

УДК 378.14

DOI: 10.18384/2310-7219-2020-2-105-115

ПРОЕКТНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ВУЗЕ: НАПРАВЛЕНИЯ ПОИСКА ВНЕШНЕГО ЗАКАЗЧИКА

Трищенко Д. А.

*Белгородский университет кооперации, экономики и права
308023, г. Белгород, ул. Садовая, д. 116а, Российская Федерация*

Аннотация.

Цель. Определение оптимальной категории потенциальных заказчиков выпускного студенческого проекта, что является актуальным для вузов, внедряющих в образовательный процесс в качестве основного метод проектного обучения.

Процедура и методы исследования. Проведён анализ научной литературы, содержащей как эмпирические, экспериментальные данные об использовании метода проектного обучения, так и теоретические обобщения. Проведено обобщение личного опыта коммуникаций с представителями коммерческих и некоммерческих структур, связанных с производством или использованием коммерческой и социальной рекламы.

Результаты проведённого исследования. По итогам исследования выделены две категории потенциальных заказчиков: предприятия малого, среднего бизнеса и некоммерческие организации. Рассмотрены преимущества и недостатки для вуза сотрудничества с ними. Для создания предпосылок успешного взаимодействия при разработке проекта на выпускном курсе рекомендуется начинать сотрудничество по выполнению несложных заданий и проектов на третьем курсе бакалавриата.

Теоретическая и практическая значимость. Определены оптимальные категории потенциальных заказчиков студенческого проекта, сотрудничество с которыми упростит внедрение метода проектного обучения в полном объёме, включая разработку студентами профессиональных проектов.

Ключевые слова: метод проектного обучения, трудоустройство, заказчик проекта, оценка компетенций, выпускник вуза, компетентностный подход

PROJECT-BASED LEARNING IN HIGHER EDUCATION INSTITUTION: SEARCHING FOR AN EXTERNAL CUSTOMER

D. Trishchenko

*Belgorod University of Cooperation, Economics and Law
116a Sadovaya ul., 308023, Belgorod, Russian Federation*

Abstract.

Purpose. Determination of the optimal category of potential customers for the graduate student project. This is relevant for universities which introduce into educational process the method of project-based learning as a basic one.

Methodology and Approach. The analysis of scientific literature containing both empirical, experimental data on the use of the project-based learning, and theoretical generalizations is made. Personal experience of communication with representatives of commercial and non-commercial structures related to the production or use of commercial and social advertising is generalized.

© СС ВУ Трищенко Д. А., 2020.

Results. Two categories of potential customers are singled out in the result: small and medium-sized enterprises and non-profit organizations. The advantages and disadvantages of university's cooperation with them are scrutinized. In order to create the prerequisites for successful development of the final year project it is recommended to begin cooperation on the implementation of simple tasks and projects in the third year of baccalaureate.

Theoretical / practical implications. The optimal categories of potential customers of a student project are defined. Cooperation with them will make it easier to fully implement the method of project training, including the development of professional projects by students.

Keywords: project-based method of learning, employment, customers of the project, competency assessment, graduate, competence approach

Введение

Наиболее соответствующим парадигме практико-ориентированного, компетентностного подхода многие исследователи считают метод проектного обучения, поскольку в нём находит отражение междисциплинарный подход к обучению [14, p. 587], обеспечивающий «достижение синергетического эффекта, при котором результат оказывается больше, чем просто сумма усилий отдельных студентов» [5, с. 38], и который «приближает процесс подготовки специалистов к реальной профессиональной деятельности» [12, с. 146], стимулирует студентов к саморазвитию, а его результаты – разработанные и реализованные мультидисциплинарные проекты – могут выступать как «двигатель развития региональной экономики» [4, с. 95].

На наш взгляд, значительная часть публикаций в российских научных журналах об использовании проектного обучения в высшей школе представляет большой интерес не с точки зрения педагогической науки, а с точки зрения культурологии – на предмет исследования моды в применении методик обучения. Отдельные элементы проектного обучения (с полным комплектом формально-знакового отражения в терминологии) используются там, где его применение вряд ли целесообразно и будет менее эффективно, чем традиционные методы обучения. Даже на уровне обыденного сознания можно не без оснований предположить, что для направления подготовки 39.03.03 «Организация работы с моло-

дежью» этот метод более значим, чем для направления 40.03.01 «Юриспруденция», что обучение с использованием данного метода для направления 11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств» важнее, чем для направления 46.03.04 «Археология». Иными словами, не следует забывать о дифференцированном подходе в формировании компетенций студентов: наибольшую пользу применение метода проектного обучения принесёт при подготовке бакалавров, чья будущая профессиональная деятельность связана с разработкой и реализацией проектов.

