

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА С ДЕТЬМИ 5–7 ЛЕТ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ ДВИГАТЕЛЬНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Д.М. Правдов¹, М.А. Правдов¹, А.В. Жалилов¹, А.А. Щепелев²

¹Российский государственный социальный университет, г. Москва, Россия,

²Московский государственный областной университет, г. Москва, Россия

Цель исследования: разработка и внедрение технологии интеграции двигательной и познавательной деятельности детей 5–7 лет в образовательный процесс детских спортивных школ. **Материалы и методы.** Педагогический эксперимент проводился на базе детских садов № 2 г. Шуи и № 10 г. Кинешмы Ивановской области. В нем участвовало 74 ребенка 5–7 лет. Для достижения цели исследования была разработана технология интеграции двигательной и познавательной деятельности дошкольников, которая была внедрена в учебно-тренировочный процесс занятий легкой атлетикой с детьми 5–7 лет. Методика реализовывалась с 2018 по 2019 год. **Результаты.** По итогам педагогического эксперимента результаты физической подготовленности детей 5–7 лет экспериментальной группы достоверно выше, чем в контрольной ($p < 0,05$). В двигательно-познавательных тестах время прохождения интегрированной полосы препятствий у детей, занимавшихся по экспериментальной технологии, меньше на 32,2 %, в тесте «Восстановить картинку по памяти» – ниже на 22,1 %, в задании «Переноска кубиков с рисунками спортивного инвентаря» – меньше на 21,8 %, чем у детей КГ. **Заключение.** Проведение тренировочных занятий на основе технологии интеграции двигательной и познавательной деятельности позволяет повысить степень развития физических качеств и позитивно влияет на познавательное развитие. Детей с высоким уровнем познавательного развития в ЭГ 5 лет увеличилось на 35,4 %, 6 лет – на 28,9 % и 7 лет – на 31,4 %.

Ключевые слова: дети 5–7 лет, тренировочный процесс, интеграция двигательной и познавательной деятельности.

Введение. В настоящее время интерес к раннему ориентированию детей дошкольного возраста к занятиям спортом заметно возрос. Анализ научно-методической литературы показывает, что занятия физическими упражнениями легкой атлетикой в ДЮСШ с дошкольниками оказывают благотворное влияние на рост и развитие организма детей [1, 7]. При этом организация и содержание учебно-тренировочного процесса на спортивно-оздоровительном и начальном этапах подготовки детей не интегрировано с разделами основной образовательной программы дошкольного образования, что снижает эффективность предлагаемых программ дополнительного образования.

В условиях интегрированного процесса создаются особые возможности для тренеров для комплексирования и сочетания программного материала из разных образовательных областей ООП ДО и ДЮСШ. Взаимовлияние и взаимопроникновение содержания образовательного материала на фоне двигательно-познавательной деятельности

детей значительно усиливает эффект от занятий и благотворно сказывается на психофизическом развитии занимающихся [5, 10]. Для создания особых интеграционных условий в образовательном пространстве необходимо широкий вариативный ряд различных форм и видов занятий, обеспечивающих сочетание двигательной и познавательной деятельности дошкольников, а также иная пространственно-ориентировочная среда помещений и открытых площадок [3, 4, 8].

Закономерности становления двигательных и познавательных действий детей в этом возрасте базируются на формировании системных связей между сенсорными, моторными и умственными компонентами [2, 4, 6, 9]. При этом процесс освоения движений трансформируется на уровень взаимных связей, обеспечивающих их взаимодействие и управление. Формирование системных связей между сенсорным, моторным и умственным компонентами обусловлен двигательно-познавательной задачей, отраженной в особой «модели потребного будущего».

Материалы и методы. Педагогический эксперимент проводился на базе детских садов № 2 г. Шуи и № 10 г. Кинешмы Ивановской области. В нем участвовало 74 ребенка 5–7 лет.

