

О НОВЫХ ПОДХОДАХ В РАЗВИТИИ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У БАСКЕТБОЛИСТОВ В ВОЗРАСТЕ 13-14 ЛЕТ

Р.М. Гордничев, Т.А. Облецова

Великолукская государственная академия физической культуры и спорта, Великие Луки, Россия

Аннотация

Цель исследования – изучить возможность повышения координационных способностей юных баскетболистов в процессе реализации экспериментальной тренировочной программы, предусматривающей преимущественное применение «открытых» соревновательных упражнений, упражнений на «координационной лестнице» и статических упражнений на мышцы пояснично-тазовой части позвоночника.

Методы и организация исследования. В эксперименте приняли участие две группы спортсменов 13-14 лет по 12 человек из команд МБУ «СШ «Экспресс» г. Великие Луки (экспериментальная группа) и МБУ ДО «Юность» г. Псков (контрольная группа). Тренировочные программы длились 8 месяцев. Использовались три группы тестов: физическая подготовка, «закрытые» и «открытые».

Результаты исследования. После 8-месячной тренировки испытуемые экспериментальной группы показали более высокие результаты в тестах по физической подготовке, «закрытых» и «открытых» тестах, свидетельствующие о превосходящем уровне их координационных способностей по сравнению с таковыми контрольной группы.

Заключение. Разработанная нами и реализованная экспериментальная программа тренировок позволяет повысить уровень координационных способностей юных баскетболистов.

Ключевые слова: баскетбол, открытые физические упражнения, пояснично-тазовый комплекс, координационные способности.

NEW APPROACHES TO THE IMPROVEMENT OF COORDINATION SKILLS OF YOUNG BASKETBALL PLAYERS AGED 13-14

R.M. Gorodnichev, gorodnichev@vlgafc.ru, ORCID 0000-0002-9575-9647

T.A. Obletsova, tatyash_91@bk.ru, ORCID 0000-0003-4837-3255

Velikolukskaia State Academy of Physical Culture and Sport, Velikie Luki, Russia

Abstract

The aim of the research is to explore the perspective of the improvement of coordination skills of young basketball players in the framework of the experimental training program providing the use of open competition, "balance ladder" and static core-muscles exercises.

Materials and methods of the research. The research brought together two groups of twelve basketball players aged 13-14 from youth basketball teams "Express" (experimental group from Velikie Luki) and "Youth" (control group from Pskov). Length of training programs was 8 months. We used three groups of tests: physical fitness, "closed" tests and "open" tests.

Research results and discussion. After 8 months of training, participants of the experimental group showed higher results in physical fitness tests, "closed" and "open" tests, indicating a superior level of their coordination skills, compared to the control group.

Conclusion. The experimental training program that we have designed and implemented provides the improvement of coordination skills of young basketball players.

Keywords: basketball, open physical exercises, lumbar-pelvic complex, coordination skills.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время имеется большое количество публикаций, посвященных развитию координационных способностей у спортсменов разного возраста, уровня спортивного мастерства, специализирующихся в различных

видах спорта [1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 13; 14; 15]. В этих работах описываются определяющие координационные способности, факторы и методики повышения разных видов координационных способностей. В опубликованных материалах приводятся сведения и о

развитии координационных способностей у баскетболистов, находящихся на разных этапах возрастного развития. В исследовании А. Абдулразак (2017) утверждается, что уровень развития координационных способностей баскетболистов характеризуется стабильностью и качеством выполнения физических упражнений. Указанные выше работы в основном описывают результаты исследований, посвященных развитию координационных способностей у детей, рожденных в 80-90 годы прошлого столетия. В течение двух последних десятилетий существенно возросла информационная нагрузка на детей разного возраста, в то время как их двигательная активность заметно снизилась [9]. Такой фактологический материал свидетельствует о необходимости изучения возрастных особенностей развития физических качеств, в том числе и разных видов координационных способностей у современных детей (родившихся после 2000 года).

Кроме общеизвестных факторов, определяющих уровень координационных способностей, большое значение в последние годы придается обеспечению устойчивости пояснично-тазового комплекса, включающего основные мышцы, ответственные за сохранение баланса и устойчивости дистальной части позвоночника и таза [12; 16], а также применению в тренировочном процессе «открытых физических упражнений» [7;10; 11]. В связи с описанными выше обстоятельствами цель нашей работы состояла в изучении новых подходов к развитию координационных способностей у баскетболистов в возрасте 13-14 лет.