В данном исследовании рассматривается не процесс выполнения проекта, который является средством обучения, не проект как средство оценки сформированности компетенций в образовательном учреждении, а проект как средство демонстрации компетенций потенциальному работодателю. Ведь для выпускника главная цель получения высшего образования (а не диплома о нём) – это трудоустройство на рабочем месте, соответствующем приобретённым компетенциям. Многие работодатели предпочитают брать на работу специалистов, имеющих опыт работы. В ряде исследований отмечается, что работодатели в качестве основных недостатков выпускников вузов называют слабую сформированность «практических навыков и умений, которые требуются для успешного выполнения трудовых функций» [8, с. 71], низкий уровень подготовки к началу профессиональной деятельности [13,

с. 21]; выпускники, в свою очередь, в качестве трудностей при приёме на работу указывают на отсутствие опыта работы и недостаточную степень понимания «бизнес-процессов деятельности предприятия и их взаимосвязей» [1, с. 60]. Поэтому у работодателя есть потребность предварительно оценить, насколько претендент справится с выполнением необходимых трудовых функций.

Учебные проекты, выполняемые студентами, имеют конкретные образовательные цели, и их результаты в лучшем случае могут дать работодателю лишь частичное представление о компетенциях выпускника, в худшем могут ассоциироваться с детскими играми. Профессиональный, да ещё и реализованный, проект станет наглядной демонстрацией результатов обучения, подтверждением тех умений и навыков, которые ждёт от соискателя работодатель, т. е., рассматривая обозначенную выше проблему, будем исходить из того, что результаты образовательного процесса должны оцениваться прежде всего по их значению, ценности для трудоустройства выпускников [18, с. 108].

Целью исследования является определение оптимальных категорий потенциальных заказчиков студенческих проектов, разрабатываемых на выпускном курсе бакалавриата, сотрудничество с которыми упростило бы полноценное внедрение в образовательный процесс метода проектного обучения.

Объект и методы исследования

Под проектом в данной статье мы будем понимать продукт, аналогичный разрабатываемым в профессиональной сфере деятельности бакалавров, который либо реализован, внедрён в практику – с достижением заданных показателей эффективности, – либо, по крайней мере, принят заказчиком и который является формой подтверждения сформированности у бакалавра необходимых работодателю компетенций.

Объектом исследования является процесс выбора наиболее приемлемой для вуза категории потенциальных заказчиков и проблемы взаимодействия с заказчиком проекта.

Под заказчиком проекта мы понимаем организацию, хозяйственная деятельность которой связана с разработкой и реализацией тех или иных видов проектов и которая потенциально может выступить в качестве работодателя выпускника вуза.

В качестве метода исследования использовался анализ научной литературы, содержащей как эмпирические, экспериментальные данные об использовании метода проектного обучения, так и теоретические обобщения; проведены анализ и обобщение личного опыта коммуникаций с представителями коммерческих и некоммерческих структур, связанных с производством или использованием коммерческой и социальной рекламы; также использованы методы индукции и экстраполяции, позволившие сделать ряд теоретических обобщений по исследуемой проблематике.

Результаты и их обсуждение

В публикациях, посвящённых применению в высшем образовании метода проектного обучения, отмечается, что разработанное «решение должно быть представлено... реальному потребителю» [3, с. 47], что проект должен быть реальным, иметь конкретного заказчика [21, р. 109], что студенты должны работать над решением проблем и разрабатывать проекты, которые приносили бы экономический [19, р. 50] или иной эффект. Рост глобальных экологических и иных проблем, который нашёл отражение в эколого-центрированной концепции «устойчивого развития» (Sustainable Development) экономики и общества, способствовал появлению научных публикаций, в которых практика реализации метода проблемного и проектного обучения (Problem and Project-Based Learning) в за-

падных странах, где проектное обучение используется длительное время, уже подвергается критике за недостаточный учёт неэкономических последствий проектов; отмечается, что концепция «устойчивого развития» не находит достаточного отражения при реализации этого метода обучения [16].

