

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ: ЭНТУЗИАЗМ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ИЛИ СОПРОТИВЛЕНИЕ

Е.А. Градалева¹, М. Хьюстон²

¹Самарский государственный технический университет
Россия, 443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244
E-mail: katerina-888@bk.ru

²Texas A&M University Texarkana
7101, University Avenue, Texarkana, TX, 75503, USA
E-mail: mhouston@tamut.edu

Аннотация

Статья посвящена изучению реализации проектного обучения в рамках различных дисциплин технического вуза. Целью исследования является анализ проблемных моментов, возникающих у преподавателей в процессе организации работы с проектами и препятствующих его распространению. Инструментарий исследования включает анализ социально-педагогической литературы, изучение опыта применения проектного обучения в вузе, наблюдение, беседу, анкетирование. Полученные результаты приводят к выводу о том, что хотя проектное обучение вызывает интерес у большинства преподавателей и мыслится как достаточно эффективный вид деятельности, оно применяется не очень часто. Причиной служит ряд возникающих в процессе трудностей. Самыми распространенными являются сложности с поддержанием интереса к проекту и мотивацией, нехватка времени на планирование, реализацию проекта и презентацию результатов, неготовность студентов к самостоятельной работе, проблемы с контролем и оцениванием такой деятельности, неравномерное овладение учебным материалом. Аргументируется необходимость проведения курсов повышения квалификации по данной тематике. Определены наиболее важные разделы программы. Рекомендуется разрабатывать содержание курсов таким образом, чтобы научить преподавателей планировать проекты с учетом содержания учебной программы, формировать необходимые для определенной области знания, умения и навыки, а также развивать важные в современное время качества и компетенции: уверенность, стойкость, находчивость, гибкость, открытость, коммуникабельность, креативность, умение работать в команде. Кроме того, говорится о значимости детального обсуждения форм и методов реализации краткосрочных и международных проектов. Согласно результатам исследования, именно данные виды проектной работы преподаватели внедряют в учебный процесс реже остальных.

Ключевые слова: проектное обучение, технический вуз, повышение квалификации, планирование проекта, трудности управления проектом.

Введение

Высшее образование в России претерпевает эпоху изменений, приводящих к модернизации существующих методов обучения, технологий и средств. Быстро

¹ Градалева Екатерина Александровна, кандидат филологических наук, доцент кафедры «Лингвистика, межкультурная коммуникация и русский как иностранный».

² Мария Хьюстон, PhD, English Faculty, Department of English and Literature.

развивающаяся экономика диктует новые требования к подрастающему поколению выпускников. На передний план выдвинулась задача формирования компетенций, которые позволят молодым людям легко адаптироваться ко всему новому, быть способными не только эффективно работать в команде, но и руководить проектами, решая неожиданные проблемы и принимая мгновенные решения. Это достижимо при помощи проектного обучения, в основе которого лежит личностно-ориентированный и деятельностный подход.

Однако в настоящее время российские специалисты отмечают ряд трудностей, связанных с осуществлением проектного обучения. Большинство из них имеют объективный характер и обусловлены несоответствием целей и условий выполнения проектов требованиям образовательных стандартов [1–3]. Зарубежные исследователи также описывают некоторые проблемные моменты [4–6]. После наблюдения за работой преподавателей на курсах повышения квалификации по проектному обучению Дж.Е. Мартинез пишет, что сразу заметил некоторое сопротивление. Участники не смотрели в глаза инструктору, не стремились задавать вопросы, отказывались от помощи [5, с. 24]. Здесь идет речь о трудностях субъективного характера, связанных с квалификацией кадров, их компетенциями и принципами. Данные сложности можно решить на курсах повышения квалификации. При этом важно иметь более детальное представление о том, какие именно вопросы должны быть освещены.

Соответственно, возникает необходимость в изучении проблемных моментов, возникающих у преподавателей в процессе проектного обучения и препятствующих его распространению. Это и является целью нашей работы.