МЕТОДЫ

И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Традиционная примерная программа спортивной подготовки по баскетболу для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва включает в себя следующие виды подготовки: теоретическую, общую и специальную физическую, техническую и тактическую, игровую, а также контрольные и календарные игры, контрольно-переводные испытания. Общее количество часов на обучение – 936 (таблица 1).

В разделе «Учебный материал для всех этапов подготовки» указываются общие и специально-подготовительные упражнения, направленные на развитие общих координационных способностей. Контрольная группа состояла из 12 баскетболистов 13-14 лет, обучающихся в МБУ ДО «СП «Юность» г. Псков, стаж спортивной деятельности – 4-5 лет. Тренировки проходили 6 раз в неделю по 2 часа, согласно Федеральному стандарту спортивной подготовки по виду спорта баскетбол 2013 года, в течение 8 месяцев (с 1 октября 2018 года по 31 мая 2019 года).

Экспериментальная программа развития и совершенствования координационных способностей юных баскетболистов имела ряд принципиальных отличий от традиционной программы, выражающихся в преимущественном использовании: «открытых соревновательных упражнений» по баскетболу, направленных на совершенствование таких видов координации, как способность к ориентации в пространстве, реагирование, перестроение двигательных действий в соответствии с воз-

Таблица 1 – Примерный план-график подготовки баскетболистов тренировочного этапа (от двух лет) традиционной программы подготовки по баскетболу

Table 1 – Indicative timeline for the training of basketball players in the training phase (from two years) of the traditional basketball training program

№	Наименование подготовки / Type of training	Количество часов / Hours
1.	Теоретическая / Theoretical	132
2.	Общая физическая / General physical	108
3.	Специальная физическая / Special physical	186
4.	Техническая / Technical	216
5.	Тактическая / Tactical	184
6.	Игровая / Game	90
7.	Контрольные и календарные игры / Control and calendar games	10
8.	Контрольно-переводные испытания / Control and transfer testing	10
Всего часов / Total hours		936

никающей игровой ситуацией; статических упражнений на мышцы пояснично-тазового комплекса; специально-подготовительных упражнений на координационной лестнице, состоящих из пяти упражнений с нарастающей сложностью от первого к пятому.

В экспериментальную группу входили 12 баскетболистов из команды МБУ «СШ «Экспресс» г. Великие Луки в возрасте 13-14 лет со стажем спортивной деятельности от 4 до 5 лет. Развитию и совершенствованию координационных способностей уделялось 3 занятия в неделю (всего 105 занятий, 210 часов). Тренировка строилась по методу интервального упражнения. Программа реализовывалась в течение 8 месяцев (с 1 октября 2018 года по 31 мая 2019 года).

В обеих группах тестирование испытуемых проводилось до эксперимента (с 5 по 25 сентября 2018 года) и после его окончания – с 5 по 25 июня 2019 года. Подобранные тесты были разделены на три группы: физическая подготовка (бег 20 метров, скоростное ведение 20 метров и прыжок в длину и в высоту), «закрытые» (передача мяча в цель двумя руками от груди без ведения и одной рукой после него, штрафной бросок до нагрузки и после неё, «Тест 505» с ведением мяча и без него) и «открытые» (Pick and roll с различными вариантами «обыгрыша»: передача, проход, бросок, «восьмерка», «ёлочка»).

«Открытые» тесты.

Тест «Pick and roll». Исходное положение: первый испытуемый с мячом стоит на трехочковой линии «лоб», второй разыгрывает взаимодействие с постановкой заслона игроку с мячом. Варианты розыгрыша «Pick and roll»: атака кольца первым игроком с проходом через заслон; бросок в кольцо первым игроком после остановки прыжком на две ноги; скидка мяча второму игроку после постановки заслона. Измерялось время действий первого игрока: от начала движения до атаки кольца с проходом через заслон; от начала движения до броска в кольцо после остановки прыжком на две ноги; от начала движения до скидки мяча второму игроку после постановки заслона.

