

JSC «Information Satellite Systems» named after academician M.F. Reshetnev» and Krasnoyarsk Scientific Center of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences. Starting with the third-year of studying, students take part in all stages of satellite constructing - from the development of project documentation to the control of the apparatus in orbit. The student satellite project is divided into 12 directions. The scientific work of each member of a student team belongs to one of these directions. When passing to the following year of study student becomes tutor for younger students engaged in the same section of work. The project helps to identify the best students who are expected to become the most competent and responsible professionals.

Keywords: engineering education, aerospace industry, project-oriented education, students' research work, students' small spacecraft

References

1. Kovalev I.V., Loginov Y.Y., Zelenkov P.V. (2015) Aerospace university activity for the development of information and telecommunication and space technologies using the mechanisms of technological platforms. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, Vol. 70, 012010. doi:10.1088/1757-899X/70/1/012010.
2. Kovalev I.V., Loginov Y.Y. (2011) [Innovative activities of the university in the field of space means and technologies]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia]. No. 6, pp. 16-21. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Tikhomirov A., Ushakova S., Kovaleva N., Lamaze B., Lobo M., Lasseur Ch. (2007) Biological life support systems for a Mars mission planetary base: Problems and prospects. *Advances in Space Research*. Vol. 40, no. 11, pp. 1741-1745.

The paper was submitted 31.03. 15.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ АККРЕДИТАЦИЯ ПРОГРАММ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В СЕТЕВОЙ ФОРМЕ

ДОЖДИКОВ Антон Валентинович – канд. полит. наук, зам. директора Центра перспективных разработок в сфере образования, Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС». E-mail: antondnn@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются возможности и перспективы, связанные с реализацией образовательных программ высшего образования в сетевой форме, и, одновременно, – возросшие угрозы имитации образовательной деятельности для недобросовестных «провайдеров» образовательных услуг. Очерчивается круг проблем и вопросов, связанных с оценкой, экспертизой и государственной аккредитацией таких программ.

Ключевые слова: высшее образование, сетевая форма реализации образовательных программ, государственная аккредитация, качество образования, электронные образовательные технологии

Ряд вопросов, касающихся организации сетевой формы реализации образовательных программ, уже стал предметом обсуждения в научной литературе. Она рассматривается в исторической ретроспективе,

при этом отмечается, что «существующие модели взаимодействия опираются на имеющийся иностранный опыт и определенные российские наработки, которые пока не состыкованы на уровне методик, алгорит-

мов и описаний» [1]. Оцениваются этапы развития и практика реализации подобных программ до вступления в силу Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [2]. В публикациях дается анализ отечественных и зарубежных подходов к практикам сетевых форм взаимодействия [3]. Поднимаются вопросы, связанные с различными аспектами оценки результативности и эффективности «сетевых» образовательных программ [4]. В целом российские авторы отмечают позитивные эффекты от сетевого взаимодействия между образовательными организациями [5], однако признают, что сотрудничество, прежде всего на международном уровне, наталкивается на необходимость преодоления бюрократических формальностей [6].

Что можно сказать сегодня на эту тему совершенно определенно? С экономической точки зрения, сетевая форма реализации образовательных программ означает выход российских организаций на новые рынки, привлечение иностранных студентов, преподавателей, научных знаний «переднего края» и практического опыта организаций реального сектора экономики. С позиции вузовской науки и практики – это институциональное сотрудничество с ведущими мировыми центрами, включение в образовательный процесс инновационных модулей и разработок, развитие академической мобильности студентов и преподавателей. Сетевая форма реализации образовательных программ существенно удешевляет образовательный процесс, снижает требования к материально-технической инфраструктуре (помещения, лаборатории) одной организации в расчете на одного обучающегося, при одновременном эффекте от взаимодействия нескольких организаций [7].

Вместе с тем сетевая форма реализации образовательных программ может оказать-

ся средством, позволяющим имитировать образовательный процесс, вытягивать образовательные организации за счет присоединения к организациям-«паровозам», «зонтичным брендам» ради соблюдения формальных показателей. Появляется очевидная возможность для введения в заблуждение потребителя образовательных услуг, выдачи дипломов поточным методом, обхода требований ФГОС за счет включения организаций, которые проверяющие или аккредитующие органы просто не в состоянии охватить в силу ограниченности ресурсов и времени. Наконец, возможны ситуации, когда программу объявляют «сетевой», хотя де факто она таковой не является. В этой связи на начальном этапе работ по созданию правоприменительной практики для реализации образовательных программ в сетевой форме необходимо точно и четко определить термины.