Перед российским высшим образованием стоят пока иные проблемы – внедрения проектного обучения. В аспекте рассматриваемой нами проблематики интересна информация о достигнутых результатах внедрения метода проектов в НИУ ВШЭ, одном из ведущих, передовых вузов России, опубликованная в издании «Проектное обучение: практики внедрения в университетах»: из выполненных студентами проектов половина – исследовательские, 20 % – сервисные и только 30 % – прикладные [10, с. 41], в которых «результатом... может быть разработанное и обоснованное проектное решение, бизнес-план или бизнес-кейс, изготовленный по заказу продукт» [10, с. 33]. Для сравнения укажем, что в инженерно-технологическом колледже Университета Западной Каролины (The Kimmel School of Engineering and Construction Management at Western Carolina University) доля проектов, спонсируемых бизнесом, ещё в 2010–2011 учебном году достигла 87 % [20, p. 16].

Одна из важных задач, если предполагается разработка студентами профессионального проекта, который затем будет представлен потенциальным работодателям, – поиск реального заказчика. Под таковым мы понимаем внешнюю организацию (а не, например, структурное подразделение вуза), которая заинтересована в проекте, готова вложить определённые временные ресурсы в его разработку и иные ресурсы – в его реализацию.

В этом заключается одна из основных проблем организации заключительного этапа образовательного процесса, осуществляемого на основе метода проектного обучения: разработанные сту-

дентами и пригодные для реализации проекты остаются нереализованными и заканчиваются лишь презентацией для студентов из-за слабого взаимодействия с организациями, которые могли бы быть заинтересованы в проекте [16, p. 1738].

Положительный опыт взаимодействия работодателей и вузов в проектном обучении, как, например, подготовка бакалавров на базе Казанского государственного технического университета и Набережночелнинского политехнического колледжа для ОАО «КАМАЗ» [7, с. 109], скорее, исключение из правил, нежели обыденность. Промышленных гигантов не так много, а профессиональные кадры требуются не только им, да и без постоянного взаимодействия, без получения опыта работы над реальным проектом «решение прикладных задач конкретного предприятия» является трудностью для обучающихся [6, с. 110].

Есть спрос на решение различного рода проектных задач у предприятий малого и среднего бизнеса [11, с. 420], и если в вузе применяется метод проектов, то не стоит в удовлетворении этого спроса ограничиваться только курсовыми, выпускными квалификационными работами и практикой.

Опыт взаимодействия с предприятиями малого бизнеса при реализации метода проектного обучения может быть достаточно успешным, как, например, у проектной группы Казанского национального исследовательского технологического университета. Группа, работавшая над реальными заказами, включала, однако, не только бакалавров, магистров, но и аспирантов, производственников и, конечно, преподавателей [2, с. 96]. Авторы указывают, что, несмотря на успешность, по результатам такого сотрудничества выявлен ряд проблем: «1) отсутствие взаимного понимания специфики деятельности партнёра и его интересов; 2) отсутствие личной заинтересованности отдельных участников проекта; 3) отсутствие соответствующих

полномочий представителей социальных партнёров; 4) отсутствие доверия сторон; 5) нерегулярность проведения консультаций и переговоров по вопросам, входящим в сферу социального партнерства; 6) отсутствие систематичности контроля за исполнением соглашений и решений» [2, с. 97], – хотя отмечают эффективную координацию совместной деятельности образовательных учреждений и организаций-партнёров. Некоторые из отмеченных проблем требуют пояснения, в противном случае можно лишь выдвигать предположения о том, у кого не было личной заинтересованности: у преподавателей, для которых разработка проектов стала дополнительной неоплачиваемой нагрузкой, аспирантов, у которых тематика научных исследований не была связана с разрабатываемыми проектами, либо у кого-то ещё.

Отмеченные проблемы заставляют обратиться к вопросу о содержании понятия «работодатель», затронутому О. В. Мотовиловым: «в реальной жизни на первый план часто выходят сугубо индивидуальные, личностные контакты вузовских преподавателей и администраторов с предпринимателями (владельцами бизнеса, главным образом – малых и средних фирм) и наёмными работниками – менеджерами различных звеньев управленческой иерархии» [9, с. 18].

При сотрудничестве с коммерческой организацией на его эффективность среди других факторов будет влиять то, кто даёт оценку проекту. Предпочтительнее – это руководитель, который обладает и определёнными знаниями в сфере, к которой относится разрабатываемый проект, и временем. Если в качестве лица, ответственного за взаимодействие с вузом, выступает сотрудник, в чьи трудовые функции входит данный круг обязанностей, здесь может проявиться конфликт интересов: с одной стороны, проект, выполненный студентами, «разгружает» его, помогает в выполнении своих функций, с другой – руководитель предприятия мо-

жет в случае соответствия результатов студенческого проекта своим ожиданиям задуматься об уровне профессиональной квалификации своего сотрудника.