Для достижения цели исследования была разработана технология интеграции двигательной и познавательной деятельности дошкольников, которая была внедрена в учебно-тренировочный процесс занятий легкой атлетикой с детьми 5–7 лет (табл. 1). Методика реализовывалась с 2018 по 2019 год. На 1-м году обучения занятия проводились по 2 часа в неделю (всего 76 часов), на 2-м году – 3 часа в неделю (114 часов в год). Продолжительность занятий варьировалась от 25 до 30 минут.

Особенности технологии интеграции. Используется: специальное физкультурно-спортивное оборудование, тренировочные устройства, оснащенные дидактическим материалом, информационно-коммуникативные средства. Разнообразные по характеру выполнения, виды и формы двигательных действий детей выступают в качестве средств достижения познавательной задачи. Двигательная активность детей в ходе занятий по четырем обра-

зовательным областям программы дошкольного образования (социально-коммуникативное, познавательное, речевое и художественно-эстетическое развитие) является своеобразным фоном для освоения программного материала. Степень двигательной активности дошкольников регулируется в соответствии с их усталостью, рассеянностью, вниманием и потерей интереса.

Одной из наиболее эффективных форм реализации технологии интеграции двигательной и познавательной деятельности является специально оборудованная легкоатлетическая полоса препятствий. В нее включены основные виды движений (ходьба, бег, прыжки, метания, ползание, лазание) и задания, направленные на развитие у детей внимания, памяти воображения и др. По ходу движения предлагается запомнить разные знаки или символы (видов легкой атлетики, инвентарь и одежда спортсменов, цифры, буквы и т. п.) на каждом из этапов, расположенные в разных плоскостях пространства.

Для определения результативности применяемой технологии занятий использовался блок двигательных тестов и двигательно-

Таблица 1
Table 1

Соотношение видов подготовки детей 5–7 лет
на спортивно-оздоровительном и начальном этапах подготовки
с применением технологии интеграции двигательной и познавательной деятельности
Types of training of 5–7-year-old children during the initial and health enhancement stage performed
by means of cognitive and movement activity integration

Интеграция содержания Content integration		Общее количество часов (в том числе с применением технологии интеграции (ТИ)) Total hours (including integration technologies – IT)			
Образовательные области программы ДО Standard program for preschool children	Разделы подготовки программы по легкой атлетике Track-and-field based program	1-й год / 1 st year		2-й год / 2 nd year	
		всего total	ТИ IT	всего total	ТИ IT
1. Физическое развитие / Physical development 2. Социально-коммуникативное развитие / Social and communica- tive development 3. Познавательное / Cognitive development 4. Речевое развитие / Speech development 5. Художественно-эстетическое развитие / Aesthetic development	Теоретическая / Theoretical	4	2	4	2
	Общая физическая / General physical fitness	37	22	42	14
	Специальная физическая / Special physical fitness	25	12	24	8
	Техническая / Technical	7	2	20	6
	Тактическая / Tactical	–	–	20	6
	Контрольные испытания / Control tests	3	1	4	1
Всего / Total		76	39	114	37
Соотношение / Ratio		100 %	51,3 %	100 %	32,5 %

познавательных заданий. Физическая подготовленность определялась по результатам тестов: «Бег змейкой», «Челночный бег 3×10», «Прыжок в длину с места», «Метание мешочка с песком 150 гр.» правой и левой рукой, «Статическое и динамическое равновесие», «Наклон вперед из положения стоя», а также «Кистевая динамометрия».

Для определения степени влияния технологии интеграции на познавательное развитие детям предлагалось выполнить специально адаптированные для данного исследования двигательно-познавательные задания [5, 8]. «Прохождение интегрированной полосы препятствий» осуществлялось на 20-метровой площадке детского сада (20×10 м). В процессе прохождения дистанции детям предлагалось выполнить двигательные задания удобным (ходьба, бег, прыжки, метания, перелезания и др.) способом и запомнить рисунки на карточках (спортивная тематика) или предметы, расположенные по ходу движения. При этом рисунки на карточках или другие предметы располагаются как слева, так и справа по ходу движения, в том числе подвешены на отдельных участках полосы препятствий (над головой ребенка). По ходу движения ребенку предлагается от 3 до 10 дидактических знаков и символов. Количество двигательных заданий и дидактических атрибутов может меняться в зависимости от степени подготовленности детей.