В данной статье, посвященной сетевой форме реализации образовательной программы, рассматривается именно юридическая форма организации деятельности по конкретной образовательной программе (ее реализации), созданной и утверждённой в соответствии с образовательными стандартами, применяемыми для ее типа и вида на основе договора, показатели которого указаны в ст. 15 Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

28 апреля 2015 г. на базе НИТУ «МИСиС» Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки провела семинар – деловую игру по апробации модели государственной аккредитации в отношении программ организаций, осуществляющих образовательную деятельность с использованием сетевой, электронной или дистанционной формы. В ходе деловой игры были рассмотрены рабочие варианты инструкций и методик по проведению аккредитационной экспертизы¹. Эксперты и

¹ Ссылка на новость: http://obrnadzor.gov.ru/ru/press_center/news/index.php?id_4=4710

участники мероприятия сделали акцент на недостаточной правовой, методологической и содержательной проработанности вопросов в отношении сетевой формы реализации образовательных программ.

Федеральный закон прямо не определяет, как именно будет осуществляться образовательная деятельность с использованием сетевой формы. Он содержит только общую идею, что порядок организации и ведения образовательной деятельности по соответствующим образовательным программам различного уровня и (или) направленности или по соответствующему виду образования устанавливается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования (Минобрнауки России). Вместе с тем в статье 15 указанного закона перечисляется достаточно подробный набор позиций договора между организациями-участниками сетевой формы реализации образовательной программы.

Проект Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении форм сведений о реализации образовательных программ, заявленных для государственной аккредитации образовательной деятельности»² уже предполагает возможность для организаций указывать при подаче сведений на аккредитацию именно сетевую форму. Однако относительно того, как именно осуществлять реализацию таких образовательных программ, соответствующих положений нет.

В наше время система управления образованием имеет три основных способа содействовать осуществлению гарантий качества образовательных услуг, основанных на принципе государственной регламентации образовательной деятельности: лицензирование образовательной деятельности, государственная аккредитация образователь-

ной деятельности, государственный контроль (надзор) в сфере образования. На приоритетное место необходимо выдвинуть именно государственную аккредитацию образовательных программ, реализуемых в сетевой форме, поскольку именно она открывает путь к признанию данной формы государством, получению студентами и образовательными организациями преференций и привилегий. На уровне лицензионного контроля опытные юристы в состоянии оспорить требования органов управления в сфере образования, а меры контроля и надзора, как правило, реализуются в отношении уже запущенных образовательных программ «постфактум», по выявлении признаков какого-либо нарушения.

Критерии соответствия требованиям ФГОС для программ, реализуемых с использованием сетевой формы полностью или в части (в разрабатываемых инструкциях и аккредитационных методиках), должны быть более детализованными и требовательными, чем в случае реализации программ в обычной форме, что подразумевает и более высокий уровень квалификации экспертов по аккредитации.

Законодательство о сетевой форме организации основной образовательной программы вводит несколько новаций и обязательных требований. В первую очередь — это «наличие договора, заключенного между организациями... о сетевой форме реализации образовательных программ, а также совместно разработанных и утвержденных организациями». В договоре должны быть печати всех участников сетевой формы, подписи лиц, уполномоченных на право подписания таких документов (ректора, генерального директора и т.п.).

Помимо договора, должна наличествовать образовательная программа, совместно разработанная и утвержденная указанными организациями, на которой проставлены подписи и печати всех участников. Нет

² Постоянная ссылка: <http://www.informio.ru/update/wuz/11052>

исключений и в отношении иностранных образовательных организаций, участвующих в сетевой форме. «Организации, входящие в систему образования, принимают участие в международном сотрудничестве в сфере образования посредством заключения договоров по вопросам образования с иностранными организациями и гражданами, в том числе по вопросам участия в сетевой форме реализации образовательных программ» (ч. 3 ст. 105 ФЗ № 273). Подписи руководителя и печати иностранной образовательной организации должны быть в договоре и образовательной программе в обязательном порядке.

