

*Н.М. Сарапулова, директор, педагог дополнительного образования;
Н.Г.Звонкова, заместитель директора по УВР
МБОУ ДОД «Центр детского технического творчества», г. Иркутск*

Организация сетевого взаимодействия в муниципальном бюджетном учреждении дополнительного образования города Иркутска «Центре детского технического творчества» (из опыта работы)

В последние два десятилетия в России активно развивается дополнительное образование детей, которое известный ученый А.К. Бруднов обозначил как «особо ценный тип образования». [1, с. 4] Но устойчивое функционирование учреждений дополнительного образования детей стало порождать парадоксальную тенденцию – образовательный процесс строится и реализуется в рамках одного образовательного учреждения, рассчитывается на его ресурсы и его материально-техническую базу. Взаимодействие с другими субъектами образовательного пространства, решающими аналогичные образовательные задачи, становится слабым. Наблюдается определенный кризис, вызванный, с одной стороны, увеличением роли дополнительного образования детей, с другой – ощущается дефицит используемых ресурсов, отсутствие привлекательных интерактивных наглядно-деятельностных сред, особенно на региональном уровне. В модернизации остро нуждается и программно-методическое сопровождение образовательного процесса учреждений дополнительного образования детей.

Внедрение современных образовательных технологий, без которых невозможна реальная результативная деятельность учреждений дополнительного образования детей, требует новых информационных ресурсов, в том числе, размещенных в открытом доступе в сети Интернет.

«Концепция развития дополнительного образования детей» (распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014г № 1726-р) указывает на необходимость экономически целесообразного целевого распределения всех ресурсов, их интеграцию и организацию сетевого взаимодействия образовательных организаций различного типа и уровня для развития мобильности в сфере образования, совершенствования информационного обмена, распространения эффективных управленческих решений и педагогического опыта.

Большая необходимость создания специализированных сетевых ресурсов, посвященных дополнительному образованию детей, не раз отмечалась специалистами этой системы. Многие ученые (Поволяева М.Н., Попова И.Н., Дубовик И.М.) считают, что этого «можно достигнуть лишь объединением усилий всего профессионального сообщества, формированием в Интернет сетевого взаимодействия в пределах не только одного города...» [3, с. 50]

Сегодня под сетевым взаимодействием понимается система горизонтальных и вертикальных связей, обеспечивающая доступность качественного образования для всех категорий граждан, вариативность образования, открытость учреждений образования, повышение

профессиональной компетентности педагогов и использование современных ИКТ-технологий.

Сама идея сетевого взаимодействия возникла в системе общего образования в конце 90-х годов. Несомненная заслуга в этом принадлежит А.И. Адамскому и созданной им образовательной сети «Эврика». Сетевое взаимодействие образовательных учреждений, по его мнению, несет в себе коренное отличие от иерархического взаимодействия, функционирующего в современной системе образования. В центре организации процесса сетевого взаимодействия стоит персона и событие. Причем, событие инициируется персонами (кем-то конкретно или коллективом), заявляющими таким образом об актуальности предлагаемой проблемы.

Основой функционирования образовательной сети являются конкретные проекты, создаваемые на основе сетевого взаимодействия. Решение задач сопровождается изменениями в механизмах взаимоотношений между элементами сети. Образовательная сеть кооперирует образовательные ресурсы, расширяет спектр вариативных образовательных программ, что дает большую возможность учащимся конкретной образовательной организации строить индивидуальную образовательную траекторию.

Объединяющая цель при сетевом взаимодействии основана, как правило, на заинтересованности участников в использовании совместных статусных, материальных, маркетинговых и информационных ресурсов сети, причем, совместная работа осуществляется не по административным каналам, а на прямую между теми организациями и людьми, которые должны вместе решать необходимые вопросы.

Актуальность сетевого взаимодействия в сфере образования заключается в том, что оно предоставляет технологии, позволяющие динамично развиваться образовательным организациям, формировать в них электронно-информационную среду, расширяет возможности оперативно использовать новшества и трансформировать формы организации жизнедеятельности детей и педагогов.

Таким образом, обозначаются подходы к внедрению инновационных идей в систему российского образования, в том числе, и в систему дополнительного образования. Координация действий субъектов дополнительного образования детей на внутриведомственном и межведомственном уровнях будет способствовать созданию инфраструктуры сферы дополнительного образования детей. Организацию сетевого взаимодействия можно рассматривать как инновационный вектор в развитии учреждений дополнительного образования детей.

