

## ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ СЕТЕВОГО ПАРТНЕРСТВА В РАМКАХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ «ШКОЛА – ВУЗ»

**ЩЕГОЛЕВ Дмитрий Львович** – канд. тех. наук, доцент, проректор по учебной работе, Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. E-mail: sdl@nngasu.ru.

**КОСОВА Нина Михайловна** – канд. пед. наук, доцент, Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. E-mail: nkossova@list.ru.

**ЛИХАЧЕВА Светлана Юрьевна** – канд. физ.-мат. наук, доцент, начальник управления довузовской подготовки и маркетинга образовательной деятельности, Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. E-mail: lihsvetlana@yandex.ru

**ПАВЛОВА Людмила Владимировна** – канд. пед. наук, доцент, Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. E-mail: pavlova\_nngasu@mail.ru.

*Аннотация.* В статье рассматриваются вопросы взаимодействия между школами и вузами путем создания «университетских кластеров образования». Примером объединения общеобразовательных организаций региона является сетевой профориентационный комплекс на базе Нижегородского государственного архитектурно-строительного университета. Проект направлен не только на формирование у будущих абитуриентов положительной мотивации на профессиональное самоопределение, устойчивого интереса к инженерно-строительным специальностям, но и на совершенствование школьного образования в регионе. Совместно с представителями администраций школ, преподавателями ННГАСУ выработаны правила взаимодействия в рамках системы «школа – вуз». Обоснована необходимость расширения сети за счет включения во взаимодействие ведущих предприятий Приволжского федерального округа.

*Ключевые слова:* сетевое взаимодействие, инженерное образование, профильное и предпрофильное обучение, профессиональное самоопределение, профориентационная работа

На всех этапах развития общества стратегия профессионального образования определяется социально-экономическими предпосылками. В настоящее время подготовке кадров, способных к дальнейшему профессиональному росту и профессиональной мобильности, стремящихся к самообразованию и умеющих профессионально действовать в заданных обстоятельствах, уделяется особое внимание. Анализ состояния проблемы подготовки таких специалистов диктует необходимость перестройки подходов к реализации образования на всех его уровнях.

В частности, от общеобразовательной школы потребуется решение задач допол-

нения общего среднего образования «всеобщим» профессиональным образованием. На помощь организациям среднего образования в этом вопросе должны прийти вузы. Создание региональных ресурсных центров предпрофильного и профильного обучения в виде «университетских кластеров образования» как нельзя лучше обеспечивает условия для осознанного выбора обучающимися дальнейшего образовательного маршрута в соответствии с их индивидуальными способностями, интересами и реальными потребностями рынка труда<sup>1</sup>.

В целях повышения эффективности работы по совершенствованию качества подготовки будущих специалистов в Нижего-

<sup>1</sup> Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 295 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013–2020 годы».

родском государственном архитектурно-строительном университете с одобрения Департамента образования г. Нижнего Новгорода весной этого года стартовал инновационный проект «Создание сетевого профориентационного комплекса на базе ННГАСУ». Его основными целями и задачами являются:

1) формирование у молодежи положительной мотивации на профессиональное самоопределение, а также устойчивого интереса к инженерно-строительным направлениям подготовки и специальностям;

2) объединение ресурса организаций-партнеров сетевого взаимодействия, выполняющих различные социальные функции, для создания системы профориентационной работы с учетом направлений подготовки ННГАСУ;

3) использование современных образовательных технологий;

4) установление крепких связей с существующими структурами общего и высшего профессионального образования;

5) создание сопряженных программ образовательных учреждений, входящих в сетевое взаимодействие, с программами высшего профессионального образования без дублирования учебного материала;

6) разработка индивидуального плана взаимодействия с предприятиями инженерно-строительного профиля.

В описании сетевого взаимодействия используется термин «партнерство», т.к. предполагается выстраивание практик взаимодействия, которые приводят к увеличению эффективности деятельности в результате интеграции ресурсов организаций, к созданию единых управленческих структур и принятию ряда нормативных документов, таких как соглашения, регламенты и др.<sup>2</sup> Тем самым сетевое взаимодействие имеет результатом повышение эффективности деятельности организаций-партнеров, осу-

ществляющих образовательную деятельность [1; 2].