Данная цель предопределяет решение ряда задач:

1. Узнать отношение преподавателей технического вуза к проектному обучению.
2. Определить, как часто этот вид работы внедряется в учебный процесс.
3. Выявить трудности, которые возникают у преподавателей в процессе его планирования и реализации.
4. Выяснить необходимость проведения курсов повышения квалификации по проектному обучению. При положительном результате определить наиболее важные вопросы для обсуждения.

О значимости проведения специальной подготовки кадров к проектному обучению подробно говорится в книге *Preparing Teachers for a Project-based World* [7]. Одними из важнейших причин представляются устаревшие методы подготовки учителей в системе высшего образования, необходимость адаптации к новым моделям управления учебным процессом, развитие гибкости, открытости новым идеям и ориентации на инновации. Вышеперечисленное во многом совпадает с тем, что важно и для российских специалистов высшей школы. В дополнение к этому существуют и некоторые другие моменты, требующие детального рассмотрения.

1. Обзор литературы

Метод проектов появился благодаря американскому педагогу У. Килпатрику в начале XX века. В своей статье он обосновал его применение в школах [8]. Метод предполагает изучение существующих в реальности проблем посредством работы над проектом. При этом обучаемые имеют возможность планировать как способы реализации предстоящего проекта, так и конечный результат.

В 20-х гг. тенденции развития проектного обучения в России и США были во многом похожи. В части школьных программ практически отменили предметное обучение. Предполагалась организация активной практической деятельности учеников в виде проектов по различным темам [3, с. 8]. Метод позволил успешно преодолеть разрыв между школой и профессиональной деятельностью. Однако его использование в качестве единственного и основного привело к негативным результатам. В итоге через 10 лет применения он был отменен в советской школе.

Сейчас проектное обучение вновь становится актуальным. В США групповая работа с мини-проектами является обязательной частью учебной программы любого предмета. В рамках сотрудничества между факультетами и кафедрами (явление, известное как Intra- and Cross Departmental Collaboration) выполняются проекты, объединяющие разные предметные области. Такая совместная работа позволяет рассмотреть проблему в более широком контексте, поскольку студент встречается с различными точками зрения и путями решения задачи. Это способствует активному развитию творческого и критического мышления, навыков оперативного решения проблем, а также повышает способность студентов синтезировать различные подходы в поисках инновационного решения [9].

Несколько крупных российских университетов уже сделали проектную деятельность обязательной частью образовательного процесса [10]. Многие исследователи полагают, что она может стать важнейшим звеном в формировании профессиональной компетентности выпускников [11–15].

В отличие от других проблемных методов работа с проектом дает возможность обучаемым создать конкретный продукт в результате поисковой, исследовательской и творческой деятельности. Это позволяет смоделировать реальную профессиональную ситуацию, внутри которой студенты могут применить на практике полученные в процессе обучения знания и умения [16, с. 35].

Значимость проектного обучения в вузе также предопределена тем, что оно является междисциплинарным и позволяет осуществить идеи модульной организации учебного процесса [17, с. 75].

К числу его достоинств В.А. Капранова относит формирование исследовательских умений (анализировать проблему, работать с источниками, обобщать, делать выводы), коммуникативных навыков, способности работать в команде и группового стиля мышления, овладение различными формами реализации проектов [1].

Однако широкое применение проектного обучения затруднено рядом определенных проблемных моментов. С одной стороны, это несоответствие целей и условий выполнения проектов требованиям образовательных стандартов, отсутствие должным образом подготовленных преподавателей, чрезмерное увлечение методом в ущерб другим методикам обучения, нечеткое понимание способов оценивания результатов работы студентов, неравномерность овладения учебным материалом [1–3]. С другой стороны, трудности внедрения проектного обучения связаны с отношением к нему как преподавателей, так и самих студентов.

Первокурсники и второкурсники могут быть не готовы к реализации проектов из-за того, что в школе проектная деятельность не была освоена. Поэтому преподавателям вузов необходимо сначала организовать освоение отдельных операций проектной деятельности. Кроме того, усложнить процесс выполнения проекта может

недостаточно развитый уровень самостоятельности студента [2]. Еще одной причиной отсутствия мотивации к работе могут стать неправильно организованные предыдущие проекты.

