных возможностей и способствовала улучшению координационных способностей тхеквондистов экспериментальной группы. Координационные способности отображают уровень развития общей координации: удержание статического равновесия с открытыми глазами на 5,08 %, с закрытыми глазами – 5,63 %; проба Ромберга на левой ноге на 11,4%, на правой ноге – 8,22%; реакция выбора на 15,9%; прыжок с места вверх на 11,39%; челночный бег на 5,8%.

Воспроизведение временных интервалов за 1 с составило: в экспериментальной группе $\bar{X} -0,25 \pm 0,02$, в контрольной группе $\bar{X} -0,27 \pm 0,03$. Результаты воспроизведения временных интервалов за 5 с: в экспериментальной группе – $\bar{X} -0,49 \pm 0,08$, в контрольной группе – $\bar{X} -0,5 \pm 0,08$. Показатели воспроизведения временных интервалов за 10 с: в экспериментальной группе – $\bar{X} -1,07 \pm 0,08$, в контрольной группе – $\bar{X} -1,16 \pm 0,19$.

В экспериментальной группе в тесте прыжок в длину с места вперед показатель составил: $\bar{X} -178,6 \pm 3,51$ см, в контрольной группе – $\bar{X} -175,3 \pm 4,14$ см.

В експериментальній групі показателі тесту стрибка в довжину з місця назад склали $\bar{X} - 126,3 \pm 2,44$ см, в контрольній групі – $\bar{X} - 111,6 \pm 1,39$ см. Результати різниці тестів стрибка в довжину з місця вперед і стрибка в довжину з місця назад склали: в експериментальній групі – $\bar{X} - 52,3 \pm 2,19$ см, в контрольній групі – $\bar{X} - 63,7 \pm 4,47$ см.

Дискусія.

Матеріали досліджень *доповнюють* теоретичні положення про структуру і вміст змагальної і координаційної підготовленості юних тхеквондистів на етапі попередньої базової підготовки [1, 4, 9, 13] і *розширюють* уявлення про можливість вибірково впливати на спеціальні рухові здібності з метою оптимізації і підвищення рівня координаційної підготовленості, що в свою чергу впливає на якість виконання технічних дій в тхеквондо [5, 10, 15, 20].

Висновки:

1. Отримані результати дають підстави констатувати, що при вдосконаленні координації в тхеквондо необхідно вирішувати наступні завдання: вдосконалювати здатність оволодіння все більш складних координаційних структур рухових завдань; вдосконалювати здатність швидкого переключення рухової діяльності в соот-

ветствії з змінюваною обстановкою; підвищувати точність виконання заданих рухових дій; підвищувати стійкість просторової орієнтації тхеквондистів.

2. Рівень розвитку координаційних здібностей обумовлюється вмінням спортсмена обробляти інформацію, надходячу від сенсорних систем (зорової, кінестетичної, вестибулярної і слухової аналізаторів). Правильне сприйняття рухів і відповідна реакція спортсмена в тхеквондо відбувається на основі сенсорної інформації, що визначає проявлення координаційних здібностей тхеквондистів.
3. Розроблена методика розвитку координаційних здібностей сприяла покращенню рівня підготовленості і формуванню різноманітних умінь і навичок тхеквондистів.

В наступних дослідженнях передбачається вивчення індивідуалізації тренувального процесу і розробка технічних засобів, спрямованих на вдосконалення різних сторін підготовленості тхеквондистів в поєднанні з координаційними здібностями на різних етапах багаторічної підготовки.

Конфлікт інтересів.

Автор заявляє, що не існує жодного конфлікту інтересів.

Література:

