

<https://doi.org/10.47370/2078-1024-2023-15-2-55-62>

УДК 371-053.2:004

Запалацкая В.С.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ НА ОСНОВЕ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

*Запалацкая Вероника Станиславовна*

*кандидат педагогических наук, доцент, старший научный сотрудник Государственного университета просвещения, г. Москва, Россия*

*e-mail: zvs-so@yandex.ru*

### **Аннотация**

Актуальность темы исследования определяется повышенным интересом к проблеме одаренности, факторам, способствующим развитию и самореализации одаренных обучающихся. Перспективным направлением в работе с одаренными обучающимися выступает сетевое взаимодействие, которое проявляется в интеграции деятельности различных организаций. Проблема исследования заключается в разработке подходов к организации проектной и исследовательской деятельности одаренных детей на основе сетевого взаимодействия. Цель исследования состоит в создании модели организации исследовательской и проектной деятельности одаренных обучающихся на основе сетевого взаимодействия. В ходе исследования применялись следующие методы: изучение литературы и результатов деятельности, анализ, синтез, обобщение, моделирование. В ходе исследования разработаны принципы образовательной системы работы с одаренными детьми, основанной на сетевом взаимодействии: системность; согласованность действий; многоуровневость, многофункциональность; доступность условий и услуг; непрерывность; адресная ориентация образовательных услуг; открытость и информированность; адекватность образовательных услуг. Сформулированы выводы о том, что механизмом, обеспечивающим сетевое взаимодействие в работе с одаренными детьми, может стать сетевое наставничество, основанное на формировании «развивающей сети». Общие элементы для «развивающей сети» – это ценности и смыслы, проблематика исследований, принципы и механизмы и др. Продуктивным способом организации исследовательской деятельности одаренных учащихся является сетевой проект. Его основу составляет актуальная проблема, интересная всем категориям участников. Продуктом совместной исследовательской деятельности является не только сам проект, но и навыки научной коммуникации, которые приобретают одаренные дети в процессе работы над ним.

**Ключевые слова:** одаренные дети, сетевое взаимодействие, организация проектной и исследовательской деятельности, принципы образовательной системы, сетевое наставничество, образовательная среда, сетевой проект, научная коммуникация

*Для цитирования:* Запалацкая В.С. Организация исследовательской деятельности одаренных детей на основе сетевого взаимодействия // Вестник Майкопского

Zapalatskaya V.S.

## ORGANIZATION OF RESEARCH ACTIVITIES OF GIFTED CHILDREN BASED ON NETWORK INTERACTION

*Veronika S. Zapalatskaya*

*Ph.D. (Pedag.), Associate Professor, Senior Researcher of State University of Education (SUE), Moscow, Russia*

*e-mail: zvs-so@yandex.ru*

### Abstract

The increased interest in the problem of giftedness, and factors contributing to the development and self-realization of gifted students have determined the relevance of the research. A promising trend in working with gifted students is networking, which is manifested in the integration of the activities of various organizations. The research problem lies in the development of approaches to the organization of project and research activities of gifted children based on network interaction. The purpose of the research is to create a model for organizing research and project activities of gifted students based on network interaction.

During the research the following methods were used: the study of literature and results of activities, analysis, synthesis, generalization, modeling. In the course of the research the principles of an educational system for working with gifted children based on network interaction were developed: consistency; coordination of actions; multilevel, multifunctionality; availability of conditions and services; continuity; targeted orientation of educational services; openness and awareness; adequacy of educational services. The conclusions have been drawn that the network mentoring based on the formation of a «developing network» can become a mechanism that ensures network interaction in working with gifted children. Common elements for the «developing network» are values and meanings, research issues, principles and mechanisms, etc. A productive way to organize the research activities of gifted students is a network project. It is based on a topical issue that is of interest to all categories of participants. The product of joint research activities is not only the project itself, but also the skills of scientific communication that gifted children acquire in the process of working on it.