Представленная на *рис. 1* схема сетевого взаимодействия дает возможность школам, входящим в «учебную сеть», реализовать концепцию многопрофильного обучения. В то же время для ННГАСУ (и для других вузов, работающих по подобным схемам) решается задача набора профессионально ориентированных абитуриентов с базовыми знаниями профильных дисциплин и мотивированных для дальнейшего обучения по выбранным направлениям подготовки и специальностям.

Обратим внимание на то, что важным организационным звеном в сетевом взаимодействии является созданная на базе ННГАСУ Нижегородская архитектурно-строительная школьная академия («НАША»), в задачи которой входит разработка и реализация программ предпрофильной подготовки, профтестирование и отбор обучающихся с выраженными профессиональными наклонностями в сторо-



<sup>2</sup> Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 31.12.2014 с изм. от 06.04.2015).



Рис. 1. Схема сетевого взаимодействия

ну программ профессиональной подготовки ННГАСУ (рис. 2). Основой для поступления в предпрофильные, профильные и узкопрофильные классы «НАША» является желание (заявление) обучающегося и рекомендации психолога по выбранному направлению.

Рассмотрим основные уровни обучения.

*I уровень обучения* (8-е классы) – уровень *предпрофильной* подготовки. Предполагает знакомство с основными направлениями подготовки в ННГАСУ (посещение лабораторий кафедр, выставок, экскурсии на предприятия), получение начальных сведений о научно-исследовательских школьных проектах. Результатом обучения явля-

ется подготовка реферата «Мои представления о будущей профессии». На промежуточном этапе обучения проводится профтестирование для выбора профильного направления.

*II уровень обучения* (9-е классы) – уровень *профильной* подготовки. Направлен на развитие у обучающихся способностей к построению индивидуальной образовательной траектории (развитие навыков учебно-исследовательской и проектной деятельности). Результатом обучения является научный школьный проект по выбранному профилю обучения, формирование школьных команд для участия в РОСТ и STEM-центрах. На промежуточ-