1. Бабак Ю. М. Тхеквондо: Методика побудови тренувального процесу в початкових і навчально-тренувальних групах / Ю. М. Бабак, Е. А. Константинова, Ю. А. Волкова, І. Н. Пашков, А. В. Мут'єв. Київ: 2010 – 96 с.
2. Бойченко Н. В. Вдосконалення координаційних здібностей дзюдоїстів: Методичні рекомендації / Н. В. Бойченко – Харків: ХГАФК, 2014 – 36 с.
3. Волков Л. В. Теорія і методика дитячого і юнацького спорту / Л. В. Волков. – К.: Олімпійська література, 2002. – 293 с.
4. Горбенко В. П. Місце координаційних здібностей в структурі спеціальної фізичної підготовки юних тхеквондистів / В. П. Горбенко, Е. В. Новикова // Молода спортивна наука Донбасу: 1-й регіон. науко-практ. конф.: Сб. наук. работ. – Донецьк, 2002. – С. 73–76.
5. Горбенко В. П. Розвиток спеціальних рухових здібностей юних тхеквондистів на початкових етапах багаторічного спортивного вдосконалення / В. П. Горбенко, Е. В. Новикова // Актуальні проблеми юнацького спорту: М-лі ІІ Всеукр. наук.-практ. конф. – Херсон: Вид. ХДУ, 2003. – С. 47–51.
6. Клименко А. І. Координаційні здібності в структурі спеціальної рухової підготовленості єдиноборців / А. І. Клименко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : Науковий журнал. – Харків, ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2010. – № 3. – С. 33 – 36.
7. Пашков І. Н. Роль сенсорних систем при розвитку координаційних здібностей / І. Н. Пашков // Фізичне виховання студентів творчих спеціальностей: сб.науч. тр. под ред. проф. Ермакова С.С. – Харків: ХГАДИ (ХХПІ), 2008. – №1. – С. 38–43.
8. Платонов В. Н. Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті. Загальна теорія і її практичні застосування. / В. Н. Платонов. – К.: Олімпійська література, 2004. – 808 с.
9. Ровний А. С. Керування підготовкою тхеквондистів / А. С. Ровний, В. В. Романенко, І. Н. Пашков. – Х., 2013. – 312 с.
10. Романенко В. А. Діагностика рухових здібностей. Учебное пособие / В. А. Романенко. – Донецьк : Изд-во ДонНУ, 2005. – 209 с.
11. Alricson M. Reliability of sports related functional tests with emphasis on speed and agility in young athletes / M. Alricson, K. Harms-Ringdahl, S. Wermer // Scand. J. Sci. Sports. – 2001. –

References:

1. Babak Iu. M., Konstantinova E. A., Volkova Iu. A., Pashkov I. N., Mut'ev A. V. *Tkhekvondo* [Taekwondo], Kiev, 2010, 96 p. (in Russian)
2. Bojchenko N. V. *Sovershenstvovanie koordinatsionnykh sposobnostey dzyudoistov* [Perfection of judoists' coordination abilities], Kharkov, KSAPC, 2014, 36 p. (in Russian)
3. Volkov L. V. *Teoriia i metodika detskogo i iunosheskoogo sporta* [Theory and method of children and junior sports], Kiev, Olympic Literature, 2002, 293 p. (in Russian)
4. Gorbenko V.P., Novikova E.V. Mesto koordinatsionnykh sposobnostey v strukture special'noy fizicheskoy podgotovki iunyykh tkhekvondistov [Place of coordination in structure of special physical fitness of junior taekwondo athletes]. *Molodaia sportivnaia nauka Donbassa* [Young sport science of Donbass], Donetsk, 2002, pp. 73-76. (in Russian)
5. Gorbenko V.P., Novikova E.V. Razvitie special'nykh dvigatel'nykh sposobnostey iunyykh tkhekvondistov na nachal'nykh etapakh mnogoletnego sportivnogo sovershenstvovaniia [Training of special motor skills of junior taekwondo athletes at initial stages of many years' sport perfection]. *Aktual'ni problemi iunac'kogo sportu* [Urgent problems of junior sports], Kherson, KSU, 2003, pp. 47-51. (in Russian)
6. Klimenko A. I. Koordinatsijni zdibnosti v strukturi special'noi rukhovoi pidgotovlenosti iedinoborciv [Coordination in structure of special motor fitness of martial arts' wrestlers]. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2010, vol.3. pp. 33-36. (in Ukrainian)
7. Pashkov I.N. Rol' senzornykh sistem pri razvitii koordinatsionnykh sposobnostey [Role of sensor systems in training of coordination]. *Fizicheskoe vospitanie studentov tvorcheskikh special'nostej*, 2008, vol.1. pp. 38-43. (in Russian)
8. Platonov V. N. *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte* [System of sportsmen's training in Olympic sports], Kiev, Olympic Literature, 2004, 808 p. (in Russian)
9. Rovnyj A. S., Romanenko V. V., Pashkov I. N. *Upravlenie podgotovkoj tkhekvondistov* [Management of taekwondo athletes training], Kharkov, 2013, 312 p. (in Russian)
10. Romanenko V. A. *Diagnostika dvigatel'nykh sposobnostey* [Diagnostics of motor abilities], Donetsk, DNU, 2005, 209 p. (in Russian)

