

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ: РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

А. А. Шкунова^{1}, К. А. Плешанов^{2*}*

¹*Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина
(Мининский университет), Нижний Новгород, Российская Федерация*

**e-mail: losalgiris@mail.ru*

²*Национальный исследовательский университет («МЭИ»), Москва, Российская Федерация*

**e-mail: beastk@rambler.ru*

АННОТАЦИЯ

Введение: Статья посвящена актуальной теме – учебной проектной деятельности студентов. Особая значимость этого вида деятельности заключается в его направленности на повышение качества формирования общих и профессиональных компетенций и применение их на практике. Проектная деятельность как разновидность профессионально-педагогической деятельности формировалась достаточно длительный период. В данной статье авторы представляют опыт организации проектной деятельности в рамках освоения основной профессиональной образовательной программы 38.03.02 – Менеджмент.

Материалы и методы: Теоретические основы исследования, его цель и задача определили методы исследования, которые оказали наибольшую помощь в изучении проектной деятельности. Это *методы* системного анализа, статистические (нормативный, сравнительный, метод отслеживания изменений), опроса (анкетирование).

Результаты исследования: Организация экспериментальной работы была направлена на получение статистических данных о готовности студентов 1-3 курсов к выполнению двух категорий проектов, составляющими которых являются исследовательская, аналитическая, исполнительская, коммуникативная и рефлексивная деятельность. Анализ системы проектной деятельности показал, что все ее компоненты способствуют развитию общих и профессиональных компетенций. Готовность студентов к проектной деятельности повышалась с каждым курсом с приобретением новых знаний, умений и навыков, опыта проектной деятельности.

Обсуждение и заключения: Результаты экспериментальной работы помогли проследить динамику осознания студентами значимости и необходимости учебной проектной деятельности в вузе для развития творческого мышления и саморегуляции, для быстрой адаптации в организации. Анализ данных исследования обозначил условия повышения эффективности проектной деятельности, а также определил деятельность преподавателя как последовательную ориентацию на достижение студентами навыков самостоятельной проектной работы.

Vocational Training

Ключевые слова: учебная проектная деятельность, экспериментальная работа, исследование, анализ, исполнение, коммуникация, рефлексия.

Благодарности: авторы статьи выражают благодарность рецензентам данной статьи за профессиональные советы и замечания.

THE ORGANIZATION OF THE PROJECT ACTIVITIES OF UNIVERSITY STUDENTS: THE RESULTS OF THE SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT PROSPECTS

A. A. Shkunova^{1*}, K. A. Pleshanov^{2*}

¹Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation

*e-mail: losalgiris@mail.ru

²National Research University ("MEI"), Moscow, Russian Federation

*e-mail: beastk@rambler.ru

ABSTRACT

The article is devoted to the vital topic of training project activities of students. This activity is especially significant as it focuses on improving the quality of forming general and professional competences and their implementation in practice. Project activity as a kind of professional pedagogical activity has been forming for a sufficiently long period. In this article, the authors present the experience of the project activities in the framework of the development of basic educational program 38.03.02. Management.

Materials and methods: The theoretical basis of the study, goal and objective of the study helped to identify the research methods that provided the major assistance in the research of project activities. These are the methods of system analysis, statistical methods (normative, comparative, method of tracking changes), survey (questionnaire).

The results of the study: The organization of the experimental work was aimed at obtaining statistical data on readiness of students of 1-3 courses to fulfill two categories of projects, components of which are research, analytical, operational, communicative and reflexive activity. Analysis of the system of the project activity showed that all the components contribute to the development of general and professional competencies. The students' readiness to the project activity was higher in each course with the acquisition of new knowledge, skills, experience in project activities.

Discussion and conclusions: The Results of experimental work helped to trace the dynamics of the awareness by the students of the importance and the need for training project activities at the University for the development of creative thinking and self-regulation to adapt quickly in the organization. Data analysis of the research outlined the conditions which help to increase efficiency of the project activity, and identified the activity of the teacher as a consistent focus on the students' obtaining skills of independent project work.

Key words: training project activities, experimental work, research, analysis, operation, communication, reflexive activity.

Acknowledgments: the authors of the article thank the future reviewers of this article for professional advice and comments.