Трудности, связанные с квалификацией кадров, их компетенциями и принципами, представляют более серьезное препятствие в распространении проектного обучения. Об этом подробно пишет Дж.Е. Мартинез, который исследовал эмоциональный настрой преподавателей на курсах повышения квалификации. Присутствовало около 40 педагогов. В основе курсов лежала методология института Buck Institute for Education, которая считается золотым стандартом в проектном обучении.

Во время мастер-класса некоторые из педагогов сомневались, реально ли вписать объемные структурированные проекты в учебную программу, не были уверены в поддержке руководства. Многие утверждали, что проектное обучение не способно подготовить учащихся к экзамену. Не знали, как лучше оценивать работу по проекту: только конечный результат или весь процесс деятельности. Оказалось, что все строго следовало учебной программе и при этом никогда не задумывались, как и где эти знания будут применены в будущем. С таким пониманием того, чему следует научить, некоторые преподаватели не могли составить адекватный список тем проектов для своих учеников [5].

Способы решения таких типичных трудностей проектного обучения представлены в пособиях для преподавателей "Work that Matters: the Teacher's Guide to Project-based Learning" [18] и "Project-based Instruction: Creating Excitement for Learning" [19]. Проблема оценивания проектов подробно описана как в зарубежных, так и в отечественных работах [20–24].

Междисциплинарные связи очень важны в проектном обучении. Педагогам с большим опытом было нетрудно их увидеть. Менее опытные перед проектом стремятся уделить много времени тому, чтобы глубже исследовать вопросы смежных дисциплин. А это неверно, как отмечает Дж.Е. Мартинез. Если в основе проектного обучения лежит процесс с целью ответа на запрос, то педагоги не обязаны знать ответы заранее. Совершенно нормально, когда обучаемые и преподаватели познают что-то вместе в процессе работы над проектом [5].

Работа Дж.Е. Мартинеза в целом создает впечатление, что у педагогов идет постоянная борьба с предлагаемыми идеями. Им не хватает гибкости, открытости новому опыту и инновационного мышления. В связи с этим возникает вопрос, насколько развиты эти качества у российских преподавателей вузов, какие трудности у них возникают при внедрении проектного обучения в свой учебный процесс. Этому и посвящено данное исследование.

2. Материалы и методы

Инструментарий исследования включает теоретические и эмпирические методы: анализ социально-педагогической литературы, изучение опыта применения проектного обучения, наблюдение, беседа, анкетирование.

В опросе приняли участие преподаватели гуманитарных и технических кафедр Самарского государственного технического университета. Исследование было проведено посредством программы SurveyMonkey [25]. Вопросы анкеты представлены в табл. 1.

Анкетирование преподавателей по вопросам проектного обучения

№ п/п	Вопрос	Варианты ответов
1	Как часто вы внедряете проектную деятельность в свой учебный процесс?	Оцените по шкале от 0 до 5: 0 – совсем не внедряю; 1 – только курсовые проекты; 2 – 1 или 2 раза в год; 3 – 1 или 2 раза в семестр; 4 – постоянно: краткосрочные проекты на одно или два занятия, средней продолжительности, долгосрочные на семестр или год; 5 – постоянно, имею опыт реализации со студентами международных проектов.
2	Интересен ли вам данный вид работы?	Оцените по шкале от 0 до 5, где 5 – очень интересен.
3	Какова эффективность проектного обучения?	Оцените по шкале от 0 до 5, где 5 – очень эффективно во всем.
4	Какие недостатки вы видите?	Прокомментируйте.
5	Какова степень сложности организации проектного обучения?	Оцените по шкале от 0 до 5, где 5 – очень сложно.
6	С каким видом деятельности связано больше всего трудностей?	Оцените каждый пункт по шкале 0–5, где 0 – нет трудностей, 5 – возникает много проблемных вопросов: а) планирование (включая выбор темы); б) контроль и управление работой студентов по проекту; в) поддержание интереса к проекту и мотивирование; г) соблюдение временных рамок; д) оценивание проектов; е) работа с ИКТ.
7	Случались ли у вас проблемные ситуации в процессе организации работы с проектами?	Ответьте, да или нет. Опишите проблемную ситуацию (если такая была).
8	Хотели бы вы расширить свои знания о проектном обучении в рамках курса повышения квалификации?	1 – да, хочу; 2 – нет, я все это знаю; 3 – нет, интересна другая тематика курсов.