«Восстановить картинку по памяти». Ребенок стоит на линии старта, на противоположной стороне площадки (10 м) расположен

большой куб, составленный из четырех малых картонных кубов (вес 500–600 г со стороной 50 см). На кубе изображен бегун (либо атрибут, инвентарь). Ребенку предлагается поочередно сбегать за каждым кубиком, перенести и выстроить на память на линии старта (финише) исходное изображение. Фиксируется время выполнения (с).

«Переноска кубиков с изображением спортивного инвентаря». Ребенок стоит на линии старта-финиша, напротив (через 10 м), вдоль линии, на расстоянии 0,5 м друг от друга расположены 10 кубиков с картинками разных видов спорта из легкой атлетики. Например, на одном прыгун в длину, а на другом – сектор для прыжков в длину. По команде тренера ребенок бежит и берет два кубика, соответствующих друг другу изображения, возвращается, огибая змейкой пять стоек, складывает кубики в корзину и ждет новой команды. Фиксируется время (с).

Результаты. Анализ результатов педагогического эксперимента позволил установить позитивное влияние на физическую подготовленность занимающихся. У детей экспериментальной группы (детский сад № 2) результаты в тестах на проявление физических качеств достоверно выше, чем у их сверстников из контрольной группы (детский сад № 10) (табл. 2).

Установлено, что при реализации технологии, направленной на интеграцию двигательной и познавательной деятельности, с использованием опорных дидактических ориентиров в двигательно-познавательном

Таблица 2
Table 2

Результаты физической подготовленности детей 5–7 лет после педагогического эксперимента
Physical fitness in 5–7-year-old children after the pedagogical experiment

Тесты / Tests		КГ (37 чел.) CG (n = 37)	ЭГ (37 чел.) EG (n = 37)	
1	Бег змейкой (с) / Snake-like run (s)	12,5 ± 0,6	10,3 ± 0,3*	
2	Челночный бег 3×10 (с) / 3×10 Shuttle run (s)	11,7 ± 0,7	9,5 ± 0,3*	
3	Прыжок в длину с места (см) / Standing long jump (cm)	106,7 ± 4,5	121,4 ± 5,6*	
4	Метание (м) / Throwing (m)	пр. рука / right hand	5,76 ± 0,2	7,74 ± 0,3*
		л. рука / left hand	4,57 ± 0,2	6,91 ± 0,3*
5	Кистевая динамометрия (кг) / Hand dynamometry (kg)	пр. рука / right hand	8,14 ± 0,4	8,95 ± 0,4*
		л. рука / left hand	7,2 ± 0,3	8,2 ± 0,4*
6	Статическое равновесие (с) / Static balance (s)	пр. нога / right leg	21,4 ± 1,2	30,6 ± 1,4*
		л. нога / left leg	19,3 ± 0,9	26,7 ± 1,2*
7	Динамическое равновесие (см) / Dynamic balance (cm)	9,1 ± 0,4	6,1 ± 0,2*	
8	Наклон вперед из положения стоя (см) / Standing forward bend (cm)	4,2 ± 0,3	8,9 ± 0,4*	

Примечание. * – p < 0,05 изменения достоверны относительно.

Note. Changes are significant at p < 0.05.

