

УДК 37.047

DOI: 10.18384/2310-7219-2017-2-237-243

СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КАК ОДНО ИЗ СРЕДСТВ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

Грудинина В.В.

*Московский государственный областной университет
105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10А, Российская Федерация*

Аннотация. В статье раскрываются основные цели и методы системной работы по сетевому взаимодействию общеобразовательной организации, семьи, вуза, научной организации и предприятия. Обосновывается необходимость создания мотивирующей образовательной среды для детей и подростков. В качестве примера эффективной образовательной среды по формированию профессионального самоопределения обучающихся средней школы приводится опыт работы образовательного центра развития научно-технической и инновационной деятельности «Лидер», организованного на базе МБОУ СОШ № 5 с УИОП г. Солнечногорска.

Ключевые слова: Профессиональное самоопределение, сетевое взаимодействие, проектная деятельность, физика, сотрудничество школа-вуз, научная организация, предприятие, образовательный стандарт.

FORMATION OF HIGH SCHOOL STUDENTS' PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION THROUGH NETWORK INTERACTION

V. Grudinina

*Moscow Region State University
105005, Moscow, Radio st., 10A, Russian Federation*

Abstract. The article deals with the basic aims and methods of systematic work on networking between an educational organization, a family, as well as a university, research organizations and enterprises. The necessity of creating motivating educational environment for children and adolescents is substantiated. As an example of effective educational environment aimed at developing professional self-determination of secondary school students the experience of the educational center of scientific-technical and innovative activity development "Leader", organized on the basis MBOU school № 5 UIOP Solnechnogorsk.

Key words: professional self-determination, network interaction, project activity, physics, school and university cooperation, scientific organization, enterprise, educational standard.

Модернизация системы образования способствует перестройке деятельности образовательных учреждений. В Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» говорится о введении в образовательный процесс сете-

вой формы взаимодействия, позволяющей обучающимся осваивать образовательные программы с использованием ресурсов нескольких организаций, которые осуществляют образовательную и воспитательную деятельность [7].

Под сетевым взаимодействием в сфере образования понимают сложные многоуровневые и поливариантные связи, отношения между образовательными учреждениями (организациями) или субъектами образовательных отношений (их группами, сообществами), используемые для достижения общих целей на основе принципов добровольности, самоорганизованности, гибкости и оперативности [7]. Потенциал такого взаимодействия заключается в связанной работе всех участников образовательной деятельности и практическом обеспечении ресурсами. Образовательная сеть определяется как среда, в которой любое образовательное учреждение может взаимодействовать с любым дополнительным образовательным и другим учреждением по вопросам совместной работы: обмен идеями, создание нового интеллектуального продукта и др. Для реализации такой сети в сфере образования одной из первоочередных задач является построение инновационной модели организации и управления образовательным процессом.

Системная и качественная работа осуществляется во взаимодействии семьи, общеобразовательной организации, вуза, научной организации и предприятия. Новизна проектной идеи – использование интегрированного подхода в управлении общеобразовательной сети с учетом специфики образовательного пространства.

Для успешной реализации процессов воспитания высокомотивированной личности, социализации и формирования профессионального самоопределения в техническом и инженерном направлениях необходимо создание мотивирующей образовательной среды для детей и подростков, которая позволит реализовать систему организации проектно-исследовательской деятельности в средней школе, сочетающую урочную и внеурочную деятельность, учитывая интеграцию естественнонаучных и технических знаний и которая будет воздействовать на обучающихся комплексно.

Профессиональное самоопределение – осознанность собственных стремлений обучающегося к различным видам будущей профессиональной деятельности и способам овладения знаниями, умениями, необходимыми для её осуществления. Чтобы будущая профессиональная деятельность была успешной, необходимо обладать социально-значимыми качествами личности, которые формируются в процессе выполнения учебных проектов по выбранной инженерной специальности [3].