3. Результаты исследования

Работа с проектами в том или ином виде присутствует в учебном процессе большинства преподавателей технического вуза. Однако это происходит не очень часто: 56 % респондентов ответили, что организуют проектную деятельность от 1 до 4 раз в год. Речь идет о групповых проектах средней продолжительности и долгосрочных, на целый семестр или год. Слабо развита организация краткосрочных и международных проектов. Только 4 % преподавателей имеют опыт руководства исследованиями интернационального уровня. Совсем не внедряют проектное обучение 21 % опрошенных.

Проектное обучение вызывает интерес у большинства преподавателей. Около половины опрошенных оценили свою степень увлеченности в 5 баллов (максималь-

ное значение), а среднестатистический коэффициент оказался равен 4,9 баллов. Кроме того, его воспринимают как достаточно эффективный вид деятельности (среднестатистический показатель – 4,5 балла из 5). Тогда возникает вопрос, почему при таком положительном отношении оно не получает широкого распространения.

Как показал опрос, проектное обучение воспринимается преподавателями как трудный в организации вид работы. Среднестатистический коэффициент по данному критерию равен 4,4 балла из 5, где 5 – показатель максимального уровня сложности.

При этом все виды деятельности преподавателя в процессе проектного обучения оцениваются приблизительно одинаково по уровню сложности и имеют средний коэффициент от 2,3 до 3,4 из 5 баллов. Наиболее трудным представляется поддержание интереса к проекту и мотивирование. Меньше всего проблемных моментов возникает с планированием работы по проектам и их оцениванием. Подробные данные представлены в табл. 2. В процентах показано, сколько человек поставили тот или иной уровень сложности определенному виду деятельности. Максимальные значения выделены жирным шрифтом.

Таблица 2

**Уровень сложности реализации отдельных видов деятельности
при проектном обучении, %**

Вид деятельности	0	1	2	3	4	5	Средний показатель, балл
Планирование (включая выбор темы)	4	31	10	42	5	8	2,3
Контроль и управление работой студентов по проекту	0	16	13	38	25	8	2,9
Поддержание интереса к проекту и мотивирование	0	12	12	13	46	17	3,4
Соблюдение временных рамок	4	14	9	37	29	7	3
Оценивание проектов	9	24	20	26	21	0	2,3
Работа с ИКТ	8	22	19	30	4	17	2,5

В процессе организации работы с проектами проблемные ситуации возникали у 40 % опрошенных. Большинство из них связано с вопросами мотивации, количеством времени, отведенным на выполнение, техническими нюансами. Сложности с использованием информационных и коммуникационных технологий в основном связаны с выполнением межфакультетских и международных проектов, где требуется дистанционное взаимодействие участников и руководителей.

Преподаватели гуманитарных дисциплин отмечают нехватку аудиторного времени на реализацию проектов и презентацию результатов. Также подчеркивают, что больших временных затрат требует и само планирование деятельности.

В рамках программы курса отведено недостаточное количество часов для осуществления научного руководства, а вариант полной самостоятельности студента не приведет к достижению поставленной цели. Обучаемые не готовы к самостоятельной работе. Как указывается, итогом может стать как потеря мотивации, так и выполнение проекта наиболее сильным участником мини-группы.

Сложная ситуация складывается в рамках дисциплины «Иностранный язык», где изначально у студентов оказывается разный уровень подготовки. Недостаточное владение языком не позволит студенту в полной мере участвовать в проекте.

Неравномерное распределение работы, которое может произойти внутри мини-группы, вызывает много трудностей с оцениванием проектов. Не всегда возможно увидеть вклад каждого участника. Активную дискуссию порождает и вопрос о том, оценивать ли только конечный результат или весь процесс работы, разбивая его на контрольные точки.