Следующая позиция, которую должен изучить эксперт по аккредитации, – какие именно организации, какой формы и сколько их всего участвуют в сетевой форме. То есть вместе с договором должен быть представлен аннотированный список организаций с указанием их организационно-правовой формы, их вклада в реализацию образовательной программы, со ссылкой на номера и реквизиты договорных документов. Такими организациями могут быть российские и иностранные организации, осуществляющие образовательную деятельность, научные, медицинские центры, учреждения культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных соответствующей образовательной программой. Отсутствие такого списка свидетельствует о невозможности реализации представленной программы в сетевой форме.

Подробный объект для анализа – распределение элементов образовательной программы по организациям, что также должно быть подтверждено договорными отношениями. Если не удастся отождествить элементы образовательной программы с организациями, указанными в списке,

делается однозначный вывод о невозможности реализации представленной программы в сетевой форме.

Необходимо также установить ранее отсутствовавшую позицию в отношении соблюдения прав студентов на получение информации об образовательной программе, в частности письменное согласие студента на обучение по программе, реализуемой в сетевой форме, которое подразумевает всестороннее ознакомление студентом с условиями ее реализации. Отсутствие в анализируемых экспертом документах по образовательной программе информации об обязательном ознакомлении студента с условиями реализации, на основании которых он (его законный представитель) ставит свою подпись, является безусловным основанием для подозрения организаторов в недобросовестности, в создании условий для введения студентов в заблуждение.

В законодательстве отмечено, что «нормативные затраты на оказание государственной или муниципальной услуги в сфере образования определяются... с учетом форм обучения, федеральных государственных требований (при их наличии), типа образовательной организации, сетевой формы реализации образовательных программ...» Отсюда напрашивается вывод о том, что для финансирования реализации образовательных программ с использованием сетевой формы должен применяться коэффициент, учитывающий особенность их финансирования по сравнению с образовательными программами, реализуемыми непосредственно одной образовательной организацией. То есть сетевая форма есть средство развития, аккумуляции ресурсов, но никак не оптимизации и сокращения.

В настоящее время отсутствует устоявшаяся нормативная база для методического обоснования проведения финансовых расчетов при сетевой форме реализации образовательных программ, поэтому вывод подобных коэффициентов – дело статис-

тического анализа. На практике примерной основой и аналогией для подобных расчетов может быть Приказ Минобрнауки России от 08.12.2014 N 1553, содержащий примеры коэффициентов. Впрочем, можно отметить уже имеющиеся способы, в частности «методику и алгоритм проведения финансовых расчетов между участниками сети, в основе которого лежит определение долей участников сети в обеспечении учебного процесса совместных ОП на основе учебных планов таких ОП» [8].

В данном контексте необходимо рассматривать ряд вопросов: как решаются вопросы финансирования расходов на проезд, проживание обучающихся по сетевой форме? Как решается проблема перезачета дисциплин? Какие документы выдаются выпускникам (как минимум – диплом государственного образца и документы организаций-партнеров). В приложениях к диплому должны быть перечислены виды учебной деятельности, которые обучающийся освоил в организациях-партнерах (с указанием их трудоемкости и результатов аттестаций) [9].

В условиях недостаточной правовой определенности, помимо удовлетворения требований к реализации образовательных программ в сетевой форме, эксперт должен проанализировать:

- порядок зачета кредитно-модульных единиц, полученных обучающимся в различных образовательных организациях, в том числе зарубежных;
- требования к условиям осуществления перемещения обучающегося из одной образовательной организации в другую.

При отсутствии таких документов следует однозначный вывод о невозможности реализации образовательной программы в сетевой форме.

Одновременно можно сформулировать примерный перечень документов, который должен сопровождать договор между организациями о реализации образовательной программы в сетевой форме. Их сто-

процентное наличие по закону необязательно (тем более в соответствии с приведенными формулировками), однако взятые вместе они в состоянии дать представление о степени проработанности не только содержания образовательной программы, но и организационно-правовых механизмов ее обеспечения. Имеются в виду следующие документы.

◆ Дополнительные договоры (соглашения, приложения к ним) с научными, медицинскими организациями, учреждениями культуры, физкультурно-спортивными и иными организациями, обладающими ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных соответствующей образовательной программой, реализуемой в сетевой форме.

◆ Договоры с организациями, осуществляющими практику студентов либо отдельного подразделения внутри организации, ответственного за обеспечение практики (Приказ о создании и Положение).

◆ Порядок оформления договоров с обучающимися, осваивающими учебные дисциплины (модули) в образовательных организациях в рамках сетевой формы, или иной документ с аналогичным содержанием.