Таблица 3
Table 3

Результаты оценки двигательного-познавательного развития детей 5–7 лет
Assessment of cognitive and movement development in 5–7-year-old children

Двигательно-познавательные тесты / Cognitive and movement tests		КГ / CG	ЭГ / EG	p
1	«Прохождение интегрированной полосы препятствий» (с) Integrated obstacle course (s)	53,4 ± 1,7	36,7 ± 1,8	< 0,05
	Кол-во запомненных ребенком рисунков (знаков) Number of pictures memorized (number of signs)	3,4 ± 1,1	6,7 ± 1,2	< 0,05
2	«Восстановить картинку по памяти» (с) / Memorizing a picture (s)	43,9 ± 2,8	34,2 ± 1,7	< 0,05
3	«Переноска кубиков» (с) / Carrying the cubes (s)	64,5 ± 2,8	50,4 ± 1,6	< 0,05

пространстве зала или спортивной площадки (в виде спортивных знаков и символов), а также сенсорных раздражителей (звуковых, тактильных и зрительных) различной модальности, ребенок решает двигательно-познавательные задачи, используя свой моторный опыт, максимально включая в деятельность весь опорно-двигательный аппарат. При выполнении двигательно-познавательных действий в нестандартных условиях и в различных плоскостях и при непривычных положениях тела в пространстве освоение движений и формирование новых двигательных умений и навыков, связанных с проявлением координационных способностей у детей происходит быстрее.

Анализ данных тестирования двигательного-познавательного развития детей 5–7 лет, участвовавших в педагогическом эксперименте, показал, что во всех заданиях дошкольники ЭГ превосходят своих оппонентов из КГ (табл. 3).

По окончании педагогического эксперимента у детей ЭГ отмечено улучшение уровня познавательного развития по сравнению с дошкольниками из КГ. Количество детей с высоким уровнем познавательного развития в ЭГ 5 лет увеличилось на 35,4 %, 6 лет – на 28,9 % и 7 лет – на 31,4 %, что достоверно выше, чем в КГ.

Заключение. Таким образом, современная система образования в детских садах и спортивных школах обладает большим потенциалом для организации двигательной активности дошкольников. Однако образовательная среда не отвечает в полной мере интегративным процессам, характерным для двигательного-познавательного развития детей этого возраста. Применение технологии интеграции двигательной и познавательной деятельности не только позволяет решать задачи по восполнению дефицита двигательной ак-

тивности, но и благотворно влияет на их физическое и познавательное развитие.

Положительная динамика показателей двигательного и познавательного развития детей 5–7 лет, а также снижение количества заболеваний у детей экспериментальных групп подтверждают эффективность внедрения технологии интеграции двигательной и познавательной деятельности в системе дошкольного образования.

Литература

1. Волошина, Л.Н. Двигательная деятельность как источник социального опыта дошкольника: моногр. / Л.Н. Волошина, О.Г. Галимская. – Белгород: ООО «ГИК», 2017. – 180 с.
2. Гурфинкель, В.С. Концепция схемы тела и моторный контроль / В.С. Гурфинкель, Ю.С. Левик // Интегральные процессы и их моделирование. Организация движения. – М.: Наука, 1991. – С. 24–53.
3. Комарова, Е.И. Интеграция психического и двигательного развития детей 6–7 лет в процессе физического воспитания в ДОУ / Е.И. Гурфинкель, В.А. Баландин // Актуальные вопросы физической культуры и спорта. – 2011. – Т. 13. – С. 70–75.
4. Лубышева, Л.И. Обоснование эффективности проектирования здоровьесформирующего образовательного пространства школы на основе спортизации физического воспитания / Л.И. Лубышева, Е.А. Черепов // Человек. Спорт. Медицина. – 2016. – Т. 16, № 2. – С. 52–61.
5. Правдов, М.А. Интеграция содержания образовательных областей программы дошкольного образования как условие двигательного-познавательного развития детей / М.А. Правдов, Д.М. Правдов // Ученые записки Рос. гос. социал. ун-та. – 2017. – Т. 16. – № 6 (145). – С. 161–169.

6. Тихонова, О.А. Интеграция двигательной и познавательной деятельности дошкольников средствами усиленной двигательной активности на прогулке в ДОУ // *В мире научных открытий*. – 2014. – № 1 (49). – С. 262–268.