**Keywords:** gifted children, network interaction, organization of project and research activities, principles of the educational system, network mentoring, educational environment, network project, scientific communication

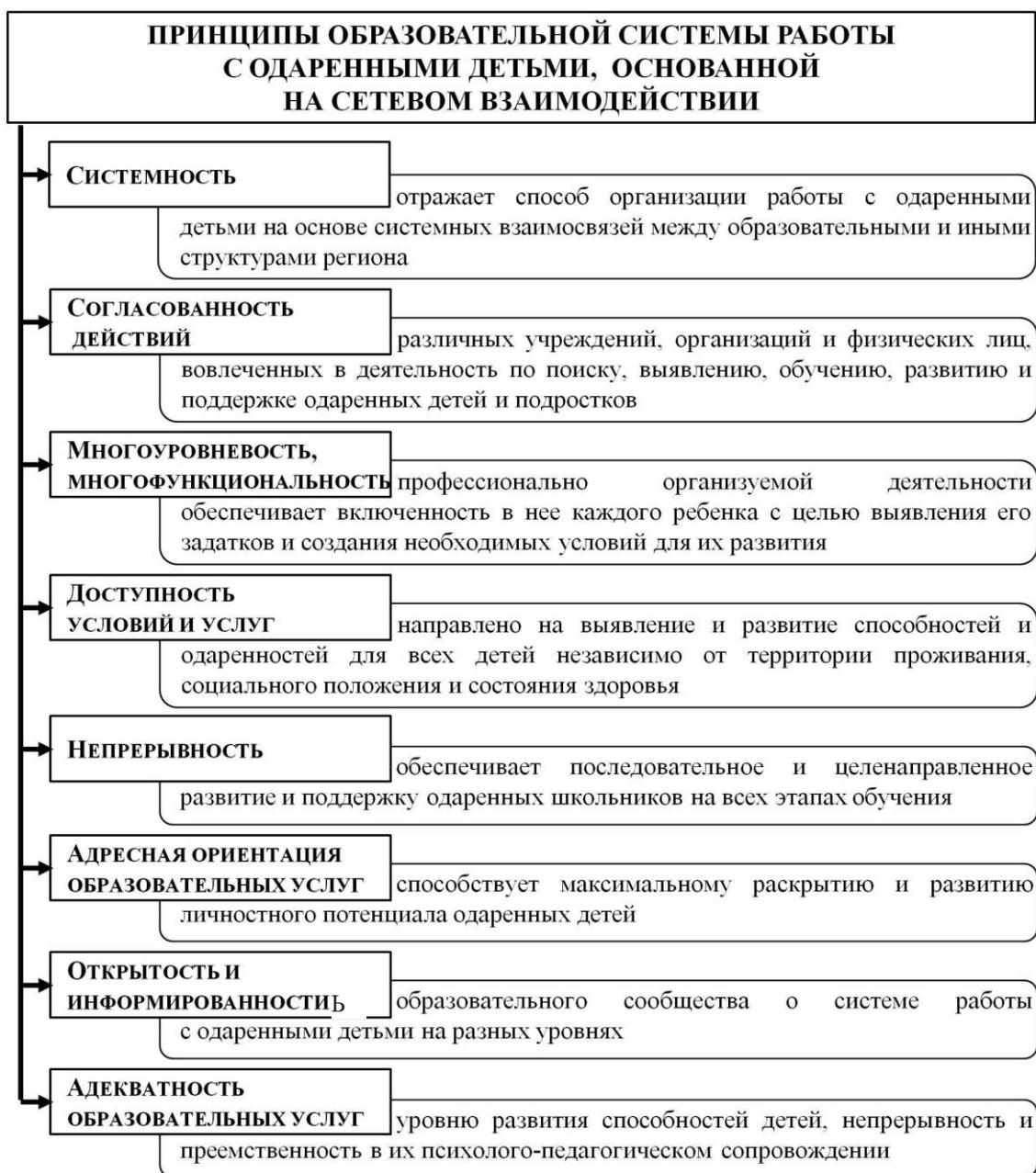
**For citation:** *Zapalatskaya V.S. Organization of research activities of gifted children based on network interaction // Vestnik Majkopskogo gosudarstvennogo tehnologičeskogo universiteta. 2023. Volume 15, No. 2. P. 55-62. <https://doi.org/10.47370/2078-1024-2023-15-2-55-62>.*

---

Сетевое взаимодействие в настоящее время рассматривается как один из наиболее эффективных подходов в проектировании образовательных систем работы с одаренными детьми, что предполагает

изучение особенностей его реализации и описание его наиболее продуктивных механизмов.

