

7. Kostruleva I. V. *The content and organization of patriotic education of students in the context of regionalization of education.* (In Russ.) URL: <https://www.dissercat.com/content/soderzhanie-i-organizatsiya-patrioticheskogo-vozpitanija-uchashchikhsya-v-usloviyakh-regiona>.
8. *Problems of patriotic education of modern youth.* (In Russ.) URL: http://sociosphera.com/publication/conference/2017/135/problemy_patrioticheskogo_vozpitanija_sovremennoj_molodezhi.
9. Shcherbatykh N. L. Museology as a tool of aesthetic development: the formation of the problem. *Voprosy pedagogiki*, 2021, no. 7, pp. 360—362. (In Russ.)
10. Sukhomlinskiy V. A. *The birth of a citizen.* (In Russ.) URL: <https://www.litmir.me/br/?b=42008>.
11. Matushkin S. E. *Educating of patriotism as a pedagogical problem.* (In Russ.) URL: <https://posttrf.ru/blog/vozpitanie-patriotizma-kak-pedagogicheskaya-problema>.
12. Marcuse G. *Eros and civilization.* Moscow, AST, 2002. 526 p. (In Russ.)
13. Belousov N. A. Patriotic education of students as a problem of pedagogical education. In: *Patriotic education: history and modernity: collection of scientific articles.* Moscow, 2004. Pp. 38—41. (In Russ.)
14. Shtanko M. A. *Construction of political reality: basic elements and symbolic characteristics.* Tomsk, TML-PRESS, 2007. 104 p. (In Russ.)
15. *Russian patriotism: origins, content, education in modern conditions. Textbook.* (In Russ.) URL: https://www.ncfu.ru/export/uploads/imported-from-dle/op/doclinks2017/Metod_GPV_280302_2017.pdf.

Статья поступила в редакцию 14.08.2021; одобрена после рецензирования 28.08.2021; принята к публикации 05.09.2021.
The article was submitted 14.08.2021; approved after reviewing 28.08.2021; accepted for publication 05.09.2021.

Научная статья

УДК 373

DOI: 10.25683/VOLBI.2021.57.427

Inna Mikhailovna Zentsova

Candidate of Pedagogy, Associate Professor
of the Department of Mathematical
and Natural Science Disciplines,
Perm State University
Solikamsk, Russian Federation
imzencova@mail.ru

Инна Михайловна Зенцова

канд. пед. наук, доцент кафедры математических
и естественно-научных дисциплин,
Пермский государственный
национальный исследовательский университет
Соликамск, Российская Федерация
imzencova@mail.ru

МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ НАБЛЮДЕНИЙ И ОПЫТОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ ДЛЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ КАК СРЕДСТВО ПРОПЕДЕВТИКИ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИКИ

13.00.02 — Теория и методика обучения и воспитания (физика, уровень общего образования)

Аннотация. В статье исследуется организация наблюдений и опытов в домашних условиях как одно из возможных средств пропедевтики изучения физики в начальной школе. Актуальность данной проблемы обусловлена наличием противоречия между уровнем требований к качеству усвоения элементов физики в начальной школе и недостаточной разработкой данной проблемы в педагогической теории и практике. Представлен обзор отечественной и зарубежной научно-методической литературы по проблеме пропедевтики физических знаний у младших школьников. Выполнен анализ особенностей организации домашней работы в начальной школе в России и за рубежом. Раскрыты возможности домашних наблюдений и опытов для младших школьников. Определены мотивационно-диагностический, содержательный, деятельностный и результативный компоненты модели организации наблюдений и опытов в домашних условиях для младших школьников как средства пропедевтики изучения физики. Раскрыто их содержание. Выявлены способы управления познавательной деятельностью младших школьников в рамках домашних

наблюдений и опытов. Даны рекомендации родителям по их выполнению. Представлены этапы разработки и использования модели организации наблюдений и опытов в домашних условиях для младших школьников. Для обработки данных, полученных в ходе педагогического эксперимента, были применены методы математической статистики. Исследование показывает, что использование наблюдений и опытов в домашних условиях для младших школьников является эффективным средством пропедевтики изучения физики. Практическая значимость исследования состоит в разработке системы учебных заданий для организации наблюдений и опытов в домашних условиях для учащихся начальной школы.

