

УДК 37.02

DOI 10.23951/2307-6127-2021-2-16-22

## ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ДИСТАНЦИОННОМ (ЦИФРОВОМ) ФОРМАТЕ

*Н. А. Семенова*

*Томский государственный педагогический университет, Томск*

Рассмотрены изменения подходов к организации мероприятий по представлению результатов исследовательских работ детей в условиях перехода на вынужденное удаленное обучение в 2020 г. Описан опыт разных вариантов решения проблемы смены привычных форматов детских конкурсов и конференций в Томском государственном педагогическом университете и гимназии № 29 г. Томска. При этом учитывается количественный состав участников и их география, возможность обсуждения прослушанных докладов другими участниками, возможность наглядного сопровождения доклада демонстрацией и др. Подробно описано проведение детских конкурсов в формате видеоконференций и видеозаписей публичных выступлений. Данная форма может стать эффективной поддержкой исследовательского интереса и познавательной активности обучающихся в условиях, когда живое общение невозможно. Представлен анализ достоинств и недостатков очного, дистанционного и смешанного форматов образовательных событий по представлению обучающимися своих исследований.

**Ключевые слова:** конкурс исследовательских работ, исследовательская деятельность детей, очный, дистанционный и смешанный форматы детских конкурсов и конференций.

При вынужденном переходе на дистанционное обучение с апреля 2020 г., который был связан с мерами по предотвращению распространения новой коронавирусной инфекции, многие образовательные учреждения оказались в условиях, требующих пересмотра организации образовательного процесса, его форм, содержания, результатов [1]. В том числе важно было переосмыслить и возможности использования технических, цифровых средств в образовательном процессе. Многие школьные события были отменены, перенесены, а позже реализованы в новых форматах. Одним из положительных моментов данной ситуации оказалось то, что в образовательных учреждениях стали возникать новые интересные практики, которые, возможно, будут полезны не только в условиях дистанционного образования, но и в привычном нам очном формате обучения.

Это коснулось всех направлений образовательного процесса: организации обучения и воспитательных мероприятий, в том числе и такого особого вида деятельности обучающихся, как исследовательская. В последние годы в дошкольных образовательных организациях и в школах, начиная с младших классов, дети активно вовлекаются в исследовательскую деятельность. Это обусловлено высоким интересом педагогов к творческим, продуктивным видам деятельности, а также требованиями стандартов, выделяющих исследовательскую деятельность как особую, решающую ряд важных образовательных задач [2–4]. Во многих образовательных учреждениях реализован системный подход, предполагающий единую последовательность педагогических действий и мероприятий, в рамках которых ученики овладевают исследовательскими умениями, в том числе умениями представлять результаты своей работы. В других школах исследовательская деятельность присутствует в опыте отдельных заинтересованных педагогов. В любом случае важным этапом работы детей-исследова-

телей является публичное представление результатов своего поиска, своего открытия. А. И. Савенков так обозначил ценность данного этапа: «Этап „защиты“ выполненной исследовательской работы или творческого проекта пропустить нельзя. Без него исследование не может считаться завершенным. Защита – венец исследования и один из главных этапов обучения начинающего исследователя» [5, с. 173]. Традиционно для этого организовывались специальные мероприятия, где участники присутствовали и очно представляли свои работы. В 2020 г. конкурсы и конференции могли быть реализованы только с применением цифровых средств. Рассмотрим варианты организации мероприятий, связанных с представлением результатов исследовательской деятельности, обучающихся в цифровых форматах.

#### 1. Представление видеозаписи доклада.

Подобный опыт был реализован в рамках областного конкурса детских исследовательских работ «Твори, исследуй, пробуй!» в Томском государственном педагогическом университете (ТГПУ) в марте – апреле 2020 г. Конкурс детских исследовательских работ более 13 лет успешно проходит в ТГПУ для детей младшего школьного возраста [6], а последние годы и для детей старшего дошкольного возраста. Традиционно в конкурсе принимают участие обучающиеся младших классов; дошкольники в сопровождении родителей и педагогов, заинтересованных в развитии и поддержке познавательных интересов детей. Как правило, юные участники приезжают в университет в сопровождении взрослых и в рамках тематических секций в форме доклада рассказывают о своих достижениях. Особенностью конкурса является то, что каждый ребенок обязательно становится победителем в своей номинации. Некоторые дети получают и вторую награду – по выбору жюри, в состав которого входят представители различных образовательных организаций.