◆ Порядок разработки и утверждения индивидуального учебного плана, годовых учебных графиков, учебных расписаний в организациях, реализующих сетевую форму, или иной документ с аналогичным содержанием.

◆ Положение о текущей и промежуточной аттестации обучающихся в рамках сетевой формы или иной документ с аналогичным содержанием.

◆ Положение о критериальной системе оценивания достижений обучающихся, соответствующее ФГОС и действующему законодательству, или иной документ с аналогичным содержанием.

- ♦ Порядок осуществления зачетов учебных курсов, освоенных учащимися в образовательных организациях в рамках сетевой формы, или аналогичный документ.

- ♦ Положение об итоговой аттестации обучающихся с использованием сетевой формы.

- ♦ Другие локальные нормативные акты, содействующие реализации сетевой формы.

Следующий достаточно сложный этап в работе эксперта – это фактическая оценка суммарного потенциала организаций, в том числе финансового, при реализации образовательной программы. Если представленные ресурсы, подтверждаемые договорными отношениями, в совокупности меньше установленных требований к реализации образовательной программы (например, по ФГОС), делается вывод о невозможности реализации образовательной программы в сетевой форме (ч. 2 ст. 99 ФЗ № 273). Это обстоятельство также вынуждает учитывать результаты оценок других образовательных программ, реализуемых в данном консорциуме участников, т.е. необходим ряд действий, направленных на установление фактической загрузки предоставляемых ресурсов.

Отсюда возникает необходимость изучения таких документов, как учебный, учебно-тематический план, штатное расписание, а также ведомости учета загрузки лабораторного (полигонного) оборудования. Личные дела преподавателей, особенно «смежников», набираемых под аккредитационные показатели, также должны пристально изучаться. При выявлении достаточного количества людей (этот процент превышает среднюю текучесть кадров по головной организации), которые фактически имеют другие места работы, но числятся на кафедрах под «показатели», делается вывод о невозможности обеспечения образовательной программы достаточным количеством научно-педагогических кадров.

В образовательной программе, реализуемой в сетевой форме, должен соблюдаться базовый принцип: чем серьезнее, фундаментальнее и важнее модуль, тем более серьезные и основательные ресурсы под его выполнение должны привлекаться, как исполнители – физические лица (научно-педагогические кадры), так и организации. Если этот подход нарушается – перед нами характерный признак «фиктивности» образовательной программы.

Другое направление анализа и экспертизы касается приобретения обучающимися практических знаний и умений, связанных с осваиваемой специальностью или выбранным профилем подготовки. Каждый элемент программы, предполагающий освоение навыков практической деятельности, должен иметь документарное (договорное), ресурсное и кадровое обеспечение. Отсутствие нормативных документов и установленных инструкций по проведению практики, соглашений между ее организаторами, форм отчета, описания процедур итогового контроля и мониторинга означает невозможность организации практической деятельности.

Самый простой для эксперта способ проверки организации – это поиск научных публикаций ее сотрудников в сети e-library (для иностранных организаций – в базах данных Scopus и Web of Science по расширенной тематике вида деятельности). Другая информация – сведения о реализуемых организацией проектах, грантах, государственных заданиях, хозяйственных подрядных и субподрядных договорах.

Ключевое место в системе правового регулирования реализации образовательных программ в сетевой форме занимает договор о сетевой форме реализации образовательных программ. В договоре указываются в обязательном порядке:

- 1) вид, уровень и(или) направленность образовательной программы (часть образовательной программы определенного уровня, вида и направленности);

2) статус обучающихся, правила приема на обучение по образовательной программе, реализуемой с использованием сетевой формы, порядок организации академической мобильности обучающихся (для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам);

3) условия и порядок осуществления образовательной деятельности по образовательной программе, в том числе распределение обязанностей между организациями, реализующими образовательные программы в сетевой форме, порядок реализации образовательной программы, характер и объем ресурсов, используемых каждой организацией, реализующей образовательные программы посредством сетевой формы;

4) выдаваемый документ или документы об образовании и(или) о квалификации, документ или документы об обучении, а также организации, осуществляющие образовательную деятельность, которыми выдаются указанные документы;

5) срок действия договора, порядок его изменения и прекращения.

Отсутствие любой из этих позиций в договоре означает невозможность реализации программы в сетевой форме и негативный вывод по аккредитационной экспертизе.