МБУДО г. Иркутска ЦДТТ, (далее Центр), являясь единственным учреждением технической направленности в образовательном пространстве города, более 15 лет занимается организацией выставок прикладного и технического творчества учащихся г. Иркутска. Это позволяет нам иметь достаточно полную картину о функционирующих в образовательных учреждениях объединениях технической направленности и о квалификации и профессионализме педагогов дополнительного образования этого

направления. Поэтому идея разработки инновационного проекта об интеграции и сетевом взаимодействии образовательных учреждений, имеющих отношение к техническому творчеству, возникла органично - как системный подход к управлению своим учреждением, организационная культура которого позволяет считать себя открытой системой.

Для организации такого проекта необходима, прежде всего, готовность педагогов дополнительного образования к работе в режиме инноваций - ведь дополнительные затраты времени и сил неизбежны. Очевиден и единственный нематериальный стимул - возможность самореализации, повышение профессиональной самооценки и профессионального имиджа. Многие педагоги дополнительного образования также дорожат возникающей возможностью общения с конкретными специалистами, единомышленниками, а учащиеся – со значимыми для них взрослыми.

Для разработки и организации данного проекта у педагогического коллектива Центра есть все основания. В первую очередь, имеется опыт исследования организационной культуры своего учреждения (2006-2007гг); опыт организации деятельности по созданию воспитательной системы «Человек. Труженик. Гражданин»; опыт организации деятельности по программе развития «Труд. Творчество. Успех». В 2014 году наше учреждение занесено в национальный реестр «Ведущие образовательные учреждения России» (www.leading-education.ru), в 2015 году - лауреат всероссийского конкурса «100 лучших организаций дополнительного образования детей России», В 2016 году – учреждение было признано «Лучшим учреждением дополнительного образования детей г. Иркутска»; награждено дипломом лауреата всероссийского конкурса за лучшую организацию воспитательной работы и внеурочной деятельности в образовательной организации 2016. В «017 году работа учреждения отмечена дипломом за отличные успехи в области здоровьесбережения участников образовательного процесса в рамках Всероссийского конкурса «Школа здоровья – 2017».

Мы имеем признанный положительный опыт по вопросу применения информационных технологий в организации и проведении муниципальных фестивалей «От идеи до модели», «Стоп! Снято!», «Мир, в котором мы живем».

Ежегодно с 2006 года в дни летних каникул для всех желающих на базе Центра работает летняя школа «Юный программист». Занятия имеют очную и дистанционную формы обучения и позволяют выявлять одаренных детей в области математики и информатики. Педагог дополнительного образования Рейнгольд Григорий Борисович предлагает им продолжить обучение по общеразвивающим образовательным программам в детских объединениях «Юный программист» и «Научное общество». Такая работа продуктивна: его учащиеся - постоянные победители Всероссийских конкурсов «Шаг в будущее» (г. Москва), «Юные исследователи - науке и технике» (г. Томск) и др.

Успешность в реализации предыдущих научных и социальных проектов связана с высоким профессионализмом педагогических кадров, подтвержденным большим количеством дипломов и сертификатов, активной

гражданской позицией (стремлением сохранить детское техническое творчество в масштабах города), с желанием и умением работать нестандартно.

Кроме всего перечисленного, администрации Центра удастся привлекать к сотрудничеству опытных научных работников из различных вузов города.

Новый проект «Сетевое взаимодействие как ресурс развития научно-технического потенциала учащихся» был разработан авторским коллективом Центра под руководством Кирдянкиной С.В., кандидата педагогических наук, доцента кафедры педагогических технологий и управления инновационными процессами ОГАОУ ДПО ИПКРО Иркутской области. Организацию его реализации мы рассматриваем как инновационную деятельность своего педагогического коллектива, направленную на повышение качества реализуемых дополнительных общеразвивающих программ, на диверсификацию и модернизацию программного обеспечения, создание радикально новых программ научно-технической направленности. Это поможет, как считает Кленова Н.В., анализируя многочисленные нормативные документы и выступления участников международного форума «Евразийский образовательный диалог» (Ярославль, 17-19 апреля 2013г), «сформировать у школьников устойчивую мотивацию к проведению серьезных исследовательских работ, техническому моделированию, изобретательству, разработке и апробации социально ориентированных проектов» [5, с. 5]

Разработанный Проект ставит и другие важные задачи:

1. Изучить факторы и механизмы развития научно-технического потенциала учащихся через включение в исследовательскую работу по программированию, робототехнике в условиях сетевого взаимодействия.
2. Разработать и внедрить модель сетевого взаимодействия Центра с организациями различного уровня и ведомственной принадлежности по созданию творческой развивающей среды для проявления и развития научно-технических способностей каждого ребенка.
3. Создать условия для обеспечения доступности качественного обучения учащихся с разными образовательными потребностями, в том числе, для одаренных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья.
4. Спроектировать систему повышения квалификации педагогов через сетевое взаимодействие и дистанционные технологии.