Введение

Общество способно развиваться лишь в том случае, если существует способ передачи, воспроизведения и преобразования накопленных знаний. Главная роль в этом процессе принадлежит образовательной системе. Преобразование накопленных в вузе знаний в реальной профессиональной деятельности требует значительных интеллектуальных усилий и часто связано с появлением у молодых специалистов стрессовых состояний. Поэтому *проблема* поиска новых методов и технологий обучения студентов с целью их быстрой адаптации к профессиональной деятельности в организации является актуальной и требует скорейшего решения. Таким образом, на первый план объективно выдвигается *задача* обучения студентов конкретным видам профессиональной деятельности, а именно: проектной деятельности, необходимой для развития инновационной деятельности в условиях все возрастающей динамики изменений во всех сферах жизни [1, 14, 16].

Тема исследования: проектное обучение студентов.

Цель исследования: проанализировать факторы актуализации проектного обучения, проявления интереса к проектной деятельности; определить возможные условия успешной реализации проектной деятельности как неотъемлемой части образовательного процесса.

Вопросы подготовки бакалавров в области управления человеческими ресурсами (HR) обусловлены не только необходимостью повышения эффективности в поиске и выборе нужной информации в процессе принятия решения, но и необходимостью оценивания студентом своей собственной практики обучения для выстраивания поэтапной стратегии своего становления как профессионала [25, 26, 45].

Проектная деятельность как источник развития сферы образования и разновидность профессионально-педагогической активности в истории культуры формировалась достаточно длительный период. Проектирование проявлялось на разных уровнях жизнедеятельности общества как стремление активно вмешаться в реалии окружающего мира на основании исследовательских знаний о нем [7, 23, 31].

Сущность понятия «проектная деятельность» связана с такими научными терминами и категориями, как «проект», «проектирование», «творчество», имеющими разноплановый характер и с точки зрения различных отраслей научного знания, и с точки зрения разных уровней науки. Новые педагогические технологии устанавливают общее пространство для обмена идеями и реализации инновационных замыслов. В практике преподавания управленческих дисциплин проектирование объединяет несколько курсов и не обязательно требует групповых действий. Одним из основных аспектов является созданное пространство (студент – педагог – вуз – организации), которое служит постоянным местом для обмена идеями и знаниями, опытом планирования, общения и реализации решения проблем [5, 9, 21].

В данной статье авторы представляют опыт организации и поддержки проектной деятельности в рамках освоения основной профессиональной образовательной программы 38.03.02 Менеджмент. Кроме того, авторами обсуждается возможность использования двух видов проектов как необходимых и достаточных в качестве части учебной деятельности для формирования компетенций, необходимых для бакалавра в области HR [12, 18, 45].

Vocational Training

В эксперименте принимали участие группы студентов НГПУ им. К. Минина одной предметной области, которая дает общее основание для научной деятельности, практики, обучения и размышления.

Цель создания и реализации *учебных проектов* заключалась в том, чтобы привлечь внимание студентов к проектной деятельности на начальном этапе обучения и закрепить их интерес к проектированию на конечном этапе, вызвав творчество и инновации в командах, сформировав такие качества, как ответственность, упорство, взаимопонимание, уверенность в себе, стремление к достижению результата [12,25]. Командам приходилось самостоятельно организовывать расписание и распределение работы, а также дополнительно выбирать средства решения проблем, определять географию, сроки и целевую аудиторию проекта. Особая значимость каждого создаваемого проекта заключалась в том, что он был направлен не только на совершенствование компетенций, но и на применение этих компетенций на практике. Хотя определение термина «компетенция» все еще обсуждается, ученые, политики и практические менеджеры сходятся во мнении, что студентам необходимо развивать навыки более высокого порядка, такие как критическое мышление, сотрудничество и саморегуляция [17,45]. Поэтому проектную деятельность можно считать инновационным источником преодоления разрыва между академическими и отраслевыми навыками.

Обзор литературы

Многоаспектность проектной деятельности потребовала использования категорий педагогики, психологии, управления, поэтому теоретической базой нашего исследования стали разработки ряда ученых по данной проблеме.

Проблемы проектирования познавательной деятельности были объектом изучения А.П. Аношкина, С.И. Архангельского, В.П. Беспалько, В.П. Симонова, А.П. Тряпицына, А.И. Урмана, посвятивших свои работы системному анализу проектирования учебного процесса. Такие авторы, как К.А. Абульханова-Славская, А.А. Бодалев, В.П. Зинченко, Б.М. Теплов, рассматривали проектирование как один из видов деятельности педагога [5,20,23].