Ключевые слова: начальная школа, младшие школьники, пропедевтика изучения физики, окружающий мир, домашнее задание, информационные технологии, система домашних наблюдений и опытов, модель организации наблюдений и опытов в домашних условиях, формирование познавательного интереса, методические рекомендации родителям

Для цитирования: Зенцова И. М. Модель организации наблюдений и опытов в домашних условиях для младших школьников как средство пропедевтики изучения физики // Бизнес. Образование. Право. 2021. № 4 (57). С. 354—359. DOI: 10.25683/VOLBI.2021.57.427.

Original article

A MODEL FOR ORGANISING OBSERVATIONS AND EXPERIMENTS AT HOME FOR PRIMARY SCHOOL STUDENTS AS A MEANS OF PROPAEDEUTIC LEARNING OF PHYSICS

13.00.02 — Theory and methods of education and upbringing (physics, general education level)

Abstract. *The article examines the organization of observations and experiments at home as one of possible means of propaedeutic learning of physics at primary school. The urgency of this problem is due to the presence of a contradiction between the level of requirements for the quality of mastering the elements of physics at primary school and insufficient development of this problem in pedagogical theory and practice. A review of domestic and foreign scientific and methodological literature on the problem of physical knowledge propaedeutics among junior schoolchildren is presented. The analysis of the features of the organization of homework at primary school in Russia and abroad is carried out. The possibilities of home observations and experiments for younger schoolchildren are revealed. The motivational-diagnostic, substantive, activity-based and effective components of the model of organizing observations and experiments at home for primary schoolchildren as a means of propaedeutic learning of physics are determined. Their content is disclosed. The ways of controlling the cognitive activity*

of younger students within the framework of home observations and experiments are revealed. Recommendations are given to parents on their implementation. The stages of development and use of a model for organizing observations and experiments at home for younger students are presented. Methods of mathematical statistics were used to process the data obtained during the pedagogical experiment. The study shows that the use of observations and experiments at home for primary school children is an effective means of propaedeutic learning of physics. The practical significance of the research lies in the development of a system of educational tasks for the organization of observations and experiments at home for primary school students.

Keywords: *primary school, primary school students, propaedeutic learning of physics, the world around, homework, information technology, a system of home observations and experiments, a model for organizing observations and experiments at home, the formation of cognitive interest, guidelines for parents*

For citation: Zentsova I. M. A model for organising observations and experiments at home for primary school students as a means of propaedeutic learning of Physics. *Business. Education. Law*, 2021, no. 4, pp. 354—359. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2021.57.427.

Введение

Актуальность. Внедрение домашнего физического эксперимента позволяет реализовать планомерную пропедевтику учебного курса «Физика» начиная с начальной школы в рамках предмета «Окружающий мир». Кроме этого, важен рост интереса школьников к физике, выявление и развитие экспериментальных способностей учащихся. Актуальность данной проблемы обусловлена наличием противоречия между уровнем требований к качеству усвоения элементов физики в начальной школе и недостаточной разработкой данной проблемы в педагогической теории и практике.

Изученность проблемы. Различные аспекты пропедевтики изучения физики у младших школьников разрабатывались в трудах отечественных и зарубежных ученых, таких как В. А. Картунов, Л. Л. Тимофеева, И. В. Асланян, В. Д. Торопилкина, С. Howe, А. Tolmie и др.

Особенностям организации домашней работы посвящены работы отечественных (Е. А. Пажитновой, А. А. Пороховой и Н. П. Павловой, С. В. Ваулиной и Л. Н. Кобяковой и др.) и зарубежных (А. Мое, I. Katz, R. Cohen, M. Alesi и др.) исследователей.

Целесообразность разработки темы заключается в необходимости обоснования модели организации наблюдений и опытов в домашних условиях для младших школьников как средства пропедевтики изучения физики.

Научная новизна состоит в том, что в отличие от ранее выполненных исследований, связанных с разработкой теории и методики пропедевтики физических знаний посредством факультатива для учащихся начальной школы

(1—4-е классы), в настоящем исследовании рассматривается проблема пропедевтики изучения курса физики основной школы при изучении предмета «Окружающий мир» с помощью домашних наблюдений и опытов. Решение проблемы основано на организации системы экспериментальных заданий по физике в домашних условиях.

Цель и задачи исследования. В рамках поставленной проблемы ставится цель исследования — разработать и обосновать модель организации наблюдений и опытов в домашних условиях для младших школьников как средства пропедевтики изучения физики.