Эти задачи чрезвычайно актуальны. Строить продуктивные горизонтальные связи между педагогами, между учащимися из разных образовательных учреждений весьма непросто, но, как показывают существующие прецеденты, взаимовыгодны, дают толчок творческому решению многих идей, способствуют созданию интеллектуальной среды, личностному и профессиональному росту контактирующих.

Сетевое сообщество Центра - это 16 образовательных организаций (3 лицея, 2 гимназии, 8 общеобразовательных школ, 2 дошкольных образовательных учреждения, ОГООУ Коррекционная школа № 7 г. Иркутска), ОГКУСО «Центр помощи детям, оставшихся без попечения родителей» Свердловского района, а также: ОГАОУ ДПО ИПКРО Иркутской области, Байкальский университет экономики и права, Институт физики солнца СО РАН, Программа «Робототехника», En+ group, Благотворительного фонда «Вольное дело Олега Дерипаска».

Центр реализует общеразвивающие программы технической направленности для учащихся в возрасте от 6 до 18 лет:

- «Юный программист»;
- «Научное общество»;
- «Интеллект – инсайд»;
- «Основы цифровой фотографии»;
- «Детское телевидение»;
- «Знание ПК – шаг в будущую профессию»;
- «Юный конструктор. Робототехника»;
- «Игрушки своими руками»;
- «Основы инженерии»;
- «Авиамodelьный спорт»;
- «Судомodelьный спорт».

На некоторых из них остановимся подробнее.

Программы объединений «Авиамodelьный спорт», «Судомodelьный спорт», рассчитаны на 3 года обучения системного обучения в сочетании с интенсивной конструкторской, проектной и творчески-продуктивной деятельностью. Они имеют спортивную составляющую – участие в соревнованиях разного уровня сложности. Мотивация к производству высокотехнологичных кордовых, радиоуправляемых моделей формируется в процессе демонстрации моделей на выставках и соревнованиях.

В объединении «Юный конструктор. Робототехника» учащиеся моделируют и программируют роботов. Начиная от элементарного знакомства с деталями лего - конструктора и простыми моделями, заканчивая написанием компьютерных программ для управления движением и участия в соревнованиях.

Программа «Юный программист» направлена на формирование и развитие креативного мышления детей, овладение ИКТ, развитие практических умений программирования. Они сочетают знания по различным разделам коммуникативно - информационных и технических наук, позволяют учащимся пользоваться их базовыми компонентами и законами.

Несомненно, актуально объединение «Детская видеостудия», имеющее программу социально-педагогической адаптации детей разного возраста. В условиях всеобщего увлечения мультимедийными средствами программа использует эти возможности для позитивной социализации, создания авторских мультимедийных исследовательских проектов, продукции с четкой гражданской

позицией. Использование средств телекоммуникационной и компьютерной техники развивает у учащихся навыки графического экспериментирования, нестандартного мышления, позволяет активно адаптироваться в технократическом обществе.

Назовем некоторые проекты, рассчитанные на реализацию в рамках сетевого взаимодействия:

- «До чего дошел прогресс!», педагоги Перевалова Юлия Викторовна, Комаров Евгений Валерьевич, область робототехники;
- «Играем в программистов», педагог Рейнгольд Григорий Борисович, область информатики;
- «Компьютер – это просто!», педагог Рейнгольд Михаил Григорьевич, область системного администрирования.

Необходимым условием эффективности реализации этих сетевых проектов является кооперация ресурсов, причем, самых разнообразных. Прежде всего, конечно, интеллектуальных. Далее необходима доступность лабораторий, библиотек НИИ, ВУЗов, колледжей, производственных площадок, современных компьютеров, оргтехники, расходных материалов.

Центр, как координирующая структура, определяет, куда можно обратиться за недостающими ресурсами, то есть ищет социальных партнеров, которые располагают этими ресурсами, одновременно представляя свои ресурсы, потенциально интересные партнерам.