Тест «Быстрый бросок». Исходное положение: стоя лицом к кольцу на точке средней

дистанции, мяч в руках. По свистку: ведение мяча на месте. По второму свистку – бросок. Оценивались время от 1-го свистка до начала ведения, время от 2-го свистка до броска и его результативность.

Тест «Скоростное ведение мяча». Исходное положение: стоя лицом к кольцу у центральной линии баскетбольной площадки, мяч в руках. По свистку: ведение мяча с ускорением в сторону кольца. По второму свистку – остановка-бросок. Спортсмен не знал, в какой точке прозвучит второй свисток. Оценивалось время от 1-го свистка до начала ведения, от 2-го свистка до броска и его результативность.

Тест «Восьмерка». Исходное положение: трое спортсменов стоят на лицевой линии (по центру, в левом и в правом углах площадки). Мяч у игрока, располагающегося в центре. По первому свистку игрок с мячом начинал дриблинг в сторону одного из партнеров, который одновременно с ним направлялся вперед вдоль боковой линии и отдавал передачу после 1-2 ударов. Далее игрок, передавший мяч, выполнял рывок за спину партнера, получившего мяч, и продолжал движение вперед, а спортсмен с мячом, используя ведение, следовал в направлении третьего игрока, также совершающего движение вперед вдоль боковой линии. После 1-2 ударов происходила аналогичная передача мяча партнеру. Дриблер вновь занимал место в середине площадки, замыкая «восьмерку», а снабдивший его мячом партнер после короткого рывка располагался уже на другом фланге атаки и т.д. Цикл передвижений нападающих по «восьмерке» продолжался несколько раз.

По второму свистку игрок, у которого в момент сигнала оказывался в руках мяч, клал его на площадку и занимал защитную позицию на противоположное кольцо по направлению движения тройки. Игрок, находящийся ближе к мячу, поднимал мяч с площадки и начинал атаку вместе с партнером. Измерялось время от последнего касания игроком мяча до перехода его от нападения в защиту и время от последнего касания игроком мяча до контроля мяча одним из двух игроков нападения. Тест «Ёлочка». Исходное положение: стоя

на лицевой линии, мяч в руках. По свистку выполнялось ускорение с дриблингом мяча вперед. По второму свистку мяч клался на площадку, и спортсмен начинал двигаться в защитной стойке приставными шагами спиной вперед по направлению назад. Измерялось время от свистка до перехода в защитную стойку.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Перед началом исследования испытуемые в контрольной и экспериментальной группах были однородны по полу, возрасту, физическим способностям и уровню технического мастерства. Достоверные различия до эксперимента были выявлены по физической подготовленности и в «закрытых» тестах: беге на 20 метров, прыжке в высоту и штрафном броске без нагрузки. В «открытых» тестах достоверных различий зарегистрировано не было. Анализ полученных данных показал, что в экспериментальной группе под влиянием 8-месячной тренировки время бега на 20 метров уменьшилось на 9,80% по сравнению

с исходной величиной, результаты прыжков в длину и в высоту увеличились на 14,83% и 38,60% соответственно. Количество точных передач мяча в цель двумя руками от груди без ведения и одной рукой от плеча после ведения увеличилось на 75,56% и 100% соответственно. При выполнении штрафного броска после нагрузки у испытуемых экспериментальной группы было зафиксировано увеличение количества попаданий в кольцо на 54,17%, в тесте «505» с ведением мяча время выполнения уменьшилось на 7,98%. Все эти изменения являются достоверно значимыми при $p < 0,05$ (Таблица 2, Table 2).