Задачи исследования:

1. Раскрыть возможности домашних наблюдений и опытов для младших школьников.
2. Описать компоненты модели организации наблюдений и опытов в домашних условиях для младших школьников как средства пропедевтики изучения физики.

Теоретическая значимость исследования заключается в разработке модели организации наблюдений и опытов в домашних условиях для младших школьников как средства пропедевтики изучения физики.

Практическая значимость исследования состоит в разработке системы учебных заданий для организации наблюдений и опытов в домашних условиях для учащихся начальной школы.

Основная часть

Важность пропедевтики физики в начальной школе отмечена в работах В. А. Картунова [1], Л. Л. Тимофеевой [2], И. В. Асланян, В. Д. Торопилкиной [3] и др.

В. А. Картунов обсуждает проблему несоответствия логики построения содержания учебных предметов естественно-научного цикла наиболее чувствительным периодам развития современных детей младшего школьного возраста. Разрешение данной проблемы автор видит в использовании элективных курсов, на которых происходит более раннее ознакомление младших школьников с физическими принципами и законами, лежащими в основании всех природных явлений и действий технических систем. Изложена разработанная автором методика проведения пропедевтического факультатива «На пути к физике» для учеников четвертых классов. Анализ результатов по итогам проведенного факультатива свидетельствует, что подобный методический подход позволяет обеспечить преемственность в преподавании курса физики между начальным и средним звеньями школьного обучения [1].

Л. Л. Тимофеева рассматривает особенности построения процесса ознакомления младших школьников с научными методами познания (наблюдения, опыт) и их применение для получения новых знаний, решения учебно-практических и учебно-познавательных задач. Это направление формирует у младших школьников основы естественно-научной функциональной грамотности. На основе авторского исследования определены принципы адаптации научных методов познания для использования в качестве способов организации учебной деятельности, выявлены основные этапы формирования у учащихся умения использовать научные методы познания [2].

Статья И. В. Асланян, В. Д. Торопилкиной посвящена актуальной проблеме пропедевтики физики в начальном курсе математики, и в ней сделан вывод о спиралеобразной форме пропедевтики физики в начальной школе [3].

Зарубежных исследователей также интересует проблема изучения естествознания в начальной школе на основе экспериментальной деятельности. Например, С. Howe и А. Tolmie рассматривают групповую работу младших школьников по исследованию тени от объекта, механизмов передачи тепла и др. [4].

Вопросу организации домашних заданий посвящены труды Е. А. Пажитневой [5], А. А. Пороховой и Н. П. Павловой [6], С. В. Ваулиной и Л. Н. Кобяковой [7] и др.

Е. А. Пажитнева выявила, что для организации домашней работы в начальной школе следует использовать «путевые листы» (т. е. подробные инструкции), которые позволяют повысить качество ее выполнения. Также автор дает методические рекомендации родителям по организации выполнения домашних заданий [5].

А. А. Порохова и Н. П. Павлова выявили, что младшие школьники без желания выполняют домашние задания по курсу «Окружающий мир», поскольку большинство из них являются текстовыми [6].

В своей статье С. В. Ваулина, Л. Н. Кобякова представили формы нестандартных домашних заданий для обучающихся в начальной школе [7].

За рубежом изучаются способы привлечения интереса школьников к выполнению домашнего задания. В частности, V. Hoogerheide, J. Visee, A. Lachner, T. van Gog в качестве домашнего задания предлагают создание обучающего видео, что является одновременно эффективным и приятным занятием [8]. R. Göllner, R. I. Damian, N. Rose, M. Spengler, U. Trautwein, B. Nagengast, B. W. Roberts отмечают, что систематическое выполнение домашних заданий повышает успеваемость и сознательность школьников [9].

Также ученые обращают внимание на взаимодействие родителей и школьников в процессе выполнения домашнего задания. J. Viljaranta, G. Silinskas, M.-K. Lerkkanen, R. Hirvonen, E. Pakarinen, A.-M. Poikkeus, J.-E. Nurmi выявили, что предоставление родителями самостоятельности младшим школьникам при выполнении домашних заданий способствует выработке у детей целеустремленности [10]. А. Мое, I. Katz, R. Cohen, M. Alesi рассматривают способы снижения стресса у школьников и их родителей от выполнения домашнего задания [11].