В основе проектирования образовательных систем работы с одаренными



*Рис. 1. Принципы образовательной системы работы с одаренными детьми, основанной на сетевом взаимодействии*

детьми лежат представления о детской одаренности, согласно которым эти дети обладают развитыми познавательными мотивами, широкой системой ценностей, творческой активностью, высокой концентрацией внимания, выраженными волей, настойчивостью и чувством справедливости, проявляющие лидерские качества, выдвигающие рекордные цели,

обнаруживающие проблемы в неочевидных ситуациях, обладающие гибким и продуктивным мышлением, стремящиеся к индивидуализации результатов деятельности [1; 4; 6].

Эти представления, соединенные с целями выявления, развития и сопровождения одаренных детей, предполагают, что одной из ключевых задач

проектирования образовательной системы работы с одаренными детьми является концентрация ресурсов, как внешних, так и внутренних [5; 7; 9; 10].

Наиболее эффективным является выявление внутренних ресурсов и их оптимальное использование, что отвечает *сетевому взаимодействию*, которое в области развития детской одаренности проявляется в интеграции деятельности образовательных организаций, учреждений науки, культуры, спорта и других ведомств [2; 3; 8]. Это позволяет реализовать идею непрерывного развития одаренного ребенка и обеспечить системный характер взаимодействия образовательных организаций.

Сетевое взаимодействие в системе работы с одаренными детьми выстраивается как организация по совместному использованию имеющихся ресурсов: кадровых, материально-технических, информационных и др.

В качестве главных условий сетевой организации выступает наличие совместной деятельности участников сети, определяемой общими целями и представленной в общем информационном пространстве, а также наличие механизмов, создающих условия для сетевого взаимодействия.

На рисунке 1 представлены принципы образовательной системы работы с одаренными детьми, основанной на сетевом взаимодействии.

Сетевая модель изменяет организацию образования. Происходит это за счет создания структуры, в которую вовлекаются учреждения образования и культуры, различные центры, производственные предприятия и др., которые могут обеспечить удовлетворение широких познавательных интересов одаренных детей и реализацию индивидуальных образовательных маршрутов.

Сетевое взаимодействие позволяет расширить ресурсные возможности (финансовые, материально-технические,

кадровые, информационные) и решить значительно больший спектр образовательных и организационных задач, а именно:

- формирование открытой развивающей образовательной среды, реализующей современные подходы обеспечения самореализации одаренных детей, личностного и профессионального роста педагога;

- организация проектной и исследовательской деятельности одаренных детей с использованием модели сетевого наставничества;

- привлечение различных высококлассных специалистов в качестве наставников для руководства проектной и исследовательской деятельностью одаренных детей.

Модель сетевого наставничества основана на формировании «развивающей сети», которая позволяет одаренным учащимся получать консультационную поддержку у разных специалистов по различным вопросам, в том числе организации исследования, использования цифровых ресурсов и технологий, оценки эффективности проекта, подготовки публикации и др. Общими элементами для «развивающей сети» выступают ценности и смыслы, проблематика исследований, принципы и механизмы сетевого взаимодействия и др.

Использование сетевого наставничества отрывает широкие возможности для социализации одаренных детей, развития у них навыков коммуникации как среди сверстников, так и со взрослыми.

Образование в современном мире должно быть направлено на развитие навыков, характерных для XXI века: коммуникация, работа в команде, критическое и креативное мышление. Одним из общепризнанных направлений развития этих качеств (по данным как отечественных, так и зарубежных ученых) является исследовательская деятельность, овладение которой означает создание

предпосылок для самореализации современного человека, профессиональной мобильности, способности адаптироваться к среде обитания.

Ключевой характеристикой исследовательской деятельности как особого вида интеллектуально-творческой деятельности является поисковая активность и исследовательское поведение. В структуру исследовательской деятельности также входит моделирование необходимых действий, анализ и оценка результатов, прогноз и корректировка действий. К способам и приемам исследовательской деятельности относятся видение проблемы, формулировка гипотезы, наблюдение, эксперимент и т. п.

Наиболее продуктивно организация исследовательской деятельности может осуществляться в рамках сетевого проекта, участниками которого, кроме одаренных детей, выступают учителя и наставники из числа ученых и других категорий специалистов. Основу сетевого проекта составляет актуальная проблема, интересная всем участникам. В ходе работы над проектом участники осуществляют поиск решения проблемы посредством продуктивного взаимодействия всех участников с использованием современных цифровых технологий. При этом учитель планирует и организует работу над проектом, а ученые и привлеченные специалисты консультируют и проводят экспертизу результатов.