7. Щепелев, А.А. Анализ участия детей дошкольного возраста в соревнованиях по легкой атлетике / А.А. Щепелев, М.А. Правдов, Д.М. Правдов // *Ученые записки ун-та им. П.Ф. Лесгафта*. – 2020. – № 5 (183). – С. 483–487.

8. Cherepov, E.A. Psychological and educational service to facilitate sporting agenda formation in adolescents in sport training process /

E.A. Cherepov, G.K. Kalugina, A.S. Khafizova // *Theory and Practice of Physical Culture*. – 2019. – No. 1. – С. 31.

9. Efficiency of a variant of physical rehabilitation with fitness elements for diabetes mellitus type i and abdominal obesity / M.A. Pravdov, A.V. Kornev, A.I. Alifirov et al. // *Prensa Medica Argentina*. – 2019. – Vol. 105, No. 2. – P. 1000340.

10. Integration of motor and cognitive activities of children at preschool age / M. Pravdov, D. Pravdov, E. Shmeleva et al. // *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences (EpSBS). Conference proceedings*. – 2018. – Vol. XLIII. – С. 374–378.

Правдов Дмитрий Михайлович, кандидат педагогических наук, доцент, доцент факультета физической культуры, Российский государственный социальный университет. 129226, г. Москва, ул. Вильгельма Пика, 4, стр. 1. E-mail: pravdov@mail.ru, ORCID: 0000-0003-1374-9638.

Правдов Михаил Александрович, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики физической культуры и спорта, Российский государственный социальный университет. 129226, г. Москва, ул. Вильгельма Пика, 4, стр. 1. E-mail: pravdov@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-5864-3901.

Жалилов Александр Викторович старший преподаватель факультета физической культуры, Российский государственный социальный университет. 129226, г. Москва, ул. Вильгельма Пика, 4, стр. 1. E-mail: bonifacii1977@mail.ru, ORCID: 0000-0002-3634-4521.

Щепелев Александр Анатольевич, старший преподаватель кафедры физической культуры и безопасности жизнедеятельности, Московский государственный областной университет. 141014, Московская область, г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, 24. E-mail: schepel-v@mail.ru, ORCID: 0000-0002-4828-2401.

Поступила в редакцию 27 октября 2020 г.

DOI: 10.14529/hsm20s214

TRAINING IN 5–7-YEAR-OLD CHILDREN BASED ON THE INTEGRATION OF MOVEMENT AND COGNITIVE ACTIVITY

D.M. Pravdov¹, pravdov@mail.ru, ORCID: 0000-0003-1374-9638,

M.A. Pravdov¹, pravdov@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-5864-3901,

A.V. Zhalilov¹, bonifacii1977@mail.ru, ORCID: 0000-0002-3634-4521,

A.A. Schepelov², schepel-v@mail.ru, ORCID: 0000-0002-4828-2401

¹Russian State Social University, Moscow, Russian Federation,

²Moscow State Regional University, Moscow, Russian Federation

Aim. The article aims to develop and introduce technologies for the integration of movement and cognitive activities in the educational process of 5–7-year-old children from sports schools.

Materials and methods. The pedagogical experiment was conducted in 2 kindergartens (No 2 kindergarden, Shuya town; No 10 kindergarden – Kineshmy town, Ivanovo region). 74 children ages 5–7 participated in the study. Technology for the integration of cognitive and movement activity in preschool children was developed and introduced into the training and educational

process of track-and-field classes. The program was implemented in 2018–2019. **Results.** As a result of the pedagogical experiment, the experimental group of 5–7-year-old children showed significant improvement compared to the control group ($p < 0.05$). The time of obstacle course in children from the experimental group was 32.2% less than in the control group, while in the Memorizing a picture and Carrying the cubes tests it was 22.1% and 21.8% less compared to the control group. **Conclusion.** The training program based on the integration of cognitive and movement activity contributes to the improvement of physical fitness and mental development. The number of children with high cognitive potential in the experimental group improved by 35.4% for 5-year-old children, by 28.9% for 6-year-old children and by 31.4% for 7-year-old children.

Keywords: 5–7-year-old children, training, integration of cognitive and movement activity.