Еще одним недостатком проектного обучения видится его узкая направленность. Студенты хорошо владеют информацией только по своей теме, в то время как традиционные методы дают возможность равномерно распределить объем материала и изучить все моменты, заявленные в учебной программе.

Результаты приводят к выводу о том, что при всех возникающих сложностях проектное обучение вызывает у преподавателей интерес и при правильном применении считается достаточно эффективным. Курсы повышения квалификации необходимы для расширения знаний о возможностях его использования. Выявленные трудности могут стать основой при планировании программы обучения. Важен тот факт, что у 76 % преподавателей есть желание пройти такую подготовку. Большинство из них являются представителями гуманитарных специальностей.

4. Обсуждение и заключение

В целом преподаватели технического вуза с энтузиазмом относятся к идеям проектного обучения. Как показали результаты анкетирования, проектная деятельность в вузе организуется от 1 до 4 раз в год в рамках каждой дисциплины. Это групповые проекты средней продолжительности и долгосрочные, на целый семестр или год. Слабо развита организация краткосрочных и международных проектов.

Наиболее типичными трудностями, которые возникают при реализации проектного обучения в техническом вузе, являются следующие:

1. Нехватка времени на планирование, реализацию проекта и презентацию результатов.
2. Сложности с поддержанием интереса к проекту и мотивацией.
3. Неготовность студентов к самостоятельной работе. Из-за неправильно организованного контроля у студентов возникают проблемы с распределением времени, качеством выполнения исследования.
4. Неравномерное овладение учебным материалом.
5. Низкий уровень владения предметом, что может не позволить студенту в полной мере участвовать в проекте.
6. Неясное понимание того, как оценивать такую работу.
7. Трудности с использованием ИКТ.

Некоторые из выявленных трудностей уже обсуждались специалистами в данной области, а именно проблема с недостаточным количеством времени на полноценную реализацию проектов, узкая направленность такого обучения, вопросы оценивания [1–6, 18–24]. Не исследованные ранее проблемные моменты представляют интерес для дальнейшего рассмотрения.

Курсы повышения квалификации по вопросам проектного обучения не только необходимы, но и очень интересны многим сотрудникам. Следует разрабатывать их программу таким образом, чтобы научить преподавателей планировать проекты с учетом содержания учебной программы, формировать знания, умения, навыки, которые студенты должны приобрести в рамках дисциплины, развивать качества, не-

обходимые выпускникам XXI в.: уверенность, стойкость, находчивость, гибкость, открытость, коммуникабельность, креативность, умение работать в команде и т. п.