Формирование профессионального самоопределения обучающихся будет успешным, если организовать проектную деятельность при обучении физике в общеобразовательной школе как систему, учитывающую идеи личностно ориентированного и деятельностного подходов [5], интеграцию естественнонаучных и технических знаний и взаимосвязанное многостороннее воздействие на обучающегося через семью, школу, вуз и научную организацию.

Педагогическая поддержка – особая сфера деятельности, направленная

на самостановление и самоопределение ребёнка как личности [4]. Она представляет собой процесс совместного со школьником определения его образовательного маршрута, путей совместного преодоления проблем. Создание условий для привлечения детей и подростков, повышение мотивации позволят им в дальнейшем успешно самореализоваться в разных сферах жизнедеятельности [6].

Именно школа – важнейший социальный институт, который помогает становлению и развитию такой личности, основными характеристиками которой являются инициативность, нестандартное творческое мышление, способность гармонично выстраивать свой профессиональный путь, готовность к непрерывному самообразованию [1].

Образовательный центр развития научно-технической и инновационной деятельности «Лидер», организованный на базе МБОУ СОШ № 5 с углубленным изучением отдельных предметов (УИОП) г. Солнечногорска, является примером эффективной образовательной среды по формированию профессионального самоопределения обучающихся средней школы. Образовательная сеть, помимо школы, объединяет следующие научные организации: ООО «ИнЭнерджи» – инженерную школу высоких технологий, Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Московский физико-технический институт, Московский государственный институт электронной техники, Научно-исследовательский институт ядерных исследований им. Д.В. Скобельцына при Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова.

Цель создания центра – развитие научно-технической, инновационной и исследовательской деятельности подростков в образовательной среде, а также вовлечение в исследовательскую деятельность детей и подростков для формирования их профессионального самоопределения в техническом и инженерном направлениях.

На базе школы организована лаборатория, позволяющая вовлечь детей и подростков в исследования технологий топливных элементов, по созданию на их основе систем бесперебойного питания, применению топливных элементов с источниками возобновляемой энергии для получения полностью экологически чистой электросети и применению чистой энергии в быту, по разработке моделей гибридного автомобиля и беспилотных авиационных систем.

Задачами центра являются: организация эффективной практики вовлечения детей и подростков в исследовательскую деятельность в техническом и инженерном направлениях на базе общеобразовательной и научной организаций; проектно-исследовательская деятельность как система, учитывающая идеи личностно ориентированного и деятельностного подходов, интеграция естественнонаучных и инженерных знаний; расширение образовательного и воспитательного пространства школы за счёт многостороннего взаимодействия с научными организациями; установление сетевого взаимодействия между общеобразовательной организацией, вузами и инженерной школой высоких технологий на базе ООО «ИнЭнерджи»; повышение степени включенности родителей в учебно-воспитательный процесс школы.

Результаты работы: действующая модель школы как социального центра развития личности, условиями успешности которой являются инициативность, нестандартное творческое мышление, способность гармонично выстраивать свой профессиональный путь, готовность к непрерывному самообразованию; ресурсная база для лаборатории по проведению исследований в рамках сетевого взаимодействия образовательного учреждения; организация урочной и внеурочной деятельности для успешного функционирования лаборатории; укрепление связей между общеобразовательными, научными учреждениями.

Достижимые эффекты: вовлечение обучающихся в исследования технического и инженерного направления; повышение мотивации обучающихся к изучению предметов естественно-научного цикла, качества знаний и умений, самооценки и саморазвития личности; повышение квалификации педагогических работников, выраженное в практическом освоении новых технологий и форм организации исследовательской деятельности обучающихся.

Критерии эффективности работы: утверждение нового статуса школы как центра развития исследовательской деятельности и профессионального самоопределения в техническом и инженерном направлениях в Солнечногорском районе; повышение социальной значимости образования за счёт вовлечения в сферу образования научных организаций и предприятий; увеличение количества выпускников школы, занятых в технической и инженерной сферах; востребованность консультативных услуг школы.

