



4. Пиявский С.А. Перспективная региональная инфокоммуникационная научно-образовательная развивающая среда творчески одаренной молодежи, в сборнике: Перспективные информационные технологии (ПИТ 2017) труды Международной научно-технической конференции. 2017. - с. 1093-1096.

5. Единая Самарская областная система мер по выявлению и развитию творчески одаренной молодежи в сфере науки, техники и технологий и инновационному развитию Самарской области (система «Творческая молодежь»), URL: <http://www.creative-youth.ru>, (дата обращения: 25.02.2018).

6. Пиявский С.А. Управляемое развитие научных способностей молодежи. - М.: Академия наук о Земле, 2001. - 109 с.

С.А. Пиявский¹, М.Н. Елунин², З.Ф. Камальдинова¹

О ФОРМИРОВАНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО СЕГМЕНТА НАЦИОНАЛЬНОЙ РАЗВИВАЮЩЕЙ КОММУНИКАЦИОННОЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТВОРЧЕСКИ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ

(¹Самарский государственный технический университет
² ООО «АКС БИТ»)

На базе опыта Единой Самарской областной системы мер по выявлению, поддержке и развитию творчески одаренных детей и молодежи в сфере науки, техники и технологий и инновационному развитию Самарской области (далее - ЕСМ) возникла идея создания проекта по разработке и экспериментальной проверке эффективности основных системных, научно-методических и технических решений по формированию Национальной развивающей коммуникационной научно-образовательной среды дополнительного образования творчески одаренных детей и молодежи (далее – РОСТ) [1-3]. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Привлечь заинтересованные организации, инициировать и обеспечить рассмотрение на авторитетном федеральном и региональном уровне опыта ЕСМ вплоть до принятия необходимых решений об экспериментальной проверке эффективности основных системных, научно-методических и технических решений ЕСМ с целью оценки целесообразности их использования при формировании РОСТ.

2. Обеспечить создание и успешное функционирование в рамках научно-образовательной программы «ВЗЛЕТ» ЕСМ экспериментального сегмента (ЭС) РОСТ, включающего не менее 10 кванториумов и 20 образовательных организаций не менее чем из 10 различных субъектов РФ.

3. Провести подготовку и обучение персонала организаций, участвующих в ЭС РОСТ.



4. Обобщить, проанализировать и подготовить к широкому обсуждению и публикации комплекс предлагаемых основных системных, научно-методических и технических решений по формированию РОСТ.

5. На основе предлагаемого комплекса основных системных, научно-методических и технических решений по формированию РОСТ разработать предложения по дорожной карте реализации РОСТ в полном объеме в 2020 году.

Проект соответствует Концепции развития дополнительного образования детей, приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей», особенно в направлениях:

- использование инфокоммуникационных технологий в дополнительном образовании творчески одаренных детей и подростков;
- массовое привлечение ученых и преподавателей вузов к работе с творчески одаренными детьми и подростками;
- стирание различий в качестве дополнительного образования творчески одаренных детей и подростков в крупных городах и в сельской местности, в малых населенных пунктах;
- повышение достоверности оценки творческих достижений детей и подростков, использование объективных критериев при их выявлении, поддержке, стимулировании и развитии.

Новизна проекта состоит в системном характере, рассматривающем выявление и развитие творчески одаренных детей как первый из трех взаимодействующих кластеров системы, охватывающей школьный, вузовский и послевузовский этапы их направляемой творческой деятельности. Отличительная основа проекта от аналогов - использование разработанной С.А.Пиявским оригинальной теории управляемого развития научных способностей молодежи, сочетающей системные, математические, наукометрические и психологические аспекты с применением инфокоммуникационных технологий [4]. По этой теории успешно защищена докторская диссертация, имеется большое число публикаций, она комплексно успешно используется в Самарской области начиная с 2008 года.

Результаты проекта в течение двух лет могут быть перенесены на всю страну. Эта возможность определяется тем, что его системные, математические, наукометрические и психологические аспекты, инфокоммуникационные технологии носят универсальный характер. Проект предусматривает эксперимент по включению в существующую Самарскую систему тридцати организаций из 10 различных регионов, что позволит оценить особенности, которые внесет распространение проекта на всю страну. Одновременно проект предполагает обучение и приобретение практического опыта 300-ми педагогами, учителями, учеными, специалистами в 10 регионах страны, что создаст кадровую основу для планомерной подготовки персонала, при развертывании НОРС.

Важнейшим преимуществом в аспекте масштабирования является возможность развития проекта не только «вширь», но и «ввысь», на вузовский



уровень и сферу труда молодых ученых и специалистов, что успешно уже реализуется в Самарской области.