Для однозначной идентификации в таком договоре необходимо обязательно указывать место реализации образовательных программ (отсюда возникает понятие т.н. «головной организации», которое, к сожалению, не закреплено в действующих нормах права), при наличии консорциума организаций, реализующих крупные части образовательной программы, должны быть указаны адреса таких организаций.

Как решается проблема лицензирования образовательных организаций-участников сетевой формы? Расширительное толкование норм права требует обязательного лицензирования деятельности всех участников, но, напомним, не все из них

могут являться образовательными организациями. При таком подходе (тотальная лицензия) сетевая форма реализации теряет смысл. Законодателем не установлена доля (процент) участия таких организаций без российской лицензии в образовательных программах. Допустим, не менее 51% образовательной программы (в зачетных единицах), включая все основные профессиональные модули, должно быть реализовано в организациях, имеющих лицензию на ведение образовательной деятельности. Однако, исходя из имеющихся установок, следует четкий вывод, что как минимум одна организация («головная») должна иметь государственную лицензию на ведение образовательной деятельности. При этом следует понимать, что если такие организации «без лицензии» занимаются основными модулями образовательной программы, то это явный признак имитации образовательной деятельности. Эксперт обязан проверить информацию об этих организациях, в том числе их ресурсное, кадровое обеспечение.

От уполномоченного органа на осуществление государственной политики в сфере образования требуются разъяснения, необходимо ли получение лицензии для сетевой формы реализации образовательной программы в случае, если у образовательной организации имеется лицензия о реализации схожей образовательной программы в обычной форме? Неясен и механизм лицензирования образовательных программ, осуществляемых совместно с иностранными образовательными организациями.

Отметим, что большая часть правовых проблем может быть снята после выхода документов о реализации образовательных программ в сетевой форме с использованием электронного обучения и дистанционных технологий, например: «О реализации образовательной программы в сетевой форме» и «О реализации образовательной программы с использованием электронного

обучения и применением дистанционных образовательных технологий». Впоследствии они могут быть закреплены в правоприменительной практике на уровне министерского приказа.

Литература

1. Весна Е.Б., Гусева А.И. Модели взаимодействия организаций при сетевой форме реализации образовательных программ // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 6. www.science-education.ru/113-10934
2. Бутенко О.С., Брижак З.И. Сетевая форма реализации образовательных программ высшего образования: понятие, история, модели // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2015. № 2 (57). С. 14–17.
3. Шестак В.П., Весна Е.Б., Платонов В.Н. Сетевое образование: лучшие отечественные и зарубежные практики // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 6. URL: www.science-education.ru/113-10981; Чучалин А.И., Петровская Т.С., Чернова О.С. Сетевое взаимодействие образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования при реализации программ прикладного бакалавриата // Высшее образование в России. 2013. № 11. С. 3–10.
4. Гусева А.И., Весна Е.Б. Оценка результативности и эффективности сетевых образовательных программ // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 6. URL: www/science-education.ru/113-11000; Дорожкин Е.М., Давыдова Н.Н. Развитие образовательных учреждений в ходе сетевого взаимодействия // Высшее образование в России. 2013. № 11. С. 11–17.
5. Лощилова М.А. Непрерывная профессиональная подготовка будущих инженеров в условиях сетевой формы реализации образовательных программ // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2014. № 3 (15). С. 87–91; Семикин В.В., Пашкин С.Б. Сетевая форма реализации образовательных программ набирает обороты // Глобализация науки: проблемы и перспективы: Сб. статей. СПб.: СПбНИИФК, 2014. С. 97–99.
6. Азарская М.А., Шемякина М.С. Сетевая форма реализации образовательной программы подготовки магистров направления «экономика» // Инновационное развитие экономики. 2014. № 4 (21). С. 140–142
7. Печников Д.В. Сетевое взаимодействие как эффективная технология выполнения ФГОС // Сетевое взаимодействие как эффективная технология подготовки кадров: Материалы науч.-метод. конф. Йошкар-Ола, 2015. С. 110–114.
8. Корольков С.А., Решетникова И.М., Тараканов В.В. Модель проведения финансовых расчетов при сетевой форме реализации образовательных программ // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. 2014. № 5. С. 99–107.
9. Торопова Е.В., Смоленникова Л.В. Формирование учебных планов подготовки магистров и организация учебного процесса при сетевых формах реализации образовательных программ // Сетевое взаимодействие как эффективная технология подготовки кадров: Материалы Всероссийской (с международным участием) научно-методической конференции. Поволжский государственный технологический университет. Йошкар-Ола, 2015. С. 153–156.

