

УДК 377 (Профессиональное образование. Технические школы. Профессиональные колледжи. Политехникумы)

**НОВЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КЛАСТЕР  
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ – ВУЗ – ПРЕДПРИЯТИЕ» –  
ОСНОВА СОЗДАНИЯ ЦЕНТРА ДЛЯ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ**

© 2018 С.В. Карташева

*Карташева Светлана Валентиновна, директор. E-mail: [svetlana-vk@yandex.ru](mailto:svetlana-vk@yandex.ru)*

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа с углубленным изучением отдельных предметов № 61». Тольятти, Россия

Статья поступила в редакцию 23.11.2018

В статье рассматриваются актуальные социально-экономические проблемы Самарского региона в инженерной и IT сферах. Решением проблем выступает создание образовательного кластера на базе центра инженерного направления «Одаренные дети». Рассматриваются цели, задачи, принципы организации и планируемые эффекты и результаты работы центра.

Ключевые слова: образовательный кластер, образовательное пространство, профильное обучение, инженерно-техническое направление, организация профориентационной работы.

*Введение.* Современное образование рассматривается как стратегический ориентир инновационного экономического развития страны, в результате чего повышается ответственность образовательной системы за профессиональную подготовку квалифицированных кадров. В рамках стратегии социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года, утвержденной постановлением Правительства Самарской области от 12.07.2017 г., было определено развитие приоритетных экономических кластеров, а именно транспортно-логистического, кластер строительства, тяжелого машиностроения и электроэнергетического оборудования, совокупно составляющих отдельную экономическую отрасль – инжиниринг.

*Анализ обеспечения данного стратегического направления* Самарского региона инженерно-техническими кадрами высшей квалификации позволил выявить ряд противоречий между: потребностью промышленных предприятий и предприятий IT-сферы в высококвалифицированных современных специалистах инженерного профиля и низким уровнем их профессиональной подготовки; содержанием профильного обучения и требованиями к образовательным результатам выпускников общеобразовательных организаций; необходимостью усиления инженерной направленности содержания профильного обучения в общеобразовательных организациях и неразработанностью

образовательных программ для соответствующих профилей обучения; необходимостью разработки и реализации нового типа образовательных программ для профильного обучения инженерно-технической направленности в общеобразовательных учреждениях и несформированностью у педагогов соответствующих компетенций.

*В результате изучения возникших противоречий актуализировался ряд проблем, связанных с отсутствием у обучающихся мотивации к выбору инженерных и IT-специальностей (направлений подготовки), неэффективной организацией профориентационной работы по инженерно-техническому направлению в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях, неготовностью успешно обучаться по соответствующим направлениям подготовки в региональных вузах с последующим осуществлением профессиональной деятельности на промышленных предприятиях региона. Опрос потенциальных работодателей промышленных предприятий и предприятий IT-сферы г.о. Тольятти показал, что основными причинами вышеупомянутых проблем являются отсутствие профориентационной работы и преемственности в образовательных организациях (детский сад, школа, дополнительное образование) – вуз – предприятие (53%); несовершенство материально-технической базы в инженерной и IT направлениях в образовательных организациях (21%); отсутствие дополнительных образо-*

вательных программ профильного обучения инженерно-технической направленности, учитывающих специфику промышленных предприятий и предприятий ИТ-сферы, включающие современные требования к базовому уровню подготовки по математике и информатике выпускников профильных классов (16%); отсутствие представления у детей и их родителей о перспективах развития промышленной отрасли в Самарском регионе и о возможностях построения профессиональной карьеры для специалистов в инженерной и ИТ направлениях (10%).

Одним из решений существующих социально-экономических проблем, на наш взгляд, является создание центра инженерного направления для одаренных детей, нацеленного на преодоление нарастающего разрыва между содержанием обучающих программ, уровнем организации профориентационной работы, направлениями предпрофильной подготовки и профильного обучения, материально-техническим обеспечением, информационными ресурсами, образовательными технологиями, уровнем профессиональной подготовки кадрового потенциала и требованиями современной инновационной экономики инженерно-технической составляющей в системе дошкольного, школьного и вузовского образования. Как известно, кластерное обучение является сравнительно новым направлением в профессиональной педагогике, его внедрение в процесс подготовки высококвалифицированных кадров требует определения педагогических условий формирования компетентного специалиста и экспериментальной проверки их результативности. Так, в основе деятельности центра инженерного направления для одаренных детей лежит создание условий формирования и сопровождения одаренных обучающихся, талантливой молодежи в инженерной и конструкторской сфере, обеспечивая её предпрофессиональное развитие и профессиональное становление через формирование образовательного кластера. По нашему мнению, создание нового образовательного кластера позволит получить следующие преимущества: создание единого образовательного инженерно-конструкторского пространства; интеграция профессионального образования с предприятиями промышленной и ИТ отраслей; повышение качества и сокращение сроков профессиональной подготовки будущих специалистов.