В 2020 г. подготовка к конкурсу проходила традиционно и предполагала очное участие. Однако ситуация с пандемией вынудила искать новые форматы. Инициативу проявили родители участников, предложив представление результатов в формате видео. Это предложение было поддержано, и в определенные сроки все пожелавшие участники предоставили видеоролики, где содержались записи докладов детей с результатами исследований. Больше всего к данному формату проявили интерес родители и педагоги детей дошкольного возраста. Этот факт мы связываем с тем, что для дошкольников важен не столько сам результат исследования, сколько процесс подготовки и процесс представления. Родители стремятся поддержать познавательную активность детей и включаются в интересную для семьи совместную деятельность, педагог осуществляет методическую поддержку, соответственно, это мероприятие имеет ценность и для ребенка, и для сопровождающих взрослых. Кроме того, родители и педагоги справедливо полагали, что подготовка ребенка к самому исследованию, проведение исследования и представление его результатов являются значимым событием для ребенка, отсутствие публичного представления может повлиять на стремление впоследствии заниматься исследовательской деятельностью, а при участии в мероприятии пережитые эмоции будут стимулировать его дальнейшую активность. А. И. Савенков отмечает, что конкурсы, спортивные состязания традиционно рассматриваются как действенные пути выявления и реализации неординарных возможностей юных дарований [7]. Также было предоставлено достаточное количество видеозаписей с выступлениями детей младшего школьного возраста. Ссылки на записи были размещены на сайте, где участники могли посмотреть все материалы, а члены жюри оценить их.

#### 2. Видеоконференция.

Другой вариант организации мероприятия, связанного с представлением результатов исследовательской деятельности детей, – это реализация его с применением платформ для проведения онлайн-конференций и вебинаров (Zoom, BigBlueButton). Такой формат стал

востребован несколько позже, в начале нового учебного года, после того, как педагоги и обучающиеся освоили данные ресурсы.

Томский государственный педагогический университет тесно сотрудничает с гимназией № 29 г. Томска, где в ноябре 2020 г. был реализован подобный цифровой формат. Образовательные события «Первые шаги в науку» (1–4-е классы) и «Исследовательский марафон» (5–9-е классы) являются для гимназии традиционными и предполагают представление результатов исследовательских работ всех обучающихся начальной и основной школы. Студенты ТГПУ, прошедшие обучение по курсу «Организация проектной и исследовательской деятельности в школе», являются членами жюри и учатся оценивать уровень сформированности исследовательских умений обучающихся и качество их исследовательских работ, получают первый опыт организации подобных мероприятий. Много лет ученики, педагоги и студенты в рамках этих образовательных событий работали очно, встречаясь в стенах гимназии. Впервые в 2020 г. был апробирован новый цифровой формат мероприятия, а студенты получили уникальный опыт. Работа с участниками велась дистанционно на платформе Zoom.

После данного мероприятия 48 студентов-участников (Институт детства, четвертый курс, направление «Педагогическое образование») прошли анкетирование, анализ результатов которого, а также анализ мероприятия в целом позволили сделать следующие выводы.

1. Многообразие направлений от смены формата не страдает. На мероприятии в рамках работы секций были представлены темы, связанные с изучением естественных и гуманитарных наук, с искусством и иностранными языками, техникой, технологией, информатикой.

2. Педагоги – руководители секций, работая в новом цифровом формате, продемонстрировали не только высокую общую культуру, связанную с общим руководством ученической секции, но и хороший уровень цифровых компетенций, позволяющих решать возникающие технические затруднения.

3. Дистанционная форма проведения мероприятий по представлению результатов исследовательских работ является эффективной. Большая часть студентов, участвующих в мероприятии (78 %), отметили, что такие события можно и нужно проводить в дистанционной форме. Превосходство очной формы над дистанционной отметили 10 %, так как выступающие дети видят заинтересованную реакцию слушателей. Некоторые участники указали на возможность реализации смешанного формата.

Однако, обращаясь к другим источникам, мы можем обозначить и ряд проблем, возникающих при применении дистанционных форматов представления результатов исследовательских работ учеников. Большая часть из них связана с техническим оснащением или уровнем сформированности умений. По данным Высшей школы экономики, во многих регионах, особенно в сельской местности, нет достаточных технических возможностей для обеспечения эффективной дистанционной работы: низкая скорость интернета, отсутствие устойчивого канала связи и техники, способной обеспечить работу с видео. Бывают проблемы с наличием технических устройств в семьях учеников и у педагогов [8].