Можно рекомендовать включить в курсы повышения квалификации вопросы о том, какие бывают краткосрочные проекты, когда и как их эффективнее всего проводить. А также следует рассмотреть формы и методы реализации международных проектов. Кроме того, неготовность преподавателей к такой работе может быть вызвана отсутствием опыта руководства проектами на интернациональном уровне и низким уровнем владения иностранным языком. В этом случае имеет смысл организовать сопровождение начинающих руководителей более опытными и, при необходимости, консультантами по языку.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Капранова В.А.* Проектное обучение в вузе: исторические и технологические аспекты // Известия ВГПУ. – 2014. – № 3(264). – С. 78–80.
2. *Швец И.М.* Проектный метод. Особенности и проблемы использования в высшей школе // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2014. – № 3(4). – С. 235–240.
3. *Николаенко А.В.* Развитие проектно-ориентированного образования в современных условиях // Качество образования. – 2016. – С. 7–11.
4. *Roessingh H., Chambers W.* Project-Based Learning and Pedagogy in Teacher Preparation. International Journal of Teaching and Learning in Higher Education, 2011. Vol. 23. No. 1. Pp. 60–71.
5. *Martinez J.E.* The Search for Method in STEAM Education. Palgrave Studies in Play, Performance, Learning, and Development, 2017. VIII. Pp. 21–33.
6. *Thomas J.W.* A Review of Research on Project-based Learning. California, 2000. Retrieved from http://www.bie.org/research/study/review_of_project_based_learning_2000 (accessed 5.09.2019).
7. *Liebttag E., Vander Ark T.* Preparing Teachers for a Project-based World. US: Getting Smart, 2016, 18 p.
8. *Kilpatrick W.H.* The Project Method. The Use of the Purposeful Act in the Educative Process. 11th impression. New York: Teachers College, Columbia University, 1929. Retrieved from <http://www.educationengland.org.uk/documents/kilpatrick1918/index.html> (accessed 5.09.2019).
9. *Wilson S., Zamberlan L.* Show Me Yours: Developing a Faculty-Wide Interdisciplinary Initiative in Built Environment Higher Education. Contemporary Issues in Education Research, 2012. No. 5(4). Pp. 331–342.
10. Проектное обучение. Практики внедрения в университетах / Под ред. Л.А. Евстратовой, Н.В. Исаевой, О.В. Лешуковой. – М.: Открытый университет Сколково, 2018. – 152 с.
11. *Houston M.* Re-Imagining Linguistic Competence and Teaching Towards Communicative Success in Transnational and Translingual Spaces of Today's Global Reality. Crosspol Journal, 2017. No. 3(1). Pp. 18–35.
12. *Антюхов А.В.* Проектное обучение в высшей школе: проблемы и перспективы // Высшее образование в России. – 2010. – № 10. – С. 26–29.
13. *Домрачева С.А.* Обучение преподавателей вуза проектно-ориентированному подходу как одно из условий развития современного вуза // Вестник Марийского государственного университета. – 2017. – № 3(27). – С. 20–26.
14. *Смирнова М.А.* Развитие профессиональных компетенций бакалавров в условиях проектного обучения в вузе: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования. – Калининград, 2007. – 168 с.

15. *Фролов С.Е.* Особенности формирования студенческих проектных групп в исследовательском университете // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2012. – № 16 (41). – С. 145–150.
16. *Щербакова И.А.* Метод проектов при обучении английскому языку: взаимосвязь учебы и практики // Казанский педагогический журнал. – 2011. – № 5–6 (89–90). – С. 33–40.
17. *Аничкин Е.С.* Проектно-исследовательское обучение студентов: природа, особенности, преимущества // Экономика. Профессия. Бизнес. – 2016. – № 1. – С. 71–77.
18. *Patton A.* Work that Matters: the Teacher's Guide to Project-based Learning. London: Paul Hamlyn Foundation, 2012. 100 p.
19. *Railsback J.* Project-based Instruction: Creating Excitement for Learning. US: Northwest Regional Educational Laboratory, 2002. 59 p.
20. *Clark B.A.* Project-based Learning: Assessing and Measuring Student Participation. Research and Evaluation in Literacy and Technology. 2017. No. 39. Retrieved from <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1041&context=cehsgpirw> (date of access: 6.09.2019).
21. *Barron Brigid J.S.* Doing with Understanding: Lessons from Research on Problem- and Project-based Learning. The Journal of the Learning Sciences. 1998. 7(3&4). Pp. 271–311.
22. *Нагель О.И.* Проблема оценки проектной деятельности обучающихся // Известия АСОУ. – 2014. – № 1 (2). – С. 202–211.
23. *Казарова О.А., Ключников С.В.* Адаптивно-инновационный подход в оценивании достижений обучающихся в проектной деятельности // Наука современности: проблемы и решения. – М., 2018. – С. 39–42.
24. *Яковлева И.А., Истомина Е.А.* Организация и критерии оценки проектной и учебно-исследовательской деятельности // Образование: ресурсы развития. Вестник ЛОИРО. – 2016. – № 4. – С. 75–80.
25. Survey Monkey. – <https://ru.surveymonkey.com> (accessed 03.09.2019).