Если методика взаимодействия с коммерческим заказчиком в вузе не отработана, начинать сотрудничество с того, что в западной образовательной культуре называют *capstone project* (выпускной проект), не стоит. Для коммерческой структуры риски, связанные с соблюдением сроков и качества проекта, могут оказаться неприемлемыми, а несоответствие проекта требованиям бумерангом ударит по репутации вуза.

Взаимодействие с предприятиями малого и среднего бизнеса надо начинать с выполнения несложных проектов, не относящихся к категории *capstone project*. В каждой отрасли профессиональной деятельности найдутся такие задачи, которые могут выполнить студенты третьего курса бакалавриата. Успешное создание того или иного продукта будет способствовать формированию доверия между потенциальными партнёрами и создаст условия для сотрудничества в сфере разработки междисциплинарных проектов на выпускном курсе.

Ещё один возможный вариант поиска реальных заказчиков лежит в сфере сотрудничества с организациями, занимающимися некоммерческой деятельностью: некоммерческими и общественными организациями, муниципальными и государственными учреждениями. Такой выбор в университете Сан-Паулу (Sao Paulo) способствовал количественному увеличению партнёров и выполняемых проектов, хотя, судя по описанию автора, лишь часть проектов можно отнести к категории, которую мы обозначили выше [15, p. 112–114].

Студенты нескольких факультетов университета Жироны (University of Girona) разрабатывали проекты управления школьными кафетериями (столовыми), включавшие меню, контроль качества продуктов, контроль затрат,

планировку помещений и организацию работы кафетерия; проекты получили высокие оценки экспертов, а в качестве проблем сотрудничества отмечены недостаточный интерес некоторых школьных администраций и слабая согласованность расписания учебных занятий участников проектных команд с разных факультетов [17].

Опыт взаимодействия автора статьи с представителями коммерческих и некоммерческих организаций связан с руководством разработкой студентами специальности «Реклама» высшего (позже – направления подготовки «Реклама и связи с общественностью») и среднего профессионального образования проектов двух типов. Первый – это проекты по разработке и производству видеороликов, преимущественно социальной рекламы, реализуемые в рамках одной-двух учебных дисциплин, вторая – те выпускные квалификационные работы, которые предполагали проектирование рекламного продукта: фирменного стиля или рекламной (коммуникационной) кампании с использованием как одного, так и нескольких медиаканалов.

Большинство проектов первого типа разрабатывались для участия в творческих конкурсах; в тех случаях, когда конкурс был тематическим, его организатор фактически являлся опосредованным заказчиком (областная антинаркотическая комиссия, Управление ГИБДД), так как в условиях проведения говорилось о размещении видеороликов-призёров социальной рекламы на региональных телеканалах. Три раза видеоролики становились призёрами областного конкурса «Белогорье против наркотиков», а авторы получали благодарность губернатора, но в эфире видеопродукты так и не появились. Студенческий видеоролик о сортировке мусора демонстрировался в эфире белгородского муниципального телеканала, но по решению руководства канала, а не по просьбе какой-либо заинтересованной организации. Более десяти

раз победы студентов на всероссийских конкурсах социальной рекламы (тематика: безопасность дорожного движения, пропаганда здорового образа жизни, дети-сироты) становились объектом внимания региональных средств массовой информации – телевизионных, печатных, радио, сетевых, но эта новостная информация не привлекла организаций, которые могли бы быть заинтересованы в размещении студенческих видеороликов; хотя возможностями студентов заинтересовались несколько коммерческих предприятий. В 2019 г. по просьбе УГИБДД по Белгородской области был создан анимационный видеоролик, который получил отрицательную оценку заказчика. Её объективность сомнительна, поскольку некоторое время спустя он занял первое место на всероссийском конкурсе на лучший ролик социальной рекламы, а его размещение в группе сети «ВКонтакте» дало количество уникальных просмотров, в 37 раз превышающее количество участников группы.

С помощью неструктурированного интервью с представителями (не руководителями) некоммерческих организаций (государственных учреждений) выявлены невысокая заинтересованность в результатах, субъективизм в оценке продукта руководителями.

Ко второму типу относятся 34 выпускных квалификационных работы, выполненные под руководством автора статьи и относящиеся к проектным. Наглядно внедрение их результатов можно представить в виде таблицы (табл. 1).

Обращает внимание более высокая доля внедрения результатов у студентов-заочников, объяснение чему, впрочем, достаточно простое: все проекты выполнены студентами, которые работали в организациях по своей специальности, и темы ВКР были выбраны, исходя из потребности организации.