Формы представления результатов работы центра: реализация концепции общенациональной системы и развития молодых талантов через участие во Всероссийских конкурсах достижений талантливой молодежи; разработки элективных курсов, программ, методические рекомендации; участие в семинарах, конференциях, лекториях, работе круглых столов по актуальным проблемам профессионального самоопределения обучающихся в техническом и инженерном направлениях; консультационная деятельность на базе школы; публикации в средствах массовой информации.

Основные виды деятельности обучающихся центра: посещение научных организаций и предприятий для ознакомления и получения консультаций по специальностям технического и инженерного направления; выбор темы исследования в техническом и инженерном направлениях согласно рекомендациям научных организаций и предприятий; выполнение непосредственно самого исследования (разработка и сборка модели или действующего технического устройства) на базе школьной лаборатории и лабораторий научных организаций и предприятий; совершенствование методической и материально-технической базы общеобразовательного учреждения для проведения внеурочных мероприятий; распространение опыта работы и вовлечение других общеобразовательных учреждений района в исследовательскую деятельность обучающихся в техническом и инженерном направлениях; представление и защита исследовательских работ на конференциях муниципального, регионального и федерального уровнях.

Достигнутые результаты позволяют сделать вывод, что образовательный центр развития научно-технической и инновационной деятельности «Лидер» является мотивирующей образовательной средой для детей и подростков на базе общеобразовательной организации.

Анализ достигнутых результатов: готовность выпускников к выбору специальностей технического и инженерного направлений; сформированные компетенции педагогических кадров по применению методики формирования профессионального самоопре-

деления обучающихся в техническом и инженерном направлениях; эффективность взаимодействия общеобразовательного учреждения с научными организациями и предприятиями; эффективность внедрения методики формирования профессионального самоопределения обучающихся в техническом и инженерном направлениях другими образовательными организациями Солнечногорского района.

Динамика количества выпускников школы, выбирающих инженерное направление, отражена на диаграмме (рис. 1).

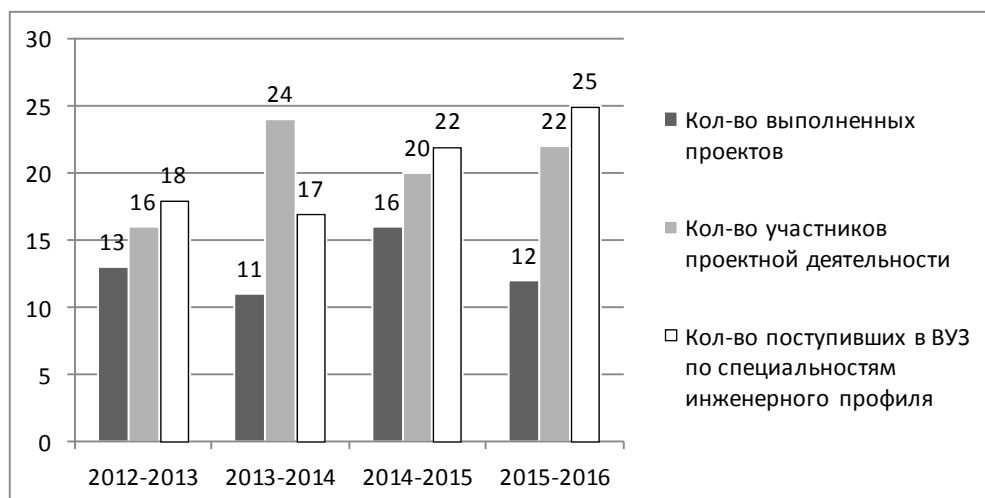


Рис. 1. Динамика количества выпускников школы, выбравших инженерное направление

Таким образом, образовательный центр «Лидер» на базе МБОУ СОШ №5 с УИОП при сетевом взаимодействии вузов, научной организации и предприятий является примером эф-

фективной образовательной среды по формированию профессионального самоопределения обучающихся средней школы в техническом и инженерном направлениях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбунова Н.В., Кочкина Л.В. Методика организации работы над проектом // Образование в современной школе. 2000. № 4. С. 21–27.
2. Грудинина В.В. Сотрудничество школы и вуза в проектной деятельности по физике – одно из средств социализации обучаемых в средней школе // Образование и общество. 2013. № 3. С. 29–34.