Для привлечения интереса к дисциплине «Окружающий мир» в качестве домашних заданий по дисциплине можно предложить младшим школьникам наблюдения и опыты, подготавливающие их к изучению физики.

Модель организации наблюдений и опытов в домашних условиях для младших школьников как средство пропедевтики изучения физики состоит из мотивационно-диагностического, содержательного, деятельностного и результативного компонентов.

Для формирования *мотивационно-диагностического компонента* учителем проводится собеседование с младшими школьниками, на котором выясняются их представления о наблюдениях и опытах, выявляется устойчивость познавательных мотивов, интереса к наблюдениям и опытам.

Содержательный компонент организации наблюдений и опытов в домашних условиях для младших школьников включает:

- 1) систему разнообразных домашних экспериментальных заданий;
- 2) комплекс источников информации для обеспечения индивидуального подхода;
- 3) информационно-коммуникационные технологии для предъявления учебного материала и поддержки деятельности школьников начальной школы.

В качестве источников домашних экспериментальных заданий для обучающихся в начальной школе могут служить научно-популярные книги «Физика для малышей» Л. Л. Сикорук [12], «100 занимательных экспериментов» Дж. Андруз, К. Найтон [13] и др.

Привлечь интерес младших школьников и их родителей к выполнению опытов в домашних условиях помогут аудиоэнциклопедии, например «Естествознание: занимательная физика» [14] и др.

Основанием для системы домашних экспериментальных заданий могут выступать темы: «Механика», «Теплота», «Электричество», «Магнетизм», «Звук», «Свет».

Современные информационно-коммуникационные технологии для предъявления учебного материала и поддержки деятельности школьников начальной школы открывают большие возможности. Как отмечают А. А. Тычинская, Д. В. Некряч, для начальной школы необходимо наличие системы дистанционного обучения обучающихся, системы поддержки компьютерной техники и др. [15].

Деятельностный компонент раскрывается на основе методических рекомендаций учителю и родителям по организации домашних опытов и наблюдений.

Перед тем как предложить детям выполнять в домашних условиях опыты, учитель осуществляет первичное знакомство с ними на уроке по дисциплине «Окружающий мир». Выполнение простых естественно-научных экспериментальных заданий демонстрирует младшим школьникам возможность самостоятельного познания природы.

Обеспечивая школьникам ситуацию успеха, учитель подводит их к выполнению экспериментальных заданий в домашних условиях, знакомит с требованиями техники безопасности.

Младшие школьники знакомятся с физическими величинами (масса, длина, площадь, скорость, температура и др.) и единицами их измерения. Предметной основой для этого служат уроки математики и окружающего мира.

Для того чтобы дети лучше усвоили информацию, рекомендуется составлять словари, в которых следует отмечать название физической величины, ее единицы измерения и связь между величинами. Систематическая работа со словарем подготавливает младших школьников к выполнению простейших домашних опытов.

Учитель может включить элементы игровой деятельности, которые позволят вызвать интерес у детей к проведению эксперимента в домашних условиях. К ним относятся викторины, домино, парные картинки и т. д.

Следует рекомендовать родителям осуществлять поддержку и контроль детей при выполнении наблюдений и опытов в домашних условиях.

Для своевременной связи учителя и родителей можно использовать электронную почту, службу мгновенных сообщений. Основной целью использования данных сервисов служат консультации по особенностям проведения домашних наблюдений и опытов.

Результативный компонент позволяет отследить формирование навыка проводить наблюдения и ставить опыты в домашних условиях.

Методология. Разработка и использование модели организации наблюдений и опытов в домашних условиях для младших школьников как средства пропедевтики изучения физики велась на базе МАОУ «СОШ № 16» г. Соликамска. В ходе работы можно выделить следующие этапы:

- 1) диагностика интересов и склонностей младших школьников;
- 2) отбор наблюдений и опытов, проводимых в домашних условиях для обучающихся начальной школы;
- 3) разработка инструкций к отобранным наблюдениям и опытам;
- 4) проведение экспериментальной работы;
- 5) интерпретация результатов экспериментальной работы.

Результаты исследования. Для исследования эффективности разработанной модели организации наблюдений и опытов в домашних условиях для младших школьников как средства пропедевтики изучения физики была проведена экспериментальная работа на обучающихся четвертых классов МАОУ «СОШ № 16» г. Соликамска.