Современные исследования процессов проектирования были отражены в работах таких ученых, как Е.И. Заир-Бек, И.А. Колесникова, Е.С. Полат. Разработка темы проектной деятельности включает следующие направления: управление проектами, структура проекта (В.И. Воропаев, Н.И. Ильин, И.Г. Лукманова, В.Н. Бурков, Д.А. Новиков, В.Д. Шапиро и др.; М.Л. Разу, В.И. Воропаев В.И. и др.) [23, 24].

Дальнейшие исследования в этой области отличаются практической направленностью и посвящены различным аспектам проектной деятельности [10, 11, 13].

Зарубежные ученые определяют проект как учебный метод, в котором группа студентов работает вместе, чтобы максимизировать собственные знания и знания своих коллег. Другие авторы предполагают, что студенты анализируют и решают проблемы в социально-интерактивной среде [17, 20, 22]. Этот интерес к проектной деятельности не случаен. В настоящее время процесс *учебного проектирования* – это ответ на экономические требования современных организаций, которые заинтересованы в том, чтобы современные управленцы умели разрешать проблемы, возникающие на разных циклах развития организации.

Анализ управленческой деятельности показывает, что сотрудники организаций не могут эффективно планировать свои ресурсы и действия, создавать и представлять инновационные решения, поэтому студенты нуждаются в таких знаниях.

В области управления человеческими ресурсами под проектным обучением следует понимать образовательный сценарий, который представлен специальными инструментами аналитики в соответствии с организационной культурой той организации, где необходимо принять решение [25, 19,30].

Последние тенденции в области организации управленческой деятельности демонстрируют полезность и экономическую ценность таких проектов, где компании создают проектные группы как средство повышения профессиональной подготовки своих сотрудников.

Материалы и методы

При создании и реализации проекта в любой организации важно обеспечить достоверность получаемой информации. Этому способствует использование целого комплекса методов. Теоретические основы исследования и поставленная задача определили организацию и методы экспериментального исследования. В процессе исследования были использованы следующие методы:

1. Метод системного анализа (включая морфологическое и функционально-параметрическое описание).
2. Статистические методы (нормативный, сравнительный, метод случайной оценки, метод отслеживания изменений, конструктивно-критический метод и т.д.).
3. Методы опроса: интервью, анкетирование, социометрический метод.

Использование системного подхода позволяет учесть взаимодействие множества элементов различного характера, обуславливающих создание и реализацию проекта, выделить те, которые оказывают на объект наибольшее влияние, найти пути эффективного воздействия на них.

Статистические методы, такие как нормативный, сравнительный, метод случайной оценки, метод отслеживания изменений, конструктивно-критический метод, также являются необходимыми при создании и реализации проекта.

Распространенным оценочным методом проектной деятельности является нормативный метод. Он предполагает использование предписывающей базы типа «как надо выполнять то-то и то-то», «какой должна быть данная подсистема или система», «как следует оформлять те или иные документы» и т.д. По своей сути, нормативная основа задает определенные модели, образы, штампы (в хорошем смысле слова), в соответствии с которыми производится оценка фактического уровня проектной деятельности [9,25].

Кроме того, существуют так называемые «независимые» методы. Их использование не зависит от руководителей, консультантов по управлению, аналитиков. Это метод случайной оценки и конструктивно-критический метод. Для метода случайной оценки характерны «свободные», «отрывочные», «импульсивные» и тому подобные высказывания персонала, посетителей, работников других организаций. Упорядочивание такой «случайной» информации и сопоставление с информацией, полученной с помощью других методов, позволяет использовать ее при анализе и принятии соответствующих мер [23, 24].

Конструктивно-критический метод имеет два варианта. Первый – обвальное-повальное критики, которая обрушивается на администраторов, вынужденных принимать практические меры «по улучшению...». Второй – уравновешенно-периодической критики. Его отличают более спокойные оценки и предложения.

Результаты исследования

Одной из задач модернизации высшего образования является создание востребованной системы подготовки выпускников вузов, способных нести личную ответственность за собственное благополучие. Поэтому развивающее образование выдвигается на первый план, и одним из направлений его развития может стать *учебная проектная деятельность студентов* [14,20].

Ученические проекты в образовании как один из методов обучения возникли в двадцатые годы XX века в США. Системообразующей дидактической единицей учебного процесса становится взятая из реальной жизни и значимая для учащихся проблема.

В настоящее время факторами актуализации проектного обучения стали:

- интеграция науки, образования и производства;
- усиление роли фундаментальной образовательной подготовки;
- повышение требований к адаптации и мобильности специалистов.