3. Грудинина В.В. Формирование профессионального самоопределения обучающихся в проектной деятельности по физике в общеобразовательной школе: дис. ...канд. пед. наук. М., 2015. 215 с.
4. Матяш Н.В. Психология проектной деятельности школьников в условиях технологического образования / под ред. В.В. Рубцова. Мозырь, 2000. 286 с.
5. Наумов А.Л. Исследование влияния характера проектной деятельности по физике на формирование ключевых компетенций учащихся: дис. ...канд. пед. наук. М., 2010. 240 с.
6. Чечель И.Д. Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современной школе. М., 1998. 144 с.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки № 1155 от 17.10.2013 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.методкабинет.рф> (дата обращения: 03.02.2017).

REFERENCES

1. Gorbunova N.V., Kochkina L.V. [Methods of organizing project work]. In: *Образование в современной школе*, 2000, no. 4, pp. 21–27.
2. Grudinina V.V. [Collaboration between schools and universities in project activities in physics – one of the means of socialization of students in high school]. In: *Образование и общество*, 2013, no. 3, pp. 29–34.
3. Grudinina V.V. Formirovanie professional'nogo samoopredeleniya obuchayushchikhsya v proektnoi deyatel'nosti po fizike v obshcheobrazovatel'noi shkole: dis. ... kand. ped. nauk [The formation of professional identity of students in project work in physics at a secondary school: thesis ... candidate of pedagogical sciences]. Moscow, 2015. 215 p.
4. Matyash N.V. Psikhologiya proektnoi deyatel'nosti shkol'nikov v usloviyakh tekhnologicheskogo obrazovaniya [Psychology of design activities of pupils in conditions of technological education]. Mozyr, 2000. 286 p.
5. Naumov A.L. Issledovanie vliyaniya kharaktera proektnoi deyatel'nosti po fizike na formirovanie klyuchevykh kompetentsii uchashchikhsya: dis. ... kand. ped. nauk [A study of the influence of the nature of project activities in physics aimed at formation of students' key competencies: thesis ... candidate of pedagogical sciences]. Moscow, 2010. 240 p.
6. Chechel' I.D. Upravlenie issledovatel'skoi deyatel'nost'yu pedagoga i uchashchegosya v sovremennoi shkole [The management of research activities of teachers and learners in modern school]. Moscow, 1998. 144 p.
7. Federal'nyi gosudarstvennyi obrazovatel'nyi standart osnovnogo obshchego obrazovaniya (utverzhdzen Priказом Ministerstva obrazovaniya i nauki № 1155 ot 17.10.2013 [Federal State Educational Standard of basic general education no. 1155, Ministry of Education and Science, dated 17.10.2013]. Available at: <http://www.методкабинет.рф/> (accessed: 03.02.2017).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Грудинина Виктория Витальевна – кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры методики преподавания физики Московского государственного областного университета;
e-mail: gvikvit@yandex.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Victoria Grudinina – candidate of pedagogical sciences, senior teacher of the department of methods of teaching Physics of Moscow State Regional University;
e-mail: gvikvit@yandex.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Грудинина В.В. Сетевое взаимодействие как одно из средств формирования профессионального самоопределения обучающихся средней школы // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2017. № 2. С. 237–243.
DOI: 10.18384/2310-7219-2017-2-237-243

THE CORRECT REFERENCE TO ARTICLE

V. Grudinina. Formation of high school students' professional self-determination through network interaction. *Bulletin of Moscow Region State University*. Series: Pedagogics, 2017, no 2, pp. 237–243.
DOI: 10.18384/2310-7219-2017-2-237-243