Задачи сетевого исследовательского проекта должны способствовать:

- развитию навыков коммуникации, умению работать в команде;
- распознаванию предметных знаний при решении реальных проблем;
- достижению личностных и метапредметных результатов;
- применению знаний в реальных жизненных ситуациях;
- привлечению знаний из различных предметных областей;

- организации эксперимента для наблюдения за различными явлениями и процессами;

- применению современных цифровых ресурсов и гаджетов;

- умению организовать выдвижение и обсуждение идеи проекта;

- выработке навыков коллективной работы над проектом.

Процесс разработки проекта предполагает также проведение семинаров, на которых рассматриваются вопросы методологии исследовательской деятельности: как правильно сформулировать гипотезу проекта, какие выбрать методы исследования, как оценить эффективность и др. Также рассматриваются исследовательские проекты прошлых лет и отмечаются новаторские и оригинальные идеи, логика исследования, формирование выборки, проведение опросов, методы для анализа и обработки информации и др.

На рисунке 2 представлены возможности сетевого взаимодействия для учащихся и учителя в рамках осуществления сетевого исследовательского проекта.

Помимо получения непосредственного продукта исследовательской деятельности важным результатом является формирование у одаренных детей навыков научной коммуникации. Научная коммуникация – это совокупность видов и форм профессиональной коммуникации в сфере науки, а также передачи информации.

Процесс освоения навыков научной коммуникации, формируемых в процессе работы над проектом, включает в себя знакомство одаренных школьников с онлайн-ресурсами, публикующими новости о науке, обучение продуктивному использованию различных интернет-инструментов, обучение представлению доказательств и утверждений в СМИ. Также в такие программы необходимо включать вопросы отношений между наукой и различными социальными институтами, популяризации



*Рис. 2. Возможности сетевого взаимодействия для учащихся и учителя в рамках осуществления сетевого проекта*

своих исследовательских работ с помощью различных медиа, в том числе цифровых.

Программа формирования навыков научной коммуникации должна включать комплекс мероприятий, которые позволят участникам сетевых проектов продемонстрировать владение вышеназванными навыками, включая публичную защиту проекта. Для проведения защиты необходимо установить и разработать саму процедуру, включая критерии, совокупность которых должна обеспечить возможности для демонстрации максимально возможного спектра приобретенных навыков проведения исследований и их презентации.

Для разработки сетевых проектов требуется использование цифровых инструментов:

– для создания сайта, на котором представлены материалы проекта (Google Sites, Tilda, Wix.com, WordPress);

– для размещения рабочих материалов (Яндекс, Google, Mail.ru, ВКонтакте);

– для организации совместной работы (сервисы WEB 2.0: групповая работа над документом (облачные документы,

таблицы, презентации с возможностью совместной работы от Google), карты с совместной работой (от Google), таймлайны (Free Timeline, TimeRime), виртуальные доски (JamBoard от Google, Miro, IDroo), карты с совместным редактированием от Google);

– для организации коммуникации между участниками (мессенджеры, социальные сети).

Проектирование различных систем работы с одаренными детьми на основе сетевого взаимодействия предполагает выстраивание каждый раз новой конфигурации сотрудничества входящих в нее субъектов и объектов деятельности по развитию детской одаренности. Возникающая при этом целевая и ценностная трансформация участников системы переводит ее в качественно новое, отличное от прежнего состояние. Это новое состояние может через ряд приращений различного свойства (например, организационного, финансового, нормативного, программного характера и др.) стать устойчивым, стабильным на новом уровне развития, вплоть до

создания новой организационной структуры, либо в силу различных причин, в том числе причин как объективного, так и субъективного свойства, вернуть систему не только до исходного уровня, но и понизить ее исходные характеристики, таким образом проявляя характер этой системы как нелинейной эволюционирующей структуры.