Поступила в редакцию 29.07.2019
В окончательном варианте 10.09.2019

UDC 378.046.4

IMPLEMENTATION OF PROJECT-BASED LEARNING AT A TECHNICAL UNIVERSITY: TEACHER ENTHUSIASM OR RESISTANCE

E.A. Gradaleva¹, M. Houston²

¹Samara State Technical University
244, Molodogvardeyskaya st., Samara, 443100, Russia
E-mail: katerina-888@bk.ru

²Texas A&M University Texarkana
7101, University Avenue, Texarkana, TX, 75503, USA
E-mail: mhouston@tamut.edu

Abstract

The article describes implementation of project-based learning within the scope of different academic disciplines at a technical university. The research aims at analyzing various problem points that teachers face while organizing project work of students. The reasons complicating proliferation of project-based learning are observed. Methodology includes analysis of pedagogical studies, examination of project-based activities at universities, interviewing, and

¹ Ekaterina A. Gradaleva, Cand. Philol. Sci., Associate Professor of Linguistics, Cross-cultural Communication and Russian as a Foreign Language Department.

² Maria Houston, PhD, English Faculty, Department of English and Literature.

questionnaire survey. The findings lead to the conclusion that project-based learning is interesting for the majority of educators and is considered to be an effective type of activity. However, it is not widely used at a technical university. This happens because of a number of difficulties that occur in the process of project planning and implementation. These are the issues of keeping up motivation, the lack of time for doing projects and presenting results, unwillingness of students to take up self-studies, problems with control and assessment, unevenly distributed learning. The author proves the necessity of teacher professional development in this sphere. The most important units of the programme have been specified. It is recommended that the course trains educators to plan projects with due regard to curriculum, to share knowledge and develop skills significant in a specific area of studies, to nurture contemporary competencies, such as confidence, perseverance, innovative thinking, creativity, flexibility, openness, sociability, teamwork. Moreover, the article describes the importance of discussing the methods of implementing short-term and international projects. According to the research, these types of project work are organized less frequently than the other ones.

Key words: project-based learning, technical university, professional development course, project planning, difficulties of project control and assessment.

REFERENCES

1. Kapranova V.A. *Proyektnoye obucheniye v vuze: istoricheskiye i tekhnologicheskkiye aspekty* [Project-based Learning at Universities: Historical and Technological Aspects]. *Izvestiya VGPU*. 2014. No. 3(264). Pp. 78–80.
2. SHvetz I.M. *Proyektnyy metod. Osobennosti i problemy ispol'zovaniya v vysshey shkole* [Project Method. Peculiarities and Problems of Implementation at Universities]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo*. 2014. No. 3(4). Pp. 235–240.
3. Nikolayenko A.V. *Razvitiye proyektno-oriyentirovannogo obrazovaniya v sovremennykh usloviyakh* [Development of Project-based Learning in the Context of Present Circumstances]. *Kachestvo obrazovaniya*. 2016. Pp. 7–11.
4. Roessingh H., Chambers W. Project-Based Learning and Pedagogy in Teacher Preparation. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*. 2011. Vol. 23. No. 1. Pp. 60–71.
5. Martinez J.E. The Search for Method in STEAM Education. *Palgrave Studies in Play, Performance, Learning, and Development*. 2017. VIII. Pp. 21–33.
6. Thomas J.W. A Review of Research on Project-based Learning. California, 2000. http://www.bie.org/research/study/review_of_project_based_learning_2000 (accessed September 5, 2019).
7. Liebttag E., Vander Ark T. *Preparing Teachers for a Project-based World*. US: Getting Smart, 2016. 18 p.
8. Kilpatrick W.H. *The Project Method. The Use of the Purposeful Act in the Educative Process*. 11th impression. New York: Teachers College, Columbia University, 1929. <http://www.educationengland.org.uk/documents/kilpatrick1918/index.html> (accessed September 5, 2019).
9. Wilson S., Zamberlan L. Show Me Yours: Developing a Faculty-Wide Interdisciplinary Initiative in Built Environment Higher Education. *Contemporary Issues in Education Research*. 2012. No. 5(4). Pp. 331–342.
10. *Proyektnoye obucheniye. Praktiki vnedreniya v universitetakh* [Project-based Learning. Experience of Implementation at Universities]. Edited by L.A. Evstratova, N.V. Isaeva, O.V. Leshukova. Moscow: Open University Skolkovo, 2018. 152 p.