Под «образовательным кластером» в рамках нашей работы будем понимать «совокупность взаимосвязанных образовательных учреждений разного уровня, объединенных друг с другом по

отраслевому признаку и связанных партнерскими отношениями с предприятиями данной отрасли» [4]. В результате анализа специальной литературы нами были определены принципы функционирования образовательного кластера – единство учебного, научного и инновационного процесса во взаимосвязи с социально-экономической сферой; непрерывность образовательного процесса и взаимосвязь образовательных программ разных уровней; организационное, учебно-методическое, научное и информационное взаимодействие между всеми субъектами кластера.

Следует отметить, что формирование образовательного кластера связано с необходимостью объединить фундаментальные разработки и современные системы проектирования новых технологий, методик, интеллектуальных продуктов в рамках одной территориальной зоны. В образовательном кластере все субъекты участвуют в управлении многоуровневой системой подготовки будущих специалистов [2]. В рамках нашего исследования интеграция в образовательном кластере понимается не только как формальное объединение различных структур триады «образовательное учреждение–вуз–предприятие», но и как инновационная форма сопряжения их потенциалов с целью достижения синергетического эффекта в решении поставленных задач.

Учитывая тот факт, что образовательный кластер организуется в целях создания инновационной практико-ориентированной образовательной среды для реализации инженерно-технологического и информационно-технологического предпрофильного и профильного образования на основе проектно-конструкторской и экспериментально-исследовательской деятельности обучающихся всех образовательных ступеней, нами были определены основные задачи центра для одаренных детей, способствующего достижению запланированных результатов: проектирование и внедрение новых перспективных моделей работы с одаренными детьми и молодежью; разработка научно-методического обеспечения диагностики, обучения и развития одаренных детей; внедрение модели психолого-педагогического сопровождения одаренных учащихся; создание психолого-педагогических условий для личностного развития и самореализации одаренных детей в процессе обучения и воспитания; углубление знаний педагогических работников центра о способах повышения эффективности психолого-педагогической диагностики детской одаренности, методах развития детской одаренности; привлечение в высшую школу города наиболее талантливых

школьников, мотивированных к научно-инновационной деятельности.

В результате внедрения нового образовательного кластера «образовательное учреждение-вуз-предприятие» на базе центра для одаренных детей предполагается получить позитивные эффекты в качестве популяризации творчества в научно-технической сфере, инженерных специ-

альностей и направлений подготовки; повышения качества, эффективности и междисциплинарности инженерного образования; создание научно-образовательной креативной среды и интегрированного пространства инженерного образования и научно-технического творчества молодежи, а также его ресурсной базы (рис. 1).