Непрерывное взаимодействие всех участников проектируемой системы работы с одаренными детьми переводит эту систему в разряд

самоорганизующейся и саморазвивающейся, обеспечивая переход субъектов взаимодействия на новый уровень развития способностей и одаренностей. При этом множественность вариантов выстраиваемых конфигураций предполагает также множественность различных сценарных вариантов ее развития, что в целом полностью согласуется с принципами сетевого взаимодействия по созданию целостной развивающей образовательной среды для одаренных детей.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Богоявленская Д.Б. О понятии «одаренность» // Образование личности. 2020. № 3/4. С. 52–61.
2. Запалацкая В.С. Сетевое взаимодействие как механизм развития региональной системы работы с одаренными детьми // Вестник РМАТ. 2018. № 4. С. 62–68.
3. Обухов А.С., Рытикова Н.А. «Парк онлайн»: вовлечение школьников в поисковую активность и исследовательскую деятельность в ситуации дистанционного обучения [Электронный ресурс] // Исследователь. 2020. № 3. Режим доступа: <https://issledovatel.pro/zhurnal-issledovatel/issledovatel-3-2020/park-onlayn-vovlechenie-shkolnikov-v-poiskovuyu-aktivnost-i-issledovatelskuyu-deyatelnost-v-situatsii/> (дата обращения 23.05.2023).
4. Савенков А.И. Психология детской одаренности. М.: Юрайт, 2019. 334 с.
5. Сергеева Т.Ф. Образовательная среда как пространство самореализации одаренного ребенка // Психология творчества и одаренности: материалы Всероссийской научно-практической конференции (Москва, 20–21 апр. 2018 г.) / отв. ред. Д.Б. Богоявленская. М.: МПГУ, 2018. С. 26–31.
6. Холодная М.А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования. М.: Юрайт, 2019. 334 с.
7. Шумакова Н.Б. К вопросу профессиональной подготовки педагогов для работы с одаренными детьми [Электронный ресурс] // Вестник практической психологии образования. 2020. Т. 17, № 2. С. 97–105.
8. Global Talent Mentoring [Electronic resource]. URL: <https://globaltalentmentoring.org/>.
9. Rimm S.B., Siegle D.B., Davis G.A. Education of the Gifted and Talented. Boston: Pearson, 2018. 460 p.
10. Development of student entrepreneurial competence using the resources of social partnership / Sergeeva T. [et al.] // Education and City: Education and Quality of Living in the City. The Third Annual International Symposium. Moscow, 2021. С. 2005.

#### REFERENCES:

1. Bogoyavlenskaya D.B. On the concept of «giftedness» // Education of a personality. 2020. No. 3/4. P. 52–61.
2. Zapalatskaya V.S. Network interaction as a mechanism for the development of a regional system of work with gifted children // Vestnik of RMAT. 2018. No. 4. P. 62–68.
3. Obukhov A.S., Rytikova N.A. «Park online»: involving schoolchildren in search and research activities in distance learning [Electronic resource] // Researcher. 2020. No. 3. Access mode: <https://issledovatel.pro/zhurnal-issledovatel/issledovatel-3-2020/>

park-onlayn-vovlechenie-shkolnikov-v-poiskovuyu-aktivnost-i-issledovatel'skuyu-deyatelnost-v-situatsii/ (accessed 23.05.2023).

4. Savenkov A.I. Psychology of childhood giftedness. Moscow: Yurayt, 2019. 334 p.
5. Sergeeva T.F. Educational environment as a space for self-realization of a gifted child // Psychology of creativity and giftedness: materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference (Moscow, April 20–21, 2018) / ed. by D.B. Bogoyavlenskaya. M.: MPGU, 2018. P. 26–31.
6. Kholodnaya M.A. Psychology of intelligence. Research paradoxes. Moscow: Yurayt, 2019. 334 p.
7. Shumakova N.B. On the issue of professional training of teachers for work with gifted children [Electronic resource] // Bulletin of practical psychology of education. 2020. Vol. 17, No. 2. P. 97–105.
8. Global Talent Mentoring [Electronic resource]. URL: <https://globaltalentmentoring.org/>.
9. Rimm S.B., Siegle D.B., Davis G.A. Education of the Gifted and Talented. Boston: Pearson, 2018. 460 p.
10. Development of student entrepreneurial competence using the resources of social partnership / Sergeeva T. [et al.] // Education and City: Education and Quality of Living in the City. The Third Annual International Symposium. Moscow, 2021. P. 2005.