За прошедшее время сформировались варианты организации детских (ученических, школьных) конференций или конкурсов, направленных на представление результатов исследовательских работ. Во-первых, очный формат, который предполагает физическое присутствие на мероприятии. Наиболее известные конкурсы детских исследовательских работ в России – Всероссийский конкурс исследовательских работ им. В. И. Вернадского [9] и Всероссийский конкурс исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и

младших школьников «Я – исследователь» [10]. Во-вторых, дистанционный формат, который основан на опосредованном взаимодействии участников с использованием различных технологий связи, при этом в разных локациях [10]. Такое взаимодействие может быть синхронным или асинхронным. В-третьих, смешанный формат, который объединяет возможности очного и дистанционного взаимодействия и может быть хорошим вариантом для участников из других областей и регионов.

Имеющийся опыт и анализ информационных источников, описывающих мероприятия по представлению результатов детских исследовательских работ 2020 г., позволили нам сопоставить и рассмотреть достоинства и недостатки каждого формата мероприятий (таблица).

*Возможности очного, дистанционного и смешанного форматов представления результатов исследовательских работ*

Формат	Достоинства	Недостатки
Очный	<p>Личное присутствие дает возможность «живого» общения участников со всеми положительными эффектами: диалогами, спорами, обменом контактами.</p> <p>Есть возможность наградить участников не только электронными дипломами, но и памятными подарками, что важно для детей младшего возраста. Легче организовать работу жюри при оценке работ: можно общаться с участником, задавать вопросы, получать «живые» ответы.</p> <p>У участников есть возможность принести оборудование, продемонстрировать экспериментальную часть, поделиться результатами работы.</p> <p>У участников есть возможность задавать вопросы и ответить на вопросы, участвовать в дискуссиях.</p> <p>При очном участии сильнее эмоциональная составляющая – дети переживают опыт публичного выступления</p>	<p>Дети, особенно младшего возраста, часто зависят от возможностей родителей привезти их на место проведения мероприятия.</p> <p>Мероприятие доступно только тем, кто может присутствовать физически, что сокращает «географию» участников, поэтому количество участников ограничено.</p> <p>Требуется определенное количество помещений для организации работы секций, техника для демонстрации презентаций, оборудование для демонстрации опытов.</p> <p>Требуются печатные экземпляры программы мероприятия, дипломов, сертификатов и др. Участникам желательно присутствовать на секции все время ее работы, что не всегда возможно.</p> <p>Не все оборудование можно принести и продемонстрировать</p>
Дистанционный: видеоролики	<p>Позволяет охватить широкий круг участников вне зависимости от местонахождения.</p> <p>Современные технические средства позволяют снять ролик, переслать его, просмотреть другие записи.</p> <p>В видео можно включить не только доклад, но и фрагменты самого исследования (эксперимента).</p> <p>Нет жесткой привязки ко времени. Можно просмотреть доклады по интересующим темам, обращаться к просмотрам повторно. Можно предоставить доступ для просмотра записей в любое / назначенное время, всем / ограниченному кругу участников.</p> <p>Формируется банк записей выступлений.</p> <p>Процесс съемки видео позволять задействовать возможности видеомонтажа и сделать представление результатов более интересным.</p> <p>Есть возможность повторной записи, если первый доклад не удался, что снимет тревожность.</p> <p>Члены жюри могут просмотреть ролик многократно</p>	<p>Участники должны обладать соответствующими умениями и техникой для создания качественного видео.</p> <p>Качество видеороликов может быть невысоким, иногда низким что затрудняет его восприятие.</p> <p>Требуется разрешение на размещение, ресурс для размещения.</p> <p>Могут возникнуть технические трудности с передачей и воспроизведением роликов</p> <p>Исключен момент общения, нет возможности выстроить диалог. У жюри и участников нет возможности задать вопросы, а участнику ответить на них реальном времени, невозможно участвовать в дискуссиях</p>