Результатами являются системные, научно-методические и технические решения и проект дорожной карты, а также методические материалы по обучению не менее 300 педагогов, учителей, ученых, специалистов, в 10 регионах.

Социальными эффектами в 10 регионах будут:

- эффективное взаимодействие ученых вузов с детьми и их учителями и педагогами на основе инфокоммуникационных технологий, в том числе и детьми, проживающими в сельской местности и малых населенных пунктах;
- достоверная многокомпонентная оценка творческого уровня результатов продуктивной деятельности творчески одаренных детей для мониторинга и управления их развитием;
- подготовленные кадры координаторов кванториумов и образовательных организаций, учителей и педагогов - руководителей исследовательских проектов и ученых и преподавателей вузов - научных консультантов этих проектов.

Аналогичные эффекты реализуются во всей стране по мере распространения результатов проекта в соответствии с дорожной картой.

Проект будет функционировать в вошедших в него регионах и организациях при минимальной финансовой поддержке региональных бюджетов (оплата четверти ставки координатора проекта в каждой вошедшей в него организации). Расширение проекта на большее число организаций в регионах и на другие регионы будет определяться их желанием войти в РОСТ и реализацией дорожной карты формирования РОСТ на 2019-2020 годы.

Распространяемые результаты проекта – включение до 2020 года в РОСТ всех регионов, кванториумов и образовательных организаций страны в случае выполнения разработанной в проекте дорожной карты, предусматривающей создание необходимой мощной программно-информационной платформы, комплекса организационных и нормативных документов и методических материалов, краткосрочную подготовку кадров, участвующих в реализации РОСТ. При этом, помимо охвата творчески одаренных школьников старших классов, РОСТ последовательно и постепенно охватит на тех же технологических основах творчески одаренных студентов, магистрантов, аспирантов, молодых ученых и специалистов, творчески одаренных в сфере науки, техники и технологий. При этом, как и предлагаемый проект, РОСТ будет опираться на уже существующий опыт самарского коллектива.

Для распространения результатов проекта – на все субъекты Российской Федерации необходимо создание федерального центра по выявлению и развитию творчески одаренной молодежи в сфере науки, техники и технологий и инновационному развитию России, имеющего отделение в г. Москве на базе Фонда новых форм развития образования и в г. Самаре на базе коллектива разработчиков ЕСМ, опирающегося на региональные модельные центры во всех субъектах Российской Федерации.



Работа выполнена при поддержке РФФИ, научный проект № 18-08-00858 А,
09.02.2018

Литература

1. Единая Самарская областная система мер по выявлению и развитию творчески одаренной молодежи в сфере науки, техники и технологий и инновационному развитию Самарской области (система «Творческая молодежь») / URL: <http://www.creative-youth.ru> (дата обращения: 25.02.2018).

2. Загребова Л.Е., Камальдинова З.Ф., Котельников Г.П., Пиявский С.А., Шаврин В.Ю. О ходе формирования региональной системы работы с творчески одаренной молодежью // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Строительные технологии: сборник статей [Электронный ресурс] / под ред. М.И. Бальзанникова, К.С. Галицкова, А.К. Стрелкова; АСИ СамГТУ. Самара, 2017. С. 528-533.

3. Акопов Г.В., Загребова Л.Е., Камальдинова З.Ф., Овчинников Д.Е., Пиявский С.А., Смирнов С.В., Шаврин В.Ю. Проблемы формирования региональной научно-образовательной развивающей среды в сфере науки, техники и технологий // Проблемы управления и моделирования в сложных системах: Труды XIX Международной конференции / под ред. Е.А. Федосова, Н.А. Кузнецова, В.А. Виттиха. М., 2017. С.273-280.

4. Пиявский С.А. Управляемое развитие научных способностей молодежи. - М.: Академия наук о Земле, 2001. - 109 с.

5. Пиявский С.А. Системные аспекты формирования единой региональной системы работы с творчески одаренной молодежью // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Строительные технологии: сборник статей / под ред. М.И. Бальзанникова, К.С. Галицкова, А.К. Стрелкова; СГАСУ. Самара, 2016. С. 494-497.

6. Борисова О.А., Камальдинова З.Ф., Пиявский С.А. Информационная система поддержки базовой научно-образовательной программы «Полёт» // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Строительные технологии: сборник статей [Электронный ресурс] / под ред. М.И. Бальзанникова, К.С. Галицкова, А.К. Стрелкова; АСИ СамГТУ. Самара, 2017. С. 551-554.

7. Бальзанников М.И., Камальдинова З.Ф., Пиявский С.А. Упрощенная математическая модель формирования исследовательских компетенций студентов // Научное обозрение. № 7. 2015. С. 93-97.

Работа выполнена при поддержке РФФИ, научный проект № 18-08-00858 А,
09.02.2018