Было сформировано две группы: экспериментальная (30 человек) и контрольная (30 человек). В группах было реализовано примерное равенство по познавательному интересу к проведению наблюдений и опытов, успеваемости по учебному предмету «Окружающий мир». Обучение в контрольной группе велось традиционным способом, в экспериментальной — согласно разработанной модели организации наблюдений и опытов в домашних условиях

для младших школьников как средства пропедевтики изучения физики.

По окончании обучения была проведена математическая обработка данных. Учащиеся каждой группы были распределены по уровням готовности младших школьников к изучению физики (низкий, средний, высокий).

В качестве статистического критерия, позволяющего достоверно оценить результаты экспериментальной работы, был взят χ^2 — критерий Пирсона.

Нулевая гипотеза: отсутствуют статистические различия между эмпирическим распределением уровней готовности младших школьников к изучению физики экспериментальной группы и контрольной группы.

Альтернативная гипотеза: имеются статистические различия между эмпирическим распределением уровней готовности младших школьников к изучению физики экспериментальной группы и контрольной группы.

Для вычисления эмпирического значения критерия Пирсона χ^2 был использован онлайн-калькулятор [16], в который были внесены данные, указанные в табл.

Распределение по уровням готовности младших школьников к изучению физики на заключительном этапе экспериментальной работы

Тип группы	Уровни готовности младших школьников к изучению физики			Общее число обучающихся
	Низкий	Средний	Высокий	
Контрольная	6	15	9	30
Экспериментальная	5	7	18	30

Эмпирическое значение критерия Пирсона: $\chi^2_{\text{эмп}} = 6$.
Критические значения критерия Пирсона: $\chi^2_{0,05} = 5,991$,
 $\chi^2_{0,05} = 9,21$.

Поскольку $\chi^2_{\text{эмп}} > \chi^2_{0,05}$, то при уровне значимости 5 % принимается альтернативная гипотеза о наличии статистических различий между эмпирическим распределением уровней готовности младших школьников к изучению физики экспериментальной и контрольной группы.

Выполненная экспериментальная работа подтверждает эффективность разработанной модели организации наблюдений и опытов в домашних условиях для младших школьников как средства пропедевтики изучения физики.

Заключение, выводы

Таким образом, в статье выполнен обзор научно-методической литературы по проблеме использования домашнего эксперимента в начальной школе, представлена модель организации наблюдений и опытов в домашних условиях для младших школьников как средство пропедевтики изучения физики, дана характеристика каждому из ее компонентов. Показаны этапы разработки и использования данной модели. Доказана результативность использования модели организации наблюдений и опытов в домашних условиях для младших школьников.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Картунов В. А. Пропедевтическое ознакомление учащихся четвертых классов с физикой // Начальное образование. 2018. № 2. С. 27—32.
2. Тимофеева Л. Л. Овладение методами познания природных явлений как важная составляющая естественно-научной функциональной грамотности младшего школьника // Начальное образование. 2020. № 3. С. 24—29.