References

1. Voloshina L.N., Galimskaya O.G. *Dvigatel'naya deyatelnost' kak istochnik sotsial'nogo opyta doshkol'nika: monografiya* [Motor Activity as a Source of Social Experience of a Preschooler]. Belgorod, OOO GIK Publ., 2017. 180 p.
2. Gurfinkel' V.S., Levik Yu.S. [The Concept of the Body Scheme and Motor Control]. *Integral'nyye protsessy i ikh modelirovaniye. Organizatsiya dvizheniya* [Integral Processes and Their Modeling. Organization of Movement], 1991, pp. 24–53. (in Russ.)
3. Komarova E.I., Balandin V.A. [Integration of Mental and Motor Development of Children 6–7 Years Old in the Process of Physical Education in Preschool Educational Institutions]. *Aktual'nyye voprosy fizicheskoy kul'tury i sporta* [Actual Problems of Physical Culture and Sport], 2011, vol. 13, pp. 70–75. (in Russ.)
4. Lubysheva L.I., Cherepov E.A. Substantiation of the Effectiveness of Designing the Health-Forming Educational Space of the School on the Basis of Sportization of Physical Education. *Human. Sport. Medicine*, 2016, vol. 16, no. 2, pp. 52–61. (in Russ.) DOI: 10.14529/hsm160205
5. Pravdov M.A., Pravdov D.M. [Integration of the Content of Educational Areas of the Preschool Education Program as a Condition for the Motor-Cognitive Development of Children]. *Uchenyye zapiski Rossiyskogo gosudarstvennogo sotsial'nogo universiteta* [Scientific Notes of the Russian State Social University], 2017, vol. 16, no. 6 (145), pp. 161–169. (in Russ.) DOI: 10.17922/2071-5323-2017-16-6-161-169
6. Tikhonova O.A. [Integration of Motor and Cognitive Activity of Preschoolers by Means of Enhanced Motor Activity During a Walk in a Preschool Educational Institution]. *V mire nauchnykh otkrytiy* [In the World of Scientific Discoveries], 2014, no. 1 (49), pp. 262–268. (in Russ.)
7. Shchepelev A.A., Pravdov M.A., Pravdov D.M. [Analysis of the Participation of Preschool Children in Athletics Competitions]. *Uchenyye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of the P.F. Lesgaft], 2020, no. 5 (183), pp. 483–487. (in Russ.)
8. Cherepov E.A., Kalugina G.K., Khafizova A.S. Psychological and Educatory Service to Facilitate Sporting Agenda Formation in Adolescents in Sport Training Process. *Theory and Practice of Physical Culture*, 2019, no. 1, 31 p.
9. Pravdov M.A., Kornev A.V., Alifirov A.I. et al. Efficiency of a Variant of Physical Rehabilitation with Fitness Elements for Diabetes Mellitus Type i and Abdominal Obesity. *Prensa Medica Argentina*, 2019, vol. 105, no. 2, 1000340 p. DOI: 10.47275/0032-745X-118
10. Pravdov M., Pravdov D., Shmeleva E. et al. Integration of Motor and Cognitive Activities of Children at Preschool Age. *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences (EpSBS). Conference proceedings*, 2018, vol. XLIII, pp. 374–378.

Received 27 October 2020

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Организация тренировочного процесса с детьми 5–7 лет на основе интеграции двигательной деятельности / Д.М. Правдов, М.А. Правдов, А.В. Жалилов, А.А. Щепелев // Человек. Спорт. Медицина. – 2020. – Т. 20, № S2. – С. 84–89. DOI: 10.14529/hsm20s214

FOR CITATION

Pravdov D.M., Pravdov M.A., Zhililov A.V., Schepelev A.A. Training in 5–7-Year-Old Children Based on the Integrator of Movement and Cognitive Activity. *Human. Sport. Medicine*, 2020, vol. 20, no. S2, pp. 84–89. (in Russ.) DOI: 10.14529/hsm20s214