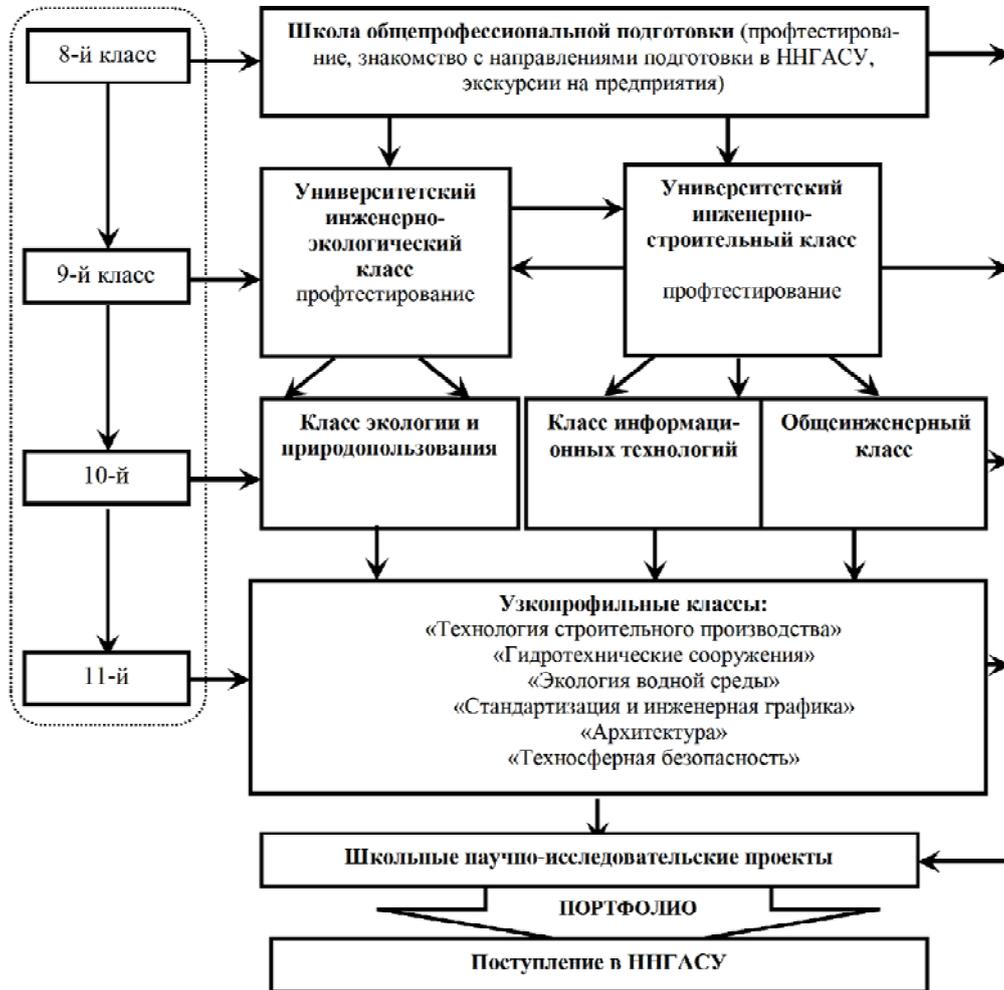


Рис. 2. Дорожная карта организационного звена предпрофильной, профильной и узкопрофильной подготовки

ном этапе обучения проводится профтестирование для выбора узкопрофильного направления.

*III уровень обучения* (10–11-е классы) – уровень *узкопрофильной* подготовки (научные секции, научно-технические кружки при выпускающих кафедрах). Предполагает углубленное изучение профильных предметов, участие в индивидуальных и командных научных проектах, конференциях, конкурсах, олимпиадах. Результатом обучения является подготовка портфолио с наполнением достижений по наиболее

значимым научным проектам, исследованиям. Дополнительным бонусом узкопрофильной подготовки послужит подготовка к сдаче ЕГЭ по выбранному профилю обучения. На заключительном этапе составляется профилиграмма с рекомендациями психологов по выбору будущим абитуриентом направления подготовки бакалавриата (специальности).

Очевидно, что предпосылкой успешной реализации рассматриваемой модели сетевого взаимодействия является понимание всеми его участниками сути процессов, свя-

занных с освоением образовательных программ предпрофильной и профильной подготовки. Главными акторами в этом образовательном пространстве являются обучающиеся и педагоги. Для выработки правил взаимодействия между всеми участниками проекта в марте этого года на площадке ННГАСУ был проведен совместный обучающий семинар с представителями администрации школ районов города и преподавателями университета. Семинар был направлен на проектирование прозрачной схемы взаимодействия акторов сети в достижении общих целей, на выработку правил сотрудничества. Основными вопросами, поднятыми участниками семинара, оказались следующие: кто должен входить в команду, как организовать их сетевое взаимодействие, по каким правилам и принципам оно должно строиться для получения желаемого эффекта. Участниками семинара было принято решение, что в дальнейшем их совместная деятельность будет осуществляться в рамках согласованного плана, а все практические ситуации будут разрабатываться на основе действующих нормативных требований и уже сформированных на прежнем этапе технологий профильного обучения. В связи с введением Федерального закона «Об образовании в



Российской Федерации» данные идеи будут адаптированы под новые требования.

Необходимо отметить, что выработанные правила позволили подчеркнуть явные достоинства созданного сетевого профориентационного комплекса на базе ННГАСУ. Среди них:

- 1) изучение основ профессии при параллельном изучении общеобразовательных дисциплин в школе;
- 2) профессиональная ориентация и осознанный выбор профессии;
- 3) формирование профессионального мышления в ходе научно-исследовательской и проектной деятельности;
- 4) адаптация к вузовской системе образования;
- 5) конкурентоспособность и мобильность выпускников на рынке труда.