Создать сетевой ресурсный центр (далее СРЦ) по распределению, координации и возможностью использования сконцентрированных ресурсов образовательным организациям для реализации дополнительных общеразвивающих программ, обеспечивающих включение учащихся в научно-исследовательскую деятельность по программированию и робототехнике – такова инновационная идея нашего Проекта

СРЦ представляется нам как элемент инфраструктуры современной системы дополнительного образования детей, как оптимальный вариант ее развития. Он не является самостоятельным юридическим лицом, а создается на базе нашего Центра как наиболее обеспеченного кадровыми, методическими, материально-техническими ресурсами.

Это позволяет:

- с одной стороны, использовать весь потенциал нашего учреждения;
- с другой — обеспечит некоторую экономию материально-технических ресурсов (помещение, оргтехника и т. д.).

Рассмотрим несколько аспектов целесообразности создания единой сетевой структуры, которая позволит:

1. эффективно мониторить деятельность по развитию программирования и робототехники на муниципальном уровне, анализировать её и принимать оперативные рекомендательные решения по развитию детских объединений технической направленности;
2. оптимально использовать ресурсы сети;
3. исключить «двойное» финансирование;

4. создать многообразие дополнительных общеразвивающих программ технической направленности;

5. решить, хотя бы частично, проблему укомплектования образовательных организаций квалифицированными кадрами технической направленности,

6. предоставить более полный спектр услуг дополнительного образования детей технической направленности.

Среди ожидаемых результатов, четко прописанных в Проекте, есть особый мега-результат – создать образовательную среду, способную поддерживать и развивать самостоятельные исследовательские компетенции учащихся, их научно-технический потенциал.

На основании интереса, проявляемого педагогами дополнительного образования образовательных организаций к нашему Проекту, активного желания принять в нем участие, можно констатировать, с одной стороны, высокий уровень востребованности сетевого взаимодействия как технологии развития дополнительного образования детей, как условия повышения его качества, как механизма способного сделать его привлекательным для современных «продвинутых» детей. С другой – низкий уровень готовности этих педагогов к реализации данного Проекта на практике.

Таким образом, в современных условиях сетевое взаимодействие образовательных учреждений становится современной высокоэффективной технологией, которая позволяет образовательным учреждениям динамично развиваться. Данное утверждение основывается на следующих фактах.

Во-первых, сетевое взаимодействие позволяет усиливать ресурс любого учреждения дополнительного образования детей за счет ресурсов других учреждений. Сеть помогает найти прецеденты, получить экспертизу собственных разработок, расширить перечень образовательных услуг для учащихся, в том числе, посредством сетевых образовательных программ.

Во-вторых, сеть – это возможность продвижения продуктов инновационной деятельности на рынок образовательных услуг и получения дополнительных денежных ресурсов.

В-третьих (и это самое основное), сеть позволяет с большей эффективностью обеспечить личностный рост ребенка.

Важно отметить, что сетевое взаимодействие выстраивается на естественно рожденной потребности субъектов образования в добровольном объединении. Сообщество создается и удерживается общей проблематикой, единой целью, общими интересами его членов. Участники согласовывают механизмы и схемы действия, договариваются о результатах деятельности. Новое качество дополнительного образования детей обеспечивается, в таком случае, уже не отдельной образовательной организацией, а сетью в целом, что обосновывает актуальность и социальную значимость нашего Проекта.

Таким образом, сетевое взаимодействие как инновационная деятельность учреждений дополнительного образования детей имеет долгосрочную перспективу.

Библиография

1. Бруднов А.К. Развитие дополнительного образования детей РФ. Поиск, опыт, находки//Тезисы и материалы всероссийской научно-практической конференции «Принципы обновления программного обеспечения в УДОД». С-Петербург, 20-24 марта 1995. – СПб, 1995. – с.4
2. Концепция развития ДОД (распоряжение Правительства РФ от 4 сент. 2014. №1726-р)
3. Поволяева М.Н., Попова И.Н., Дубовик И.М. Развитие неформального образования в современной России и за рубежом. Монография. – М., ООО «Новое образование», 2015г – с.50
4. Организация сетевого взаимодействия общеобразовательных учреждений, внедряющих инновационные образовательные программы, принимающих участие в конкурсе на государственную поддержку / под ред. Адамского А.И. – М.: Эврика, 2006
5. Кленова Н.В. О возможных направлениях модернизации программного «поля» учреждений ДОД – Дополнительное образование и воспитание, № 7, 2013г. – с. 5