Статья поступила в редакцию 16.04. 15.

THE STATE ACCREDITATION OF HIGHER EDUCATION PROGRAMS REALIZED IN NETWORK FORM

DOZHDIKOV Anton V. – Cand. Sci. (Political), Deputy director of the Center for promising developments in the field of education, National University of Science and Technology “MIS&S”, Moscow, Russia. E-mail: antondnn@yandex.ru

Abstract. The article considers the opportunities and prospects associated with the implementation the educational programs of higher education in the network form. The

increased threats of imitation of educational activities for unscrupulous training providers are also discussed in this article. The review provides a range of problems and issues related to the assessment, examination and state accreditation of educational programs.

Keywords: higher education, network form of education, state accreditation, quality of education, e-learning technology

References

1. Vesna E.B., Guseva A.I. (2013) [Organization Interaction model in the form of a network educational programs]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education]. No. 6. Available at: www.science-education.ru/113-10934 (In Russ.)
2. Butenko O.S., Brizhak Z.I. (2015) [Network form of educational programs of higher education: definition, history, models]. *Nauka i obrazovanie: khozyaistvo i ekonomika; predprinimatel'stvo; pravo i upravlenie* [Science and Education: Agriculture and economics; entrepreneurship; law and management]. No. 2 (57), pp. 14-17. (In Russ.)
3. Shestak V.P., Vesna E.B., Platonov V.N. (2013) [Network Education: best domestic and foreign practice]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education]. No. 6. Available at: www.science-education.ru/113-10981 (In Russ.); Chuchalin A.I., Petrovskaya T.S., Chernova O.S. (2013) [Networking educational institutions of higher and secondary vocational education programs at the undergraduate application]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia]. No. 11, pp. 3-10. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Guseva A.I., Vesna E.B. (2013) [Evaluation of the effectiveness and efficiency of the network of educational programs]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education]. No. 6. Available at: www/science-education.ru/113-11000 (In Russ.); Dorozhkin E.M., Davydova N.N. (2013) [The development of educational institutions in the networking]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia]. No. 11, pp. 11-17. (In Russ., abstract in Eng.)
5. Loshchilova M.A. (2014) [Continuous training of future engineers in a network form of educational programs]. *Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom* [Professional education in Russia and abroad]. No. 3 (15), pp. 87-91. (In Russ., abstract in Eng.); Semikin V.V., Pashkin S.B. (2014) [Network form of educational programs is gaining momentum]. *Globalizatsiya nauki: problemy i perspektivy. Sb. statei* [Globalization of science: problems and prospects. Collected papers]. St.-Petersburg. Pp. 97-99. (In Russ.)
6. Azarskaya M.A., Shemyakina M. S. (2014) [Network form an educational Master program «Economics»]. *Innovatsionnoe razvitie ekonomiki* [Innovative economic development]. No. 4 (21), pp. 140-142. (In Russ.)
7. Pechnikov D.V. (2015) [Networking technology as an effective implementation of the FSES]. *Setevoe vzaimodeistvie kak effektivnaya tekhnologiya podgotovki kadrov. Materialy nauchno-metodicheskoi konferentsii* [Networking technology as an effective training. Proc. International Scientific Conference]. Yoshkar-Ola, pp. 110-114. (In Russ.)
8. Korol'kov S.A., Reshetnikova I.M., Tarakanov V.V. (2014) [Model of financial calculations for the network form of educational programs]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3: Ekonomika. Ekologiya* [Bulletin of Volgograd State University. Series 3: The Economy. Ecology]. No. 5, pp. 99-107. (In Russ.)
9. Toropova E.V., Smolennikova L.V. (2015) [Formation of Master curriculum and organization of educational process while implementing network forms of educational programs]. *Setevoe vzaimodeistvie kak effektivnaya tekhnologiya podgotovki kadrov. Materialy Vserossiiskoi (s mezhdunarodnym uchastiem) nauchno-metodicheskoi konferentsii* [Networking technology as an effective training. Materials of All-Russian (with international participation) Scientific Conference]. Yoshkar-Ola: Volga State University of Technology Publ., pp. 153-156. (In Russ.)

The paper was submitted 16.04. 15.