<p>Дистанционный: видеоконференции</p>	<p>Позволяет охватить широкий круг участников вне зависимости от местонахождения. Участники находятся в комфортных для них условиях. На мероприятии могут присутствовать зрители (члены семьи, друзья, другие педагоги). Есть возможность без помех для других перемещаться по секциям, подключаясь по ссылкам. У участников есть возможность задать и ответить на вопросы, участвовать в дискуссиях. Члены жюри могут задавать вопросы, ориентироваться на ответы при оценке</p>	<p>Участие в видеоконференции требует наличия техники, поддерживающей работу с платформой, камеры, колонок, микрофона. Участники должны владеть умениями пользоваться устройствами и работать с платформой. Дети могут отвлекаться произвольно или непроизвольно, присутствовать «формально». Сложно оценить степень их вовлеченности. Время бесплатной работы на некоторых цифровых платформах может быть ограничено. Функционал платформы не всегда позволяет реализовать все идеи участников. Нет возможности близко и качественно показать оборудование, продемонстрировать экспериментальную часть, только фото или видео. Могут быть технические проблемы</p>
<p>Смешанный</p>	<p>Вовлечен широкий круг участников вне зависимости от местонахождения. Участники могут выбрать комфортный (очный или дистанционный) формат. На мероприятии могут дистанционно присутствовать зрители (члены семьи, друзья, другие педагоги). Есть возможность задать и ответить на вопросы, участвовать в дискуссиях. Члены жюри могут задавать вопросы, ориентироваться на ответы при оценке</p>	<p>Могут возникнуть технические трудности при совмещении форматов и другие технические проблемы. Необходимо вести двойную организационную работу – для участников онлайн и очно присутствующих</p>

Очный формат, являвшийся преобладающим для мероприятий по представлению результатов исследовательских работ до 2020 г., имеет ряд недостатков, которые были решены при удаленном формате организации событий. Дистанционные форматы показали, что их возможности могут существенно облегчить многие задачи организации детских конкурсов и конференций. Однако полностью заменить живое, настоящее общение участников дистанционные формы не могут. Можно предположить, что будущее за смешанными форматами, которые имеют достоинства обеих форм проведения мероприятий, при этом указанные трудности могут быть компенсированы другими режимами взаимодействия.

### Список литературы

1. Поздеева С. И. Как учить современного младшего школьника // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). 2020. Вып. 4 (32). С. 55–60.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования / под ред. Т. В. Цветкова. М.: Сфера, 2018. 96 с.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. Стандарты второго поколения / Министерство образования и науки РФ. М.: Просвещение, 2011. 33 с.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Стандарты второго поколения / Министерство образования и науки РФ. М.: Просвещение, 2014. 48 с.

5. Савенков А. И. Эффективная организация исследовательского обучения школьников // Народное образование. 2011. № 6. С. 173–181.
6. Семенова Н. А. Анализ проблем организации исследовательской деятельности детей (на примере конкурса детских исследовательских работ «Твори, исследуй, пробуй!») // Вестн. Томского гос. пед. ун-та (Tomsk State Pedagogical University Bulletin). 2011. Вып. 10 (112). С. 115–118.
7. Савенков А. И. Методические рекомендации по подготовке к Всероссийскому конкурсу исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я – исследователь». М.: Библиотека журнала: «Исследователь / Researcher», 2016. 62 с.
8. Сапрыкина Д. И, Волохович А. А. Проблемы перехода на дистанционное обучение в Российской Федерации глазами учителей. М.: НИУ ВШЭ, 2020. 32 с.
9. Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского. URL: [https://www.svfu.ru/sotrudniku/vasvfu/tvo/EduTech\\_special\\_web.pdf](https://www.svfu.ru/sotrudniku/vasvfu/tvo/EduTech_special_web.pdf) (дата обращения: 30.01.2021).
10. Всероссийский конкурс исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я – исследователь». URL: <http://mpgu.su/novosti/finalnyj-tur-vserossijskogo-konkursa-issledovatel'skih-rabot-i-tvorcheskih-proektov-doshkolnikov-i-mladshih-shkolnikov-ja-issledovatel/> (дата обращения: 30.01.2021).

**Семенова Наталия Альбертовна**, кандидат педагогических наук, доцент, Томский государственный педагогический университет (ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061).

E-mail: [natalsem@rambler.ru](mailto:natalsem@rambler.ru)

*Материал поступил в редакцию 02.02.2021*

DOI 10.23951/2307-6127-2021-2-16-22

## PRESENTATION OF RESULTS OF RESEARCH ACTIVITIES OF CHILDREN IN REMOTE (DIGITAL) FORMAT

*N. A. Semenova*

*Tomsk State Pedagogical University, Tomsk, Russian Federation*

In 2020, educational organizations switched to a forced remote format and the learning process changed. The author described the changes in approaches to the organization of events for the presentation of the results of children's research work. In this article, the researcher showed different options for organizing contests and conferences for children remotely. A description of the experience of the children's research competition at the Tomsk State Pedagogical University is presented, where the participants sent video recordings of their reports. The experience of holding a children's conference in the gymnasium No. 29 in Tomsk is described. When analyzing the author took into account: how many participants, the ability to remotely attend participants from other places, the possibility of discussing reports, the possibility of using visual material, demonstrations. Conducting contests in the format of videoconferences and video recordings of children's public speeches is a new effective format for presenting the results of children's research. This form can help motivate children, increase their research interest and cognitive activity. This is important in an environment where live communication is impossible. The author presented the advantages and disadvantages of face-to-face, distance, and mixed formats of educational events as presented in children's research.