Хотя для столь малых значений статистическая погрешность будет велика, всё же есть возможность сделать ряд

Таблица 1 / Table 1

**Внедрение результатов выпускных квалификационных работ проектного типа /
Implementation of the results of final qualification works of the project type**

	Выполнены студентами очной формы обучения		Выполнены студентами заочной формы обучения		Всего	
	количество	доля, %	количество	доля, %	количество	доля, %
Для коммерческих организаций, в том числе:	18	52,94	5	14,71	23	67,64
внедрённых	1	2,94	3	8,82	4	11,76
частично внедрённых	6	17,65	1	2,94	7	20,59
не внедрённых	11	32,35	1	2,94	12	35,29
доля внедрённых проектов от выполненных		5,56		60		
Для некоммерческих организаций, в том числе	6	17,65	5	14,71	11	32,35
внедрённых	1	2,94	2	5,88	3	8,82
частично внедрённых	3	8,82	2	5,88	5	14,71
не внедрённых	2	5,88	1	2,94	3	8,82
доля внедрённых проектов от выполненных		16,67		40		
Всего	24	70,59	10	29,41	34	100
Общее количество и доли внедрённых проектов	2	8,33	5	50,0	7	20,58

Источник: составлено автором.

выводов: трёхкратное превышение доли внедрённых проектов, выполненных студентами очной формы обучения для некоммерческих организаций, над долей проектов, выполненных для коммерческих организаций, позволяет предположить, что для некоммерческих организаций эти проекты более актуальны, а профессионализм выпускников оценивается выше. Об этом говорят и проведённые с представителями организаций неструктурированные интервью.

В вузе, который внедряет в образовательный процесс метод проектного обучения, представляется более предпочтительным начинать с сотрудничества с некоммерческими организациями. На то есть несколько причин:

– некоммерческие структуры позитивно относятся к любой помощи, бесплатным услугам;

– требовательность к качеству и срокам выполнения проекта у них ниже, чем у предприятий коммерческого сектора;

– их организационная культура ближе к организационной культуре вуза;

– успешное выполнение и/или реализация проекта будет подтверждено(-а) письменной благодарностью, которую затем можно использовать в продвижении проектной группы и вуза.

Вместе с тем от заказчика можно ожидать проявления таких негативных моментов, как нечёткие формулировки целей, задач и желаемых результатов, что в итоге выразится в повышении субъективности оценки выполненного проекта.

Заказчики из сферы бизнеса, в свою очередь, более ясно видят задачи проекта, более требовательны к срокам его выполнения, в некоторых случаях готовы к частичному финансированию проекта и

поощрению его участников, производят оценку проекта по более объективным критериям. Не всегда проект может быть достаточно успешным: если в вузовской системе оценки есть отметка «удовлетворительно», в сфере бизнеса это, скорее, «зачёт – не зачёт», где зачётом считаются только отметки «хорошо» и «отлично», поэтому один из важных вопросов, который нужно решить заранее, – о возможности дальнейшего использования результатов проекта, который не в полной мере соответствует требованиям заказчика. Чаще это относится не к проблемно-творческим, а к технологическим аспектам проекта: «продукт или процесс не всегда бывает завершённым, однако можно точно гарантировать, что студенты предложат ряд потенциально эвристических решений» [4, с. 95]. На наш взгляд, с целью поддержания дальнейших отношений заказчик должен иметь возможность передать проект для доработки третьему лицу, а проектной команде следует проанализировать причины неудачи: возможно, проблемы связаны не с творческими и не с технологическими аспектами проекта, а лежат в сфере коммуникаций с заказчиком.

Возвращаясь к упомянутому выше опыту проектной работы Казанского национального исследовательского технологического университета, отметим, что большинство из тех проблем, авторские формулировки которых имеют однозначную интерпретацию, не проявятся, если между партнёрами ещё до реализации достаточно масштабных (в терминологии образования – междисциплинарных) проектов осуществлялось взаимодействие в более простых формах, т. е. принцип «от простого к сложному», ко-

торый не утратил значения в педагогике, действует и по отношению к партнёрству «вуз – организация».

Заключение

Для многих направлений подготовки бакалавров метод проектного обучения в формировании профессиональных компетенций является на сегодняшний день лучшим из возможных. Конечным результатом его применения должна быть разработка студентами выпускного курса проектов для реального внешнего заказчика, причём таких, которые не только выполняли бы функцию завершения формирования компетенций и являлись бы объектом и одновременно средством оценки, но и могли бы быть использованы в целях демонстрации компетентности и опыта работы потенциальному работодателю.