11. *Houston M.* Re-Imagining Linguistic Competence and Teaching Towards Communicative Success in Transnational and Translingual Spaces of Today's Global Reality. *Crosspol Journal*. 2017. No. 3(1). Pp. 18–35.
12. *Antyukhov A.V.* Proyektnoye obucheniye v vysshey shkole: problemy i perspektivy [Project-based Learning at Universities: Problems and Prospects]. *Vysshee Vyssheye obrazovaniye v Rossii*. 2010. No. 10. Pp. 26–29.
13. *Domracheva S.A.* Obucheniye prepodavateley vuza proyektno-oriyentirovannomu podkhodu kak odno iz usloviy razvitiya sovremennogo vuza [PBL Professional Development as the Factor Fostering Modern University Development]. *Vestnik Mariyskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2017. No. 3(27). Pp. 20–26.
14. *Smirnova M.A.* Razvitiye professional'nykh kompetentsiy bakalavrov v usloviyakh proyektnogo obucheniya v vuze: Avtoref. dis. kand. ped. nauk [Development of Bachelor Professional Competencies at Universities by means of Project-based Learning. Abstract of thesis cand. of ped. sci.]. Kaliningrad, 2007. 168 p.
15. *Frolov S.E.* Osobennosti formirovaniya studencheskikh proyektnykh grupp v issledovatel'skom universitete [Peculiarities of Forming Student Project Groups at Research Universities]. *Vestnik PNIPU. Sotsial'no-ekonomicheskkiye nauki*. 2012. No. 16(41). Pp. 145–150.
16. *SHCHerbakova I.A.* Metod proyektov pri obuchenii angliyskomu yazyku: vzaimosvyaz' ucheby i praktiki [Project Method in Language Teaching: Interrelation of Studies and Practice]. *Kazanskiy pedagogicheskiy zhurnal*. 2011. No. 5–6(89–90). Pp. 33–40.
17. *Anichkin E.S.* Proyektno-issledovatel'skoye obucheniye studentov: priroda, osobennosti, preimushchestva [Project-based Learning for Students: Essence, Peculiarities, Advantages]. *Ekonomika. Professiya. Biznes*. 2016. No. 1. Pp. 71–77.
18. *Patton A.* Work that Matters: Teacher's Guide to Project-based Learning. London: Paul Hamlyn Foundation, 2012. 100 p.
19. *Railsback J.* Project-based Instruction: Creating Excitement for Learning. US: Northwest Regional Educational Laboratory, 2002. 59 p.
20. *Clark B.A.* Project-based Learning: Assessing and Measuring Student Participation. *Research and Evaluation in Literacy and Technology*. 2017. Issue 39. <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1041&context=cehsgpirw> (accessed September 6, 2019).
21. *Barron Brigid J.S.* Doing with Understanding: Lessons from Research on Problem-and Project-based Learning. *The Journal of the Learning Sciences*. 1998. No. 7(3&4). Pp. 271–311.
22. *Nagel' O.I.* Problema otsenki proyektnoy deyatel'nosti obuchayushchikhsya [The Problem of Assessing Student Project Activities]. *Izvestiya ASOU*. 2014. No. 1(2). Pp. 202–211.
23. *Kazarova O.A., Klyuchnikov S.V.* Adaptivno-innovatsionnyy podkhod v otsenivanii dostizheniy obuchayushchikhsya v proyektnoy deyatel'nosti [The Adaptive and Innovative Approach in Assessing Student Progress in Project Activities]. *Nauka sovremennosti: problemy i resheniya*. Moscow, 2018. Pp. 39–42.
24. *Yakovleva I.A., Istomina E.A.* Organizatsiya i kriterii otsenki proyektnoy i uchebno-issledovatel'skoy deyatel'nosti [Arrangement and Assessment of Project and Research Activities]. *Obrazovaniye: resursy razvitiya. Vestnik LOIRO*. 2016. No. 4. Pp. 75–80.
25. *Survey Monkey*. <https://ru.surveymonkey.com> (accessed 03.09.2019).

Original article submitted 29.07.2019

Revision submitted 10.09.2019