**Keywords:** *research papers competition, research activities of children, full-time, distance and mixed formats of children's competitions and conferences.*

## References

1. Pozdeyeva S. I. Kak učit' sovremennogo mladshogo shkol'nika [How to teach a modern elementary school student]. *Nauchno-pedagogicheskoye obozreniye – Pedagogical Review*, 2020, vol. 4 (32), pp. 55–60 (in Russian).

2. *Federal'nyy gosudarstvennyy obrazovatel'nyy standart doshkol'nogo obrazovaniya* [Federal state educational standard for preschool education]. Moscow, Sfera Publ., 2018. 96 p. (in Russian).
3. *Federal'nyy gosudarstvennyy obrazovatel'nyy standart nachal'nogo obshchego obrazovaniya. Standarty vtorogo pokoleniya* [Federal State Educational Standard of Primary General Education. Standards of the second generation]. Moscow, Prosveshcheniye Publ., 2011. 33 p. (in Russian).
4. *Federal'nyy gosudarstvennyy obrazovatel'nyy standart osnovnogo obshchego obrazovaniya. Standarty vtorogo pokoleniya* [Federal state educational standard of basic general education Standards of the second generation]. Moscow, Prosveshcheniye Publ., 2014. 48 p. (in Russian).
5. Savenkov A. I. Effektivnaya organizatsiya issledovatel'skogo obucheniya shkol'nikov [Effective organization of research education for schoolchildren]. *Narodnoye obrazovaniye*, 2011, no. 6, pp. 173–181 (in Russian).
6. Semenova N. A. Analiz problem organizatsii issledovatel'skoy deyatel'nosti detey (na primere konkursa detskikh issledovatel'skikh rabot “Tvori, issleduy, probuy!”) [Analysis of the problems of organization of research activities of children (on the example of the competition of children’s research works “Create, explore, try!”]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – TSPU Bulletin*, 2011, vol. 10 (112), pp. 115–118 (in Russian).
7. Savenkov A. I. *Metodicheskiye rekomendatsii po podgotovke k Vserossiyskomu konkursu issledovatel'skikh rabot i tvorcheskikh proyektov doshkol'nikov i mladshikh shkol'nikov “Ya – issledovatel’”* [Methodological recommendations for the preparation for the Russian national competition of research papers and creative projects of preschoolers and primary schoolchildren “I am a researcher”]. Moscow, Issledovatel'/Researcher Publ., 2016. 62 p. (in Russian).
8. Saprykina D. I, Volokhovich A. A. *Problemy perekhoda na distantsionnoye obucheniye v Rossiyskoy Federatsii glazami uchiteley* [Problems of transition to distance learning in the Russian Federation through the eyes of teachers]. Moscow, HSE University Publ., 2020. 32 p. (in Russian).
9. *Vserossiyskiy konkurs yunosheskikh issledovatel'skikh rabot im. V. I. Vernadskogo* [All-Russian competition of youth research works named after V. I. Vernadsky] (in Russian). URL: [https://www.s-vfu.ru/sotrudniku/vasvfu/tvo/EduTech\\_special\\_web.pdf](https://www.s-vfu.ru/sotrudniku/vasvfu/tvo/EduTech_special_web.pdf) (accessed 30 January 2021).
10. *Vserossiyskiy konkurs issledovatel'skikh rabot i tvorcheskikh proyektov doshkol'nikov i mladshikh shkol'nikov “Ya – issledovatel’”* [All-Russian competition of research works and creative projects of preschoolers and primary schoolchildren “I am a researcher”] (in Russian). URL: <http://mpgu.su/novosti/finalnyj-tur-vserossiyskogo-konkursa-issledovatel'skikh-rabot-i-tvorcheskikh-proektov-doshkolnikov-i-mladshih-shkolnikov-ja-issledovatel/> (accessed 30 January 2021).

**Semenova N. A.**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Tomsk State Pedagogical University (ul. Kiyevskaya, 60, Tomsk, Russian Federation, 634061).  
E-mail: [natalsem@rambler.ru](mailto:natalsem@rambler.ru)