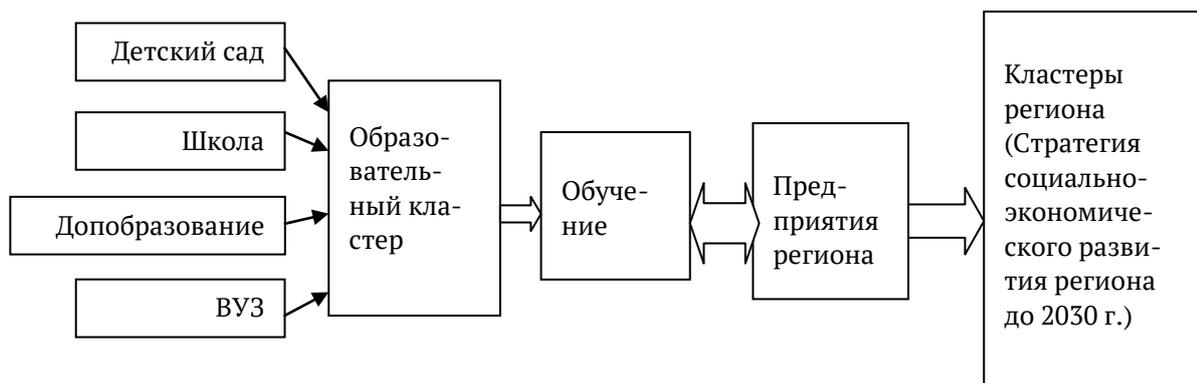


Рис. 1 Образовательный кластер «Образовательное учреждение – ВУЗ – предприятие» (Educational cluster «Educational institution-high school-enterprise»)

**Вывод.** Таким образом, новый образовательный кластер «образовательное учреждение-вуз-предприятие» призван обеспечить подготовку высококвалифицированных специалистов инженерного профиля для развиваемых направлений региональной экономики в связке с инновационными разработками. В итоге становится возможным выбор приоритетных для обучающихся направлений подготовки в зависимости от текущих и перспективных потреб-

ностей региона; минимизируются проблемы с трудоустройством выпускников; высшее учебное заведение обеспечивается квалифицированным профессорско-преподавательским составом; обеспечение эффективного взаимодействия с государственными структурами, фондами, общественными организациями, деятельность которых направлена на поддержку талантливой молодежи в инженерной сфере.

1. Айтуганов И.М., Дьячков Ю.А., Корчагин Е.А., Матухин Е.Л., Сафин Р.С., Сучкова Т.В. Научные основы взаимосвязи профессионального образования и производства: монография / под общ. ред. Г.В. Мухаметзяновой. Казань, КГАСУ, 2009. 275 с.
2. Анисцына Н.Н. Инновационный научно-образовательный кластер как способ организации инновационной деятельности в вузе // Креативная экономика. 2010. № 4 (40). С. 91 – 97.
3. Бойцов А.С., Костяев А.И. К вопросу о теории кластеров и кластерном подходе // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, 2009. С. 25 – 31.
4. Смирнов А.В. Образовательные кластеры и инновационное обучение в вузе: монография. Казань, РИЦ «Школа», 2010. 102 с.

## NEW EDUCATIONAL CLUSTER «EDUCATIONAL INSTITUTION-HIGH SCHOOL-ENTERPRISE» AS A BASIS FOR CREATION OF THE CENTER FOR GIFTED CHILDREN

© 2018 S.V. Kartasheva

Svetlana V. Kartasheva, director. E-mail: [svetlana-vk@yandex.ru](mailto:svetlana-vk@yandex.ru)

Municipal budgetary educational institution  
«School with in-depth study of some subjects № 61». Togliatti, Russia

The current socio-economic problems of the Samara region in the engineering and IT fields are considered in this article. The solution of the problems is the creation of an educational cluster based on the center of the engineering direction "Gifted Children". The author considers the goals, objectives, principles of organization and planned effects and results of the center.

*Keywords:* educational cluster, educational space, specialized training, engineering and technical direction, organization of career guidance.

1. Aytuganov I.M., Dyachkov Yu.A., Korchagin E.A., Matukhin E.L., Safin R.S., Suchkova T.V. Nauchnyye osnovy vzaimosvyazi professional'nogo obrazovaniya i proizvodstva (The scientific basis of the relationship of vocational education and production): Monografiya / Pod obshch. red. G.V. Mukhametzyanovoy. Kazan', KGASU, 2009. 275 s.
2. Anissyna N.N. Innovatsionnyy nauchno-obrazovatel'nyy klaster kak sposob organizatsii innovatsionnoy deyatel'nosti v vuze (Innovative Research and Education Cluster as a Method of Organizing Innovation Activities at a University) // Kreativnaya ekonomika. 2010. № 4 (40). S. 91 – 97.
3. Boytsov A.S., Kostyaev A.I. K voprosu o teorii klasterov i klasternom podkhode (On the issue of cluster theory and cluster approach) // Ekonomika sel'skokhozyaystvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatiy, 2009. S. 25 – 31.
4. Smirnov A.V. Obrazovatel'nyye klastery i innovatsionnoye obucheniye v vuze (Educational clusters and innovative learning in high school): Monografiya. Kazan', RITS «Shkola», 2010. 102 s.