3. Асланян И. В., Торопилкина В. Д. Пропедевтика физики в начальном курсе математики // *Russian Journal of Education and Psychology*. 2020. № 3. С. 7—14.
4. Howe C., Tolmie A. Group work in primary school science: discussion, consensus and guidance from experts // *International Journal of Educational Research*. 2003. Vol. 39. Pp. 51—72. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(03\)00073-9](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(03)00073-9).
5. Пажитнева Е. А. Оказание помощи родителями при выполнении домашнего задания в начальной школе // *Школьная педагогика*. 2018. № 3(13). С. 4—6.
6. Порохова А. А., Павлова Н. П. Влияние типов заданий на уровень мотивации учеников начальной школы при выполнении домашней работы // *Воспитание в контексте социализации: современные вызовы и практики : материалы открытой регион. конф. Всерос. науч.-практ. форума. Воронеж : Научная книга, 2019. С. 341—345.*
7. Ваулина С. В., Кобякова Л. Н. Новый взгляд на домашнее задание в начальной школе в условиях реализации ФГОС // *Реализация воспитательно-образовательных функций современной начальной школы : материалы X Всерос. науч.-практ. конф. Пермь : ПГГПУ, 2019. С. 34—37.*
8. Generating an instructional video as homework activity is both effective and enjoyable / V. Hoogerheide, J. Visee, A. Lachner, T. van Gog // *Learning and Instruction*. 2019. Vol. 64. Pp. 101—226. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.101226>.
9. Is doing your homework associated with becoming more conscientious? / R. Göllner, R. I. Damian, N. Rose, M. Spengler, U. Trautwein, B. Nagengast, B. W. Roberts // *Journal of Research in Personality*. 2017. Vol. 71. Pp. 1—12. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2017.08.007>.
10. Maternal homework assistance and children's task-persistent behavior in elementary school / J. Viljaranta, G. Silinskas, M.-K. Lerkkanen, R. Hirvonen, E. Pakarinen, A.-M. Poikkeus, J.-E. Nurmi // *Learning and Instruction*. 2018. Vol. 56. Pp. 54—63. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.04.005>.
11. Reducing homework stress by increasing adoption of need-supportive practices: Effects of an intervention with parents / A. Moe, I. Katz, R. Cohen, M. Alesi // *Learning and Individual Differences*. 2020. Vol. 82. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101921>.
12. Сикорук Л. Л. Физика для малышей. Петрозаводск : Кругозор : БНП, 1996. 128 с.
13. Андруз Дж., Найтон К. 100 занимательных экспериментов / Пер. с англ. С. Э. Шафрановского. М. : РОСМЭН-Пресс, 2008. 88 с.
14. Лукин А. Естествознание: занимательная физика. Сер. : Развивающая аудиоэнциклопедия. М. : Ардис, 2015.
15. Тычинская А. А., Некряч Д. В. Современная цифровая образовательная среда в начальной школе // *Modern science*. 2020. № 11-2. С. 293—294.
16. χ^2 — критерий Пирсона. URL: <https://www.psychol-ok.ru/statistics/pearson>.

REFERENSES

1. Kartunov V. A. Propedeutic acquaintance of fourth-grade students with physics. *Primary education*, 2018, no. 2, pp. 27—32. (In Russ.)
2. Timofeeva L. L. Mastering the methods of cognition of natural phenomena as an important component of the natural science functional literacy of a primary schoolchild. *Primary education*, 2020, no. 3, pp. 24—29. (In Russ.)
3. Aslanyan I. V., Toropilkina V. D. Propedeutics of physics in the initial course of mathematics. *Russian Journal of Education and Psychology*, 2020, no. 3, pp. 7—14. (In Russ.)
4. Howe C., Tolmie A. Group work in primary school science: discussion, consensus and guidance from experts. *International Journal of Educational Research*, 2003, vol. 39, pp. 51—72. (In Russ.) DOI: [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(03\)00073-9](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(03)00073-9).
5. Pazhitneva E. A. Providing assistance to parents when doing homework in primary school. *School Pedagogy*, 2018, no. 3(13), pp. 4—6. (In Russ.)
6. Porokhova A. A., Pavlova N. P. Influence of types of tasks on the level of motivation of primary school students when doing homework. In: *Education in the context of socialization: modern challenges and practices. Materials of an open regional conf. of the All-Russ. sci. and pract. forum. Voronezh, Nauchnaya kniga, 2019. Pp. 341—345. (In Russ.)*
7. Vaulina S. V., Kobayakova L. N. A new look at homework in primary school in the context of the implementation of the Federal State Educational Standard. In: *Implementation of upbringing and educational functions of a modern elementary school. Materials of the X All-Russ. sci. and pract. conf. Perm, Perm State Humanitarian Pedagogical University publ., 2019. Pp. 34—37. (In Russ.)*
8. Hoogerheide V., Visee J., Lachner A., Van Gog T. Generating an instructional video as homework activity is both effective and enjoyable. *Learning and Instruction*, 2019, vol. 64, pp. 101—226. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.101226>.
9. Göllner R., Damian R. I., Rose N., Spengler M., Trautwein U., Nagengast B., Roberts B. W. Is doing your homework associated with becoming more conscientious? *Journal of Research in Personality*, 2017, vol. 71, pp. 1—12. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2017.08.007>.
10. Viljaranta J., Silinskas G., Lerkkanen M.-K., Hirvonen R., Pakarinen E., Poikkeus A.-M., Nurmi J.-E. Maternal homework assistance and children's task-persistent behavior in elementary school. *Learning and Instruction*, 2018, vol. 56, pp. 54—63. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.04.005>.
11. Moe A., Katz I., Cohen R., Alesi M. Reducing homework stress by increasing adoption of need-supportive practices: Effects of an intervention with parents. *Learning and Individual Differences*, 2020, vol. 82. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101921>.
12. Sikoruk L. L. *Physics for kids*. Petrozavodsk, Krugozor, BNP, 1996. 128 p. (In Russ.)
13. Andruz J., Knighton K. *100 entertaining experiments*. Trans. from English by S. E. Shafranovskiy. Moscow, ROSMEN-Press, 2008. 88 p. (In Russ.)