Введение в проектную деятельность в НГПУ им. К. Минина начинается с первого курса. Этому способствуют различные мероприятия учебной и внеучебной деятельности студентов, которые располагают к генерированию и реализации идей в командной работе [20]. В рамках модернизации образовательного процесса НГПУ им. К. Минина, а также исходя из освоения основных образовательных программ был введен курс «Стратегии личностного и профессионального развития», целью которого является организация психолого-педагогического сопровождения по проектированию индивидуальных образовательных траекторий развития студентов, проведение мониторинга и экспертизы этого процесса и результатов проектной деятельности обучающихся [14]. Данный курс успешно вписывался в проект «Модернизация ОПОП – новые логистические решения» в ФГБОУ ВО НГПУ им. К. Минина. Кафедрой инновационных технологий менеджмента было проведено исследование студентов 1-3 курсов на готовность к выполнению двух видов проектов в процессе обучения. Руководителем основной профессиональной образовательной программы были выделены две категории наиболее популярных проектов в рамках изучения направления «Менеджмент» [4, 8,25].

Категория 1. Проекты «Аналитика данных». Такие проекты сосредоточены на объединении большого объема информации, анализе данных и визуализации результатов внутренней и внешней среды организации, с разработкой последующих рекомендаций. Примерами таких проектов является тенденции развития организационной культуры, диагностика социально-психологического климата в организации, маркетинговые исследования [18,25].

Категория 2. Проекты «Организационные изменения». Эти проекты направлены на изменение внутренней среды организации. Примерами таких проектов может быть

разработка и внедрение методики расчета рабочего времени, оценки и отбора персонала или обслуживающей организации, комплекс маркетинга [18,25].

Студенты должны исследовать, анализировать и разрабатывать результаты проекта, с возможностью представлять свои проекты на различных конкурсах. Процесс проектирования происходит за счет организации аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся [25]. С этой целью предлагаемые проекты ориентированы на междисциплинарные темы, которые связаны с реальным опытом и требуют целенаправленного планирования. Все это мотивирует студентов активно участвовать в творческих процессах, вызванных сценарием проекта. Кроме того, преподаватель всегда должен помнить о формировании и развитии профессиональной составляющей знаний, умений и навыков студентов.

Исследуя содержание компетенций по модулю «Управление личностью и коллективом» основной профессиональной образовательной программы универсального бакалавриата по направлению подготовки «Менеджмент», необходимо отметить, что в систему проектной деятельности входят: исследовательская деятельность, аналитическая деятельность, исполнительская деятельность, коммуникативная деятельность, рефлексивная деятельность.

Исследовательская и аналитическая деятельность выражается формированием компетенции ПК-1 – владение навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умение проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры.

Аналитическая деятельность выражается формированием компетенции ОПК-3 – способность проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия.

В исполнительской деятельности формируются компетенция ОПК-7 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности и; ОПК-2 – способность находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений.

Коммуникативная деятельность формирует компетенцию ОК-5 – способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; компетенцию ПК-2 – владение различными способами разрешения конфликтных ситуаций при проектировании межличностных, групповых и организационных коммуникаций на основе современных технологий управления персоналом, в том числе в межкультурной среде.

Рефлексивная деятельность формирует компетенцию ОК-6 – способность к самоорганизации и самообразованию; ОК-7 – способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Vocational Training

Итак, анализ системы проектной деятельности позволяет сделать вывод о том, что все ее компоненты в той или иной степени формируют, развивают общие и профессиональные компетенции.

Исходя из содержания рабочих программ дисциплин модулей, была составлена анкета по видам деятельности студентов разных курсов в проектах двух категорий – «Аналитика данных» и «Организационные изменения». По данным анкеты предполагалось определить готовность студентов к работе над проектами и выявить трудности и причины этих трудностей при работе.