В поиске заказчика следует обратить внимание на предприятия малого и среднего бизнеса и организации некоммерческого сектора. Для образовательного учреждения, где метод проектного обучения ещё только внедряется, более лёгким будет взаимодействие с некоммерческими структурами. Повысить эффективность сотрудничества и избежать многих проблем при работе над проектами, завершающими обучение, поможет предшествующий этап – выполнение студентами, в команде или индивидуально, отдельных, более простых практических, но реальных работ.

Дальнейшее исследование затронутой в статье проблематики видится в необходимости разработки технологий поиска партнёров и взаимодействия с ними.

Статья поступила в редакцию 19.12.2019

ЛИТЕРАТУРА

1. Беленов О. Н., Шилова И. В. Какие компетенции выпускников вузов востребованы на региональном рынке труда // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2017. № 1. С. 57–63.
2. Гаврилова О. Е., Никитина Л. Л., Шагеева Ф. Т. Социальное партнёрство как оптимальное условие реализации в инженерном вузе проектного подхода к обучению // Управление устойчивым развитием. 2018. № 2 (15). С. 94–98.

3. Дреер Р. Применение принципов проектного образования в программах бакалавриата // Высшее образование в России. 2013. № 2. С. 46–49.
4. Зиятдинова Ю. Н., Сангер Ф. А. Проектное обучение для подготовки инженера XXI века // Высшее образование в России. 2015. № 3. С. 92–97.
5. Казун А. П., Пастухова Л. С. Практики применения проектного обучения: опыт разных стран // Образование и наука. 2018. Т. 20. № 2. С. 32–59.
6. Карташова А. А., Шамсутдинова Л. П., Лаврова О. М. Разработка кластерных форматов работы для организации практико-ориентированного обучения // Управление устойчивым развитием. 2018. № 4 (17). С. 108–111.
7. Машиностроительный образовательный кластер как платформа подготовки специалистов для работы в междисциплинарных проектах / Н. Н. Маливанов, С. А. Михеева, Б. М. Морозов, Л. Р. Ягудина // Управление устойчивым развитием. 2016. № 3 (04). С. 108–112.
8. Морозова Е. А. Взаимодействие вузов и работодателей как условие качественной подготовки выпускников: мнения экспертов // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2016. № 1. С. 70–76.
9. Мотовилов О. В. Формирование системы взаимоотношений между вузом и работодателями // Высшее образование в России. 2016. № 11 (206). С. 17–27.
10. Проектное обучение: практики внедрения в университетах [Электронный ресурс] / под общ. ред. О. В. Лешукова, Н. В. Исаевой, Л. А. Евстратовой. [2018]. URL: <http://sk.ru/opus/p/project-based-learning-book-2018.aspx> (дата обращения: 14.11.2019).
11. Сагинова О. В., Гришина О. А., Штыхно Д. А. Проектное обучение студентов на основе заказов малых и средних предпринимательских структур // Российское предпринимательство. 2017. Т. 18. № 3. С. 417–425. DOI: 10.18334/rp.18.3.37306.
12. Трищенко Д. А. Опыт проектного обучения: попытка объективного анализа достижений и проблем // Образование и наука. 2018. Т. 22. № 4. С. 132–152.
13. Чилингир Е. Ю., Мытько И. Е. Новые подходы к организации практики по рекламе и связям с общественностью // Высшее образование сегодня. 2018. № 8. С. 20–23.
14. Alves A., Sousa R., Moreira F., Carvalho M. A., Cardoso E., Pimenta P., Malheiro T. M., Brito I., Fernandes S., Mesquita D. Managing PBL Difficulties in an Industrial Engineering and Management Program // Journal of Industrial Engineering and Management: [сайт]. 2016. No. 9 (3). URL: <http://www.jiem.org/index.php/jiem/article/view/1816/772> (дата обращения: 14.11.2019).
15. Arantes do Amaral J. A., Goncalves P. The Use of System Thinking Concepts in Order to Assure Continuous Improvement of Project Based Learning Courses [Электронный ресурс] // Journal of Problem Based Learning in Higher Education. 2015. Vol. 3. No. 2. URL: <http://dx.doi.org/10.5278/ojs.jpblhe.v0i0.1174> (дата обращения: 14.11.2019).
16. Brundiars K., Wiek A. Do We Teach What We Preach? [Электронный ресурс] // An International Comparison of Problem- and Project-Based Learning Courses in Sustainability. Sustainability. 2013. No. 5 (4). URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/5/4> (дата обращения: 14.11.2019).
17. Gonzales-Carrasco M., Ortega J. F., Castro Vila R., Castacer Vivas M., San Molina J., Bonmati M. J. The development of professional competences using the interdisciplinary project approach with university students // Journal of Technology and Science Education: [сайт]. 2016. Vol. 6. No. 2. URL: <http://www.jotse.org/index.php/jotse/article/view/196/213> (дата обращения: 14.11.2019).
18. Perez Vazquez P. J., Vila Lladosa L. E. Efectos de las practicas y metods docents sobre diferentes medidas del output educativo: el caso de la Universidad Espanola [Электронный ресурс] // AULA: Revista de Pedagogna de la Universidad de Salamanca. 2013. Vol. 19. URL: <http://revistas.usal.es/index.php/0214-3402/article/view/14688/15182> (дата обращения: 14.11.2019).
19. Ravn O., Jensen A. A. PBL and the Postmodern Condition – Knowledge Production in University Education [Электронный ресурс] // Journal of Problem Based Learning in Higher Education. 2016. Vol. 4. No. 1. URL: <http://dx.doi.org/10.5278/ojs.jpblhe.v4i1.1451> (дата обращения: 14.11.2019).
20. Sanger Ph. A. Integrating Project Management, Product Design with Industry Sponsored Projects provides Stimulating Senior Capstone Experiences // International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP): [сайт]. 2011. Vol. 1. No. 2. URL: 10.3991/ijep.v1i2.1682 (дата обращения: 14.11.2019).
21. Silva M. F., Malheiro B., Guedes P., Duarte A., Ferreira P. Collaborative Learning with Sustainability-driven Projects: A Summary of the EPS@ISEP Programme [Электронный ресурс] // International