В контрольной группе достоверно значимые изменения наблюдались в беге на 20 метров (уменьшение времени на 5,82%), при передачах мяча в цель от груди без ведения и от плеча после него (увеличение количества точных передач на 35,80% и 24,72% соответственно). Динамика показателей физической подготовленности в той и другой группе обусловлена особенностями используемых тренировочных программ и физиологическими процессами в организме испытуемых, возник-

Таблица 2 – Изменение результатов «закрытых» тестов и тестов по физической подготовке в экспериментальной и контрольной группах, (%)

Table 2 – Changes in outcomes of «closed» tests and fitness tests in the experimental and control groups, (%)

Тесты Tests	Контрольн. группа, % Control group, %	Достоверность различий Significance of Differences	Эксперим. группа, % Experimental group, %	Достоверность различий Significance of Differences
Бег 20 м, 20 m run	-5,82	$p < 0,05$	-9,80	$p < 0,05$
Скоростное ведение 20 м, Speed dribbling 20 m	-3,09	$p > 0,05$	-1,07	$p > 0,05$
Прыжок в длину, Long jump	5,48	$p > 0,05$	14,83	$p < 0,05$
Прыжок в высоту, High jump	0,88	$p > 0,05$	38,60	$p < 0,05$
Челн. 40 с*28 м, Shuttle Run 40s * 28m	2,70	$p > 0,05$	-5,40	$p > 0,05$
а) Финт-показ, не выпрямляя ноги в коленном суставе, a) Feint without knee extension	0,32	$p > 0,05$	-5,94	$p > 0,05$
б) Финт-показ, выпрямляя ноги в коленном суставе, b) Feint with knee extension	1,14	$p > 0,05$	-6,68	$p > 0,05$
а) Передача двумя руками от груди без ведения, a) Two-handed chest pass without dribbling	35,80	$p < 0,05$	75,56	$p < 0,05$
б) Передача одной рукой от плеча после ведения, b) One-handed shoulder pass after dribbling	24,72	$p < 0,05$	100,00	$p < 0,05$
а) Штрафной бросок, a) Free throw	5,50	$p > 0,05$	18,03	$p > 0,05$
б) Штрафной бросок после нагрузки, b) Free throw after load	-4,39	$p > 0,05$	54,17	$p < 0,05$
Тест «505» без мяча, «505» test without a ball	-3,18	$p > 0,05$	4,44	$p > 0,05$
Тест «505» с мячом, «505» test with a ball	-1,75	$p > 0,05$	-7,98	$p < 0,05$

Примечание: «-» – снижение показателя; «+» – повышение показателя / Note: «-» – decrease of the indicator; «+» – increase of the indicator

кающими под их воздействием. В экспериментальной группе повышение показателей превышало значения контрольной группы на 4-9%, а в прыжке в высоту – на 30%. Это объясняется тем, что при выполнении данных упражнений необходимо поддерживать корпус тела правильно, а для этого нужен прочный мышечный корсет пояснично-тазового комплекса. Программа, выполняемая испытуемыми экспериментальной группы, включала в себя комплекс статических упражнений на развитие мышц пояснично-тазового комплекса, что не могло не сказаться на результатах тестовых испытаний.

В «закрытых» тестах по передачам мяча в цель повышение показателей было зафиксировано у юных баскетболистов обеих групп. У испытуемых экспериментальной группы число точных попаданий в цель баскетбольным мячом по сравнению с таковым спортсменов

контрольной группы увеличилось в 5 раз, а время выполнения теста «505» с ведением мяча снизилось в 7 раз. В тесте «штрафной бросок после нагрузки» в контрольной группе произошло снижение показателя на 4,39% от начального уровня. Следует отметить, что «закрытые» тесты выполнялись испытуемыми с мячом и характеризовали согласованную работу рук и ног, способность к ориентации в пространстве. Юные баскетболисты экспериментальной группы уделяли значительно больше времени специально-подготовительным упражнениям на координационной лестнице, их систематическое выполнение, вероятно, способствовало увеличению результативности применяемых физических упражнений.

В тесте «Pick and roll», при котором первый игрок осуществлял атаку кольца с проходом через заслон, время выполнения игрового

Таблица 3 – Изменение результатов тестов «открытых физических упражнений» в экспериментальной и контрольной группах, (%)

Table 3 – Changes in outcomes of «open physical exercises» in the experimental and control groups, (%)