При разработке стратегии развития комплекса все участники проекта пришли к выводу, что успешное функционирование сетевого взаимодействия невозможно без еще одного участника – будущего работодателя. Посещение лабораторий, проектных отделов, цехов, строительных площадок, беседы с ведущими сотрудниками, различные мастер-классы являются не только необходимыми мероприятиями в рамках профориентационной работы, но и основными условиями формирования заинтересованности в будущей профессии. Поэтому в перспективе можно гарантировать расширение сети «школа – вуз» до модели взаимодействия «школа – вуз – работодатель» [3]. Отрядным фактом является полное понимание необходимости такого сотрудничества со стороны представителей Нижегородской Ассоциации промышленников и предпринимателей (НАПП), а также ведущих предприятий Приволжского федерального округа.

#### Литература

1. Давыдова Н.Н. Сетевое взаимодействие школ, ориентированных на инновацион-

- ное развитие // Народное образование. 2012. № 1. С. 88-94.
2. Дорозжкин Е.М., Давыдова Н.Н. Развитие образовательных учреждений в ходе сетевого взаимодействия // Высшее образование в России. 2013. № 11. С. 11-17.
3. Заякина Р.А., Ромм М.В. Инновационный вуз как субъект сетевого взаимодействия // Высшее образование в России. 2013. № 4. С. 118-124.
- Статья поступила в редакцию 27.04.15.*

#### TECHNOLOGY OF NETWORK PARTNERSHIP ORGANIZATION WITHIN THE INTERACTION «SCHOOL – UNIVERSITY»

**SCHYOGOLEV Dmitriy L.** – Cand. Sci. (Technical), Assoc. Prof., Vice-rector for Academic Affairs, Nizhny Novgorod state university of architecture and civil engineering, Nizhny Novgorod, Russia. E-mail: sdl@nngasu.ru.

**KOSOVA Nina M.** – Cand. Sci (Pedagogy), Assoc. Prof., Nizhny Novgorod State university of architecture and civil engineering, Nizhny Novgorod, Russia. E-mail: nkossova@list.ru.

**LIKHACHEVA Svetlana Yu.** – Cand. Sci. (Phys.-Math.), Assoc. Prof., Head of the Department for pre-university preparation and marketing of education, Nizhny Novgorod state university of architecture and civil engineering, Nizhny Novgorod, Russia. E-mail: lihsvetlana@yandex.ru

**PAVLOVA Lyudmila V.** – Cand. Sci. (Pedagogy), Assoc. Prof., Nizhny Novgorod state university of architecture and civil engineering, Nizhny Novgorod, Russia. E-mail: pavlova\_nngasu@mail.ru.

**Abstract.** The article examines interaction between schools and universities by establishing “university education clusters”. Professional orientation network center based on Nizhny Novgorod state university of architecture and civil engineering served as an example of educational institutions integration in the region. The project aims not only at developing future enrollees’ positive motivation for professional self-determination, strong interest in sustainable engineering and construction trades, but also at improving school education in the region. Together with representatives of school administrations, the leading NNGASU professors have developed the principles of continuing interaction «School – university». The authors substantiate the necessity of expanding the network for including the leading enterprises of the Volga Federal District in the interaction.

**Keywords:** networking, engineering education, specialty and pre-specialty course, professional self-determination, vocational guidance work

#### References

1. Davydova N.N. (2012) [Networking schools, focused on innovation development]. *Narodnoe obrazovanie* [National Education]. No. 1, pp. 88-94. (In Russ., abstract in Eng.)
2. Dorozhkin E.M., Davydova N.N. (2013) [Development of educational institutions within the network interaction]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia]. No. 11, pp. 11-17. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Zayakina R.A., Romm M.V. (2013) [Innovative university as a subject of networking]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia]. No. 4, pp. 118-124. (In Russ., abstract in Eng.)

*The paper was submitted 27.04.15.*