Journal of Engineering Pedagogy. 2018. Vol. 8. No. 4. URL: <https://online-journals.org/index.php/iej/article/view/8260/5012> (дата обращения: 14.11.2019).

REFERENCES

1. Belenov O. N., Shilova I. V. [Which competences are in demand on the regional labour market]. In: *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie* [Bulletin of Voronezh State University. Series: Economy and management], 2017, no. 1, pp. 57–63.
2. Gavrilova O. E., Nikitina L. L., Shageeva F. T. [Social partnership as the optimal condition for implementing project approach to learning at an engineering university]. In: *Upravlenie ustoichivym razvitiem* [The management of sustainable development], 2018, no. 2 (15), pp. 94–98.
3. Dreer R. [The application of design education principles in the baccalaureate]. In: *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia], 2013, no. 2, pp. 46–49.
4. Ziyatdinova Yu. N., Sanger F. A. [Project-based learning for training of an engineer of the XXI century]. In: *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia], 2015, no. 3, pp. 92–97.
5. Kazun A. P., Pastukhova L. S. [The practice of applying project-based learning: the experience of different countries]. In: *Obrazovanie i nauka* [Education and science], 2018, vol. 20, no. 2, pp. 32–59.
6. Kartashova A. A., Shamsutdinova L. P., Lavrova O. M. [Development of cluster work for the practice-based learning]. In: *Upravlenie ustoichivym razvitiem* [The management of sustainable development], 2018, no. 4 (17), pp. 108–111.
7. Malevanov N. N., Mikheeva S. A., Morozov B. M., Yagudina L. R. [Machine building educational cluster as a platform for training professionals to work in interdisciplinary projects]. In: *Upravlenie ustoichivym razvitiem* [The management of sustainable development], 2016, no. 3 (04), pp. 108–112.
8. Morozova E. A. [The interaction of universities and employers as a condition for quality training of graduates: expert opinions]. In: *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Politicheskie, sotsiologicheskie i ekonomicheskie nauki* [Bulletin of Kemerovo State University. Series: Political, sociological and economic science], 2016, no. 1, pp. 70–76.
9. Motovilov O. V. [The formation of the system of relationships between the university and employers]. In: *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia], 2016, no. 11 (206), pp. 17–27.
10. Leshukov O. V., Isaeva N. V., Evstratova L. A., eds. *Proektnoe obuchenie: praktiki vnedreniya v universitetakh* [Project-based learning: practice implementation at universities], 2018. Available at: <http://sk.ru/opus/p/project-based-learning-book-2018.aspx> (accessed: 14.11.2019).
11. Saginova O. V., Grishina O. A., Shtykhno D. A. [Project-based learning of students on the basis of orders of small and medium business structures]. In: *Rossiiskoe predprinimatel'stvo* [Journal of Russian entrepreneurship], 2017, vol. 18, no. 3, pp. 417–425.
12. Trishchenko D. A. [Experience of project-based learning: an attempt of an objective analysis of achievements and challenges]. In: *Obrazovanie i nauka* [Education and science], 2018, vol. 22, no. 4, pp. 132–152.
13. Chilingir E. Yu., Myt'ko I. E. [New approaches to the organization of practice on advertising and public relations]. In: *Vysshee obrazovanie segodnya* [Higher education today], 2018, no. 8, pp. 20–23.
14. Alves A., Sousa R., Moreira F., Carvalho M. A., Cardoso E., Pimenta P., Malheiro T. M., Brito I., Fernandes S., Mesquita D. Managing PBL Difficulties in an Industrial Engineering and Management Program. In: *Journal of Industrial Engineering and Management*, 2016, no. 9 (3). Available at: <http://www.jiem.org/index.php/jiem/article/view/1816/772> (accessed: 14.11.2019).
15. Arantes do Amaral J. A., Goncalves P. The Use of System Thinking Concepts in Order to Assure Continuous Improvement of Project Based Learning Courses. In: *Journal of Problem Based Learning in Higher Education*, 2015, vol. 3, no. 2. Available at: <http://dx.doi.org/10.5278/ojs.jpblhe.v0i0.1174> (accessed: 14.11.2019).
16. Brundiens K., Wiek A. Do We Teach What We Preach?. In: *An International Comparison of Problem- and Project-Based Learning Courses in Sustainability. Sustainability*, 2013, no. 5 (4). Available at: <https://www.mdpi.com/2071-1050/5/4> (accessed: 14.11.2019).
17. Gonzales-Carrasco M., Ortega J. F., Castro Vila R., Castacer Vivas M., San Molina J., Bonmati M. J. The development of professional competences using the interdisciplinary project approach with university students. In: *Journal of Technology and Science Education*, 2016, vol. 6, no. 2. Available at: <http://www.jotse.org/index.php/jotse/article/view/196/213> (accessed: 14.11.2019).