Тесты Tests	Контрольн. группа, % Control group, %	Достоверность различий Significance of Differences	Эксперимент. группа, % Experimental group, %	Достоверность различий Significance of Differences
Тест «Pick and roll» – Передача, Pick and roll test – Pass	1,25	p>0,05	-30,63	p<0,05
Тест «Pick and roll» – Проход, Pick and roll test – Passage	1,16	p>0,05	-24,07	p<0,05
Тест «Pick and roll» – Бросок, Pick and roll test – Throw	3,86	p>0,05	-21,58	p>0,05
Тест «Быстрый бросок». Время от 1-го свистка до начала ведения, «Quick throw» test. Time period from the 1st whistle to the start of dribbling	-1,43	p>0,05	17,52	
Тест «Быстрый бросок». Время от 2-го свистка до броска, «Quick throw» test. Time period from the 2nd whistle to the throw	-1,37	p>0,05	0,71	p>0,05
Тест «Скоростное ведение». Время от 1-го свистка до начала ведения, «Speed dribbling» test. Time period from the 1st whistle to the start of dribbling	9,64	p>0,05	1,68	p>0,05
Тест «Скоростное ведение». Время от 2-го свистка до броска, «Speed dribbling» test. Time period from the 2nd whistle to the throw	1,19	p>0,05	-3,82	p>0,05
Тест «Восьмерка». Время перехода в защиту, «The Eight» test. Transition defense time period.	-0,68	p>0,05	19,22	p>0,05
Тест «Восьмерка». Время перехода в нападение, «The Eight.» test. Transition offense time period.	0,20	p>0,05	35,23	p>0,05
Тест «Ёлочка». Время перехода от нападения в защиту, Test «Fir-tree» test. Transition defense time period.	-2,12	p>0,05	4,81	p>0,05

Примечание: «-» – снижение показателя; «+» – повышение показателя / Note: «-» – decrease of the indicator; «+» – increase of the indicator

действия в экспериментальной группе снизилось на 24,07% (таблица 3). В варианте упражнения, когда первый игрок делает скидку мяча второму после постановки заслона, было зарегистрировано снижение времени выполнения на 30,63% ($p < 0,05$). У испытуемых контрольной группы названные параметры оставались практически на прежнем уровне. Программа развития и совершенствования координационных способностей в экспериментальной группе предусматривала выполнение «открытых соревновательных упражнений» по баскетболу, направленных на совершенствование способности к ориентации в пространстве, перестроению двигательных действий в соответствии с возникающей игровой ситуацией. Реализация таких упражнений ставила перед юными баскетболистами задачу выбора в принятии решения в соревновательных условиях и способствовала существенному уменьшению времени в проводимых тестах. В контрольной группе значительного умень-

шения времени, как и увеличения, зафиксировано не было. Эти факты свидетельствуют о том, что за 8 месяцев тренировочного процесса никаких изменений в данной группе в игровых и соревновательных ситуациях не произошло.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования свидетельствуют об улучшении в экспериментальной группе практически всех показателей применяемых тестов. У испытуемых контрольной группы зафиксированные положительные изменения имеют незначительный прирост в трех тестах: беге на 20 метров, передаче мяча в цель двумя руками от груди без ведения и одной рукой от плеча после ведения.