11. – P. 229–232.
12. Gibson Adam. Taekwondo Sparring Strategies: For the Ring and the Street / Adam Gibson. – Unique Publications, 2000. – 261 p.
13. Hirtz P. Coordination training / P. Hirtz, G. Schnabel, D. Harre, A. Borde// Training science. 1997, 225 p.
14. Hirtz P. Sensitive and critical periods of motor coordination development and its relation to motor learning / P. Hirtz, W. Starosta // Journal of Human Kinetics, 2002, vol. 7, pp. 19-28
15. Kim Sang. Taekwondo kyorugi / Kim Sang, Lee Kyong Myong, Jeong Kook Hyun. – Turtle Press (CT), 1999. – 219 p.
16. Kim Un Yong. Taekwondo textbook. Kukkiwon / Un Yong. Kim. – Seoul, O-sung Publishing Co., 1997. – 766 p.
17. Starosta W. Sensitive and critical periods in development of coordination abilities in children and youths/ W. Starosta, P. Hirtz. „Biology of Sport”, Vol. 6, Suppl. 3, Warsaw, 1989 s. 276–282.
18. Reiman M. P. Functional testing in human performance / M. P. Reiman, R. C. Manske. – Champaign, IL. : Human Kinetics, 2009. – 308 p.
19. Starosta W. Global and local motor coordination in physical education and sport - and conditional volatility, Poznan, AWF, 2006, 738 p.
20. Starosta W. Motor coordination capacity. Warsaw, Institute sport, 2003, 564 p
11. Alricson M., Harms-Ringdahl K., Wermer S. Reliability of sports related functional tests with emphasis on speed and agility in young athletes. *Scand. J. Sci. Sports*, 2001, vol.11, pp. 229-232.
12. Gibson Adam. *Taekwondo Sparring Strategies: For the Ring and the Street*. Unique Publications, 2000, 261 p.
13. Hirtz P., Schnabel G., Harre D., Borde A. *Coordination training. Training science*. 1997, 225 p.
14. Hirtz P., Starosta W. Sensitive and critical periods of motor coordination development and its relation to motor learning. *Journal of Human Kinetics*, 2002, vol. 7, pp. 19-28
15. Kim Sang, Lee Kyong Myong, Jeong Kook Hyun. *Taekwondo kyorugi*. Turtle Press (CT), 1999, 219 p.
16. Kim Un Yong. *Taekwondo textbook*. Kukkiwon. Seoul, O-sung Publishing Co., 1997, 766 p.
17. Starosta W., Hirtz P. Sensitive and critical periods in development of coordination abilities in children and youths. *Biology of Sport*, 1989, vol.6(3), pp. 276-282.
18. Reiman M. P., Manske R. C. *Functional testing in human performance*. Champaign, IL. : Human Kinetics, 2009, 308 p.
19. Starosta W. *Global and local motor coordination in physical education and sport - and conditional volatility*, Poznan, AWF, 2006, 738 p.
20. Starosta W. *Motor coordination capacity*. Warsaw, Institute sport, 2003, 564 p.

Информация об авторе:

Пашков Игорь Николаевич: <http://orcid.org/0000-0002-7569-2115>; pashkovtkd@mail.ru; Харьковская государственная академия физической культуры; ул. Клочковская, 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Information about the author:

Pashkov I.N.: <http://orcid.org/0000-0002-7569-2115>; pashkovtkd@mail.ru; Kharkiv State Academy of Physical Culture; Klochkovskaya st., 99, Kharkov, 61058, Ukraine.

Цитируйте эту статью как: Пашков И.Н. Методика совершенствования координационных способностей юных тхеквондистов на этапе предварительной базовой подготовки // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – N 5. – С. 27-31. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0505>

Cite this article as: Pashkov I.N. Methodic of coordination's perfection of junior taekwondo athletes at stage of pre-basic training. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2015, vol.5, pp. 27-31. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0505>

Электронная версия этой статьи является полной и может быть найдена на сайте: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive.html>

The electronic version of this article is the complete one and can be found online at: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive-e.html>

Эта статья Открытого Доступа распространяется под терминами Creative Commons Attribution License, которая разрешает неограниченное использование, распространение и копирование любыми средствами, обеспечивающими должное цитирование этой оригинальной статьи (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.ru>).

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en>).

Дата поступления в редакцию: 16.04.2015
Принята: 28.04.2015; Опубликовано: 28.04.2015

Received: 16.04.2015
Accepted: 28.04.2015; Published: 28.04.2015