18. Perez Vazquez P. J., Vila Lladosa L. E. Efectos de las practicas y metods docents sobre diferentes medidas del output educativo: el caso de la Universidad Espanola. In: *AULA: Revista de Pedagogna de la Universidad de Salamanca*, 2013, vol. 19. Available at: <http://revistas.usal.es/index.php/0214-3402/article/view/14688/15182> (accessed: 14.11.2019).
19. Ravn O., Jensen A. A. PBL and the Postmodern Condition – Knowledge Production in University Education. In: *Journal of Problem Based Learning in Higher Education*, 2016, vol. 4, no. 1. Available at: <http://dx.doi.org/10.5278/ojs.jpblhe.v4i1.1451> (accessed: 14.11.2019).
20. Sanger Ph. A. Integrating Project Management, Product Design with Industry Sponsored Projects provides Stimulating Senior Capstone Experiences. In: *International Journal of Engineering Pedagogy (ijEP)*, 2011, vol. 1, no. 2. Available at: 10.3991/ijep.v1i2.1682 (accessed: 14.11.2019).
21. Silva M. F., Malheiro B., Guedes P., Duarte A., Ferreira P. Collaborative Learning with Sustainability-driven Projects: A Summary of the EPS@ISEP Programme. In: *International Journal of Engineering Pedagogy*, 2018, vol. 8, no. 4. Available at: <https://online-journals.org/index.php/i-jep/article/view/8260/5012>. (accessed: 14.11.2019).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Трищенко Дмитрий Александрович – кандидат философских наук, доцент кафедры гостинично-туристического сервиса, коммерции и рекламы Белгородского университета кооперации, экономики и права;

e-mail: trishchenkoda@yandex.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Dmitriy A. Trishchenko – PhD in Philosophy, Associate Professor of the Department of Hotel and Tourism Service, Commerce and Advertising, Belgorod University of Cooperation, Economics and Law;

e-mail: trishchenkoda@yandex.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Трищенко Д. А. Проектное обучение в вузе: направления поиска внешнего заказчика // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2020. № 2. С. 105–115. DOI: 10.18384/2310-7219-2020-2-105-115

FOR CITATION

Trishchenko D. A. Project-based learning in higher education institution: searching for an external customer. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2020, no. 2, pp. 105–115. DOI: 10.18384/2310-7219-2020-2-105-115