Таким образом, разработанная нами и реализованная экспериментальная программа тренировок обеспечивает эффективное развитие координационных способностей баскетболистов 13-14 лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдулразак, Аль Анссари Захид Сбхи Содержание и методика ручной и телесной ловкости у высококвалифицированных баскетболистов 16-18 лет: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Аль Анссари Захид Сбхи Абдулразак; [Место защиты: Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, С.-Петербург.]. – Санкт-Петербург, 2017. – 23 с.
2. Борисенко, О.В. Модульная технология развития координационных способностей юных дзюдоистов на спортивно-оздоровительном этапе: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Борисенко Оксана Валерьевна [Место защиты: Военный институт физической культуры]. – СПб., 2018. – 24 с.
3. Горская, И.Ю. Методические основы координационной подготовки в спорте / И.Ю. Горская // Стратегия гармоничного развития личности в концепции Международных детских игр «Спорт – Искусство – Интеллект»: материалы научн.-практ. конф. – Новосибирск: Изд-во НГАВТ, 2013. – С. 146-151.
4. Зерег, Ф. Совершенствование координационных способностей футболистов 14-15 лет / Ф. Зерег, М.В. Жийяр // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта, 2017. – № 2(144). – С. 72-77.
5. Иссурин В.Б. Координационные способности спортсменов / В.Б. Иссурин, В.И. Лях; пер. с англ. И.В. Шаробайко. – М.: Спорт, 2019. – 208 с.
6. Лосин, Б.Е. Оценка координационных способностей у баскетболистов различной квалификации / Б.Е. Лосин // Баскетбол: науч.-методич. вестник. Вып. 9 / Сост. Б. Е. Лосин, Е. Р. Яхонтов; Редкол.: С.Н. Елевич и др. – Санкт-Петербург, 2010. – С. 73-76
7. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник (для тренеров): в 2 книгах, Кн. 2. / В. Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2015. – 980 с.
8. Попереков, В.С. Развитие координационных способностей баскетболистов 10-11 лет с учетом типологических свойств их нервной системы: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Попереков Владислав Сергеевич; [Место защиты: Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, С.-Петербург.]. – СПб., 2015. – 24 с.
9. Солодков, А.С. Физическое и функциональное развитие и состояние здоровья школьников и студентов России / А.С. Солодков // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 3 (97). – С. 97-103.
10. Allen, B.A. Effect Of A Core Conditioning Intervention On Tests Of Trunk Muscular Endurance In School-Aged Children / B.A. Allen, J.J.C. Hannon, R.D. Burns, S.M. Williams // Journal of Strength and Conditioning Research. – 2014. – 28(7). – p. 2063-2070.
11. Craig, B.W. What is the Scientific Basis of Speed and Agility? / B.W. Craig // Strength & Conditioning Journal 26(3). – 2004. – P. 13-14.
12. Gamble, P. An Integrated Approach to Training Core Stability / P. Gamble // Strength & Conditioning Journal 29(1). – 2007. – P. 58-68.
13. Gamble, P. Strength and Conditioning for Team Sports: Sport-Specific Physical Preparation for High Performance / P. Gamble. – Kindle, 2013. – 304 p.
14. Hirtz, P. Koordinativ Fähigkeiten und Beweglichkeit / P. Hirtz // In K. Meinel & G. Schnabel (Hrsg), Bewegungslehre – Sportmotorik (11. Aufl.). – Aschen: Meyer & Meyer. – 2007. – p. 212-242.
15. Sekulic, D. Evaluation of Basketball-Specific Agility: Applicability of Preplanned and Nonplanned Agility Performances for Differentiating Playing Positions and

Playing Levels / D. Sekulic, M. Pehar, A. Krolo, M. Spasic, O. Uljevic, J. Calleja-González, T. Sattler // *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 2017. – 31(8). – p. 2278-2288.