14. Lukin A. *Natural Science: Entertaining Physics. Series: Developing Audio Encyclopedia*. Moscow, Ardis, 2015. (In Russ.)
15. Tychinskaya A. A., Nekryach D. V. Modern digital educational environment in elementary school. *Modern science*, 2020, no. 11-2, pp. 293—294. (In Russ.)
16. χ^2 — *Pearson criterion*. (In Russ.) URL: <https://www.psychol-ok.ru/statistics/pearson>.

Статья поступила в редакцию 30.08.2021; одобрена после рецензирования 03.09.2021; принята к публикации 10.09.2021.
The article was submitted 30.08.2021; approved after reviewing 03.09.2021; accepted for publication 10.09.2021.

Научная статья

УДК 373.2

DOI: 10.25683/VOLBI.2021.57.428

Marina Viktorovna Kulikova

Candidate of Pedagogy,
Associate Professor of the Department of the Theory
and Methods of Physical Culture,
Tolstoy Tula
State Pedagogical University
Tula, Russian Federation
mv_kulikova2010@mail.ru

Марина Викторовна Куликова

канд. пед. наук,
доцент кафедры теории и методики
физической культуры,
Тулский государственный педагогический университет
имени Л. Н. Толстого
Тула, Российская Федерация
mv_kulikova2010@mail.ru

Lidiya Viktorovna Rudneva

Candidate of Pedagogy,
Professor of the Department of the Theory
and Methods of Physical Culture,
Tolstoy Tula
State Pedagogical University
Tula, Russian Federation
lidiarudneva@mail.ru

Лидия Викторовна Руднева

канд. пед. наук,
профессор кафедры теории и методики физической культуры,
Тулский государственный педагогический университет
имени Л.Н. Толстого
Тула, Российская Федерация
lidiarudneva@mail.ru

ТЕХНОЛОГИЯ СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА ПЕДАГОГОВ И РОДИТЕЛЕЙ ДОШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

13.00.04 — Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки,
оздоровительной и адаптивной физической культуры

Аннотация. В статье представлен анализ результатов исследования, посвященного организации работы по социальному партнерству с родителями в процессе физического воспитания детей в условиях дошкольной образовательной организации (ДОО). Основу исследования составила разработка и реализация педагогической технологии взаимодействия всех участников образовательного процесса, направленная на повышение у родителей компетентности в области сохранения и укрепления здоровья детей дошкольного возраста, их физического развития.

Специалисты в области дошкольного физического воспитания отмечают необходимость привлечения родителей, активного использования семейного опыта физкультурно-оздоровительной деятельности с целью повышения двигательной активности детей старшего дошкольного возраста. Участие родителей в соревновательно-игровой деятельности, в жизнедеятельности дошкольной образовательной организации позволяет повысить их интерес к физической культуре и спорту, передать им необходимые знания и умения для занятий с детьми в домашних условиях.

В статье раскрываются особенности реализуемой педагогической технологии взаимодействия всех участ-

ников образовательного процесса в области физкультурно-оздоровительной работы, основу которой составляет применение разнообразных форм взаимодействия ДОО и семьи (мастер-классы, консультации, дни открытых дверей) и систематическое участие родителей в совместных физкультурных занятиях, спортивных праздниках и досугах. Авторами подробно описываются разработанные этапы технологии и применяемые на каждом из них средства и методы.

Интерпретация полученных результатов свидетельствует о повышении компетентности родителей (информационной, мотивационной, технологической и др.), а также о высоких показателях удовлетворенности родителей качеством физкультурно-оздоровительной работы.

Ключевые слова: дети старшего дошкольного возраста, физкультурно-оздоровительная работа, соревновательно-игровая деятельность, формы взаимодействия педагогов и родителей, опыт семейного физического воспитания, технология социального партнерства, компетентность родителей, оздоровление дошкольников, физическое развитие детей дошкольного возраста, двигательная активность