REFERENCES

1. Abdulrazak Al Anssari Zakhid Sbkhi Content and methods of manual and physical agility of highly qualified basketball players aged 16-18: abstract of dis. ... candidate of pedagogical sciences: 13.00.04. Al Anssari Zakhid Sbkhi Abdulrazak. Phd committee: Nat. Sate University of Physical Culture, Sport and Health named after P.F. Lesgaft [Mesto zashchity: Nats. gos. un-t fiz. kultury, sporta i zdorovia im. P.F. Lesgafta, S.-Peterb.] - St. Petersburg, 2017. - 23 p.
2. Borisenko O.V. Modular technology for the development of coordination skills of young judo wrestlers at the sport and recreational stage: abstract. dis. ... cand. ped. Sciences. PhD committee: Military Institute of Physical Culture [Mesto zashchity: Voennyi institut fizicheskoi kultury]. - SPb., 2018. - 24 p.
3. Gorskaia I.Iu. Methodological fundamentals of coordination training in sports. Strategy for the harmonious development of personality in the concept of the International Children Games "Sport - Art - Intellect": proceedings of the conference on science and practice [Strategiia garmonichnogo razvitiia lichnosti v kontseptsii Mezhdunarodnykh detskikh igr "Sport - Iskusstvo - Intellect": materialy nauchn.-prakt. konf. - Novosibirsk: NGAVT Publishing House, 2013. - pp. 146-151 (in Russ.).
4. Zereg F., Zhiilar M.V. Improvement of the coordination skills of football players aged 14-15 / F. Zereg, Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta [Scientific notes of P.F. Lesgaft university], 2017, no. 2(144), pp. 72-77 (in Russ.).
5. Issurin V.B., Liakh V.I. Koordinatsionnye sposobnosti sportsmenov [Coordination skills of athletes]. Moscow, Sport Publ., 2019. 208 p.
6. Losin B.E. [Assessment of coordination skills of basketball players of various qualifications] *Basketbol: nauchno-metodicheskii vestnik* [Basketball: bulletin on science and methods], 2010, vol. 9, pp. 73-76 (in Russ.).
7. Platonov, V.N. Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte. Obschaya teoriya i ee prakticheskie prilozheniya: uchebnik (dlya trenerov): v 2 knigah, Kn. 2. [The system of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications: a textbook (for coaches): in 2 books, vol. 2. K.]. Kiev, Olympic literature Publ., 2015. 980 p.
8. Poperekov V.S. Development of the coordination skills of basketball players aged 10-11 with consideration of the typological properties of their nervous system: abstract of dis. ... candidate of pedagogical sciences: 13.00.04. Phd committee: Nat. Sate University of Physical Culture, Sport and Health named after P.F. Lesgaft [Mesto zashchity: Nats. gos. un-t fiz. kultury, sporta i zdorovia im. P.F. Lesgafta, S.-Peterb.]. St. Petersburg, 2015. 24 p.
9. Solodkov, A.S. Physical and functional development and health status of schoolchildren and students in Russia. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific notes of P.F. Lesgaft university], 2013, no. 3(97), pp. 97-103 (in Russ.).
10. Allen B.A. Hannon J.J.C., Burns R.D., Williams S.M. Effect Of A Core Conditioning Intervention On Tests Of Trunk Muscular Endurance In School-Aged Children. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2014, no. 28(7), pp. 2063-2070.
11. Craig B.W. What is the Scientific Basis of Speed and Agility? *Strength & Conditioning Journal*, 2004, no. 26(3), pp. 13-14.
12. Gamble P. An Integrated Approach to Training Core Stability. *Strength & Conditioning Journal*, 2007, no. 29(1), pp. 58-68.
13. Gamble P. *Strength and Conditioning for Team Sports: Sport-Specific Physical Preparation for High Performance*. Kindle, 2013. 304 p.
14. Hirtz P. Koordinativ Fahigkeiten und Beweglichkeit. In K. Meinel & G. Schnabel (Hrsg), *Bewegungslehre - Sportmotorik* (11. Aufl.). Aschen: Meyer & Meyer, 2007, pp. 212-242.
15. Sekulic D. Pehar M., Krolo A., Spasic M., Uljevic O., Calleja-González J., Sattler T. Evaluation of Basketball-Specific Agility: Applicability of Preplanned and Nonplanned Agility Performances for Differentiating Playing Positions and Playing Levels. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 2017, no. 31(8). – p. 2278-2288.
16. Steyck S.D., Flanagan, S.P., Whiting, W.C. The Missing Link: Integrated Core Training; NSCA Performance. *Training Journal*, 2008, no. 7(6), pp. 13-16.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Гордничев Руслан Михайлович – доктор биологических наук, профессор, проректор по НИР; Великолукская государственная академия физической культуры и спорта; 182100, г. Великие Луки, пл. Юбилейная, д. 4; E-mail: gorodnichev@vtgafc.ru; ORCID 0000-0002-9575-9647.

Облецова Татьяна Александровна – аспирант; Великолукская государственная академия физической культуры и спорта; 182100, г. Великие Луки, пл. Юбилейная, д. 4; E-mail: tatyash_91@bk.ru; ORCID 0000-0003-4837-3255.

Поступила в редакцию 1 сентября 2019г.

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Гордничев, Р.М. О новых подходах в развитии координационных способностей у юных баскетболистов в возрасте 13-14 лет / Р.М. Гордничев, Т.А. Облецова // *Наука и спорт: современные тенденции*. – 2019. – Т. 7, № 4. – С. 25-31. DOI: 10.36028/2308-8826-2019-7-4-25-31

FOR CITATION

Gorodnichev R.M., Obletsova T.A. New approaches to the improvement of coordination skills of young basketball players aged 13-14. *Science and sport: current trends*, 2019, vol. 7, no. 4, pp. 25-31 (in Russ.) DOI: 10.36028/2308-8826-2019-7-4-25-31