Рисунок 1 – Виды деятельности при выполнении первой категории проектов
(разработано авторами)

Picture 1 – Types of activities for the implementation of the first category of projects
(developed by the authors)

На рисунке 2 показано распределение видов деятельности в процессе проекта категории 1 в соответствии с их проявлением на разных курсах обучения по программе. По мнению студентов первого курса, наиболее затруднительной оказалась исследовательская деятельность 6,5% респондентов. Это связано, прежде всего, с большим количеством информации, которую нужно проанализировать, особенно информации, содержащейся в нормативно-правовых документах, регламентирующих различные виды работ в области управления человеческими ресурсами. Другая часть респондентов отмечает, что в исследовании они не использовали теорию, полученную в ходе лекции по данному модулю, так как самостоятельно делали интернет-исследование. Согласно рисунку, примерно одинаковое количество респондентов положительно определили у себя навыки аналитической деятельности. В общем числе опрошенных по первому курсу показатель невысок (24,6%), и это определяется тем, что большинство студентов неактивны. Они неохотно принимают участие в различных проектах и конкурсах, т.к. не видят смысла в данном виде деятельности и удовлетворены результатами, которые обеспечивает им

минимальный балл рейтинга. Выполнение исполнительской деятельности связано с применением информационных технологий как средства, при помощи которого решаются профессиональные задачи, происходит отслеживание промежуточных результатов внедрения организационных мероприятий. Низкий процент по первому курсу (10,5%) связан с недостаточным навыком владения информационными технологиями. Высокий процент по первому курсу связан с коммуникативной деятельностью (84%). Студенты отмечают, что во время обсуждения проектов им не приходилось сталкиваться с конфликтными ситуациями, все разногласия разрешались открыто, доминирования и эскалации участников группового взаимодействия не было. Но, как выявил дополнительный опрос, не все студенты отмечают эффективность работы членов группы.

Наиболее высокий процент рефлексивной деятельности отмечен у студентов третьего курса (46,5%). Студенты могут адекватно оценивать результативность профессиональной деятельности различных служб при реализации проекта, уровень своей компетентности в проекте, а также свои личностно-профессиональные качества и их влияние на совместную деятельность.

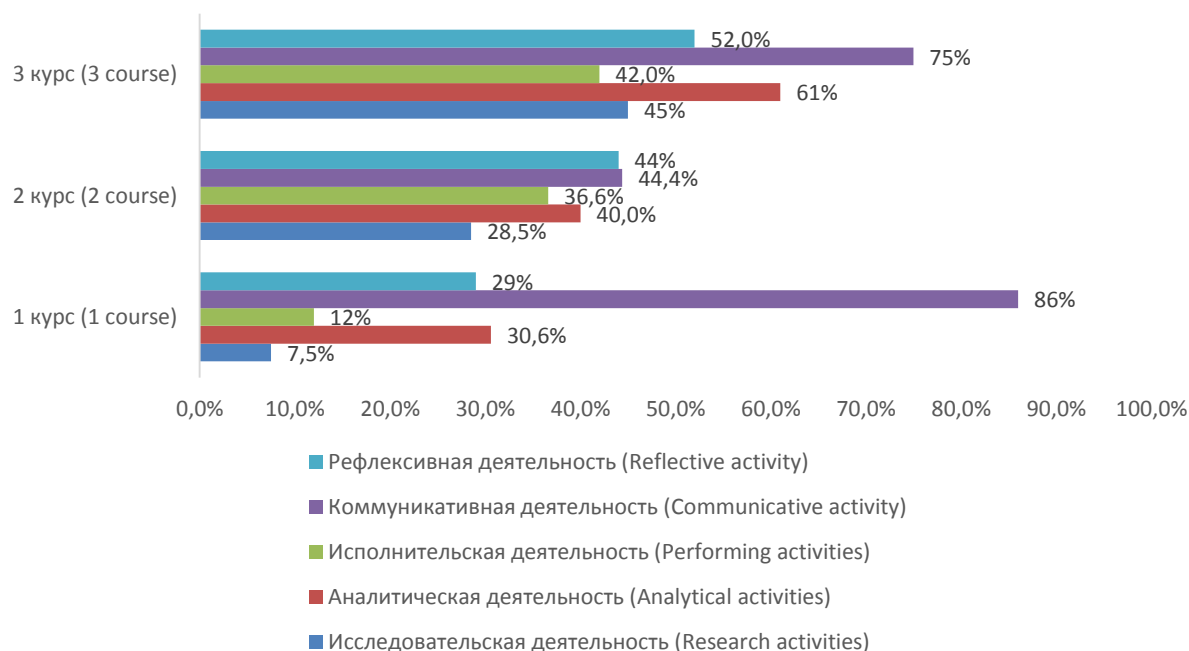


Рисунок 2 – Виды деятельности при выполнении второй категории проектов
(разработано авторами)

Picture 2 – Activities in the implementation of the second category of projects
(developed by the authors)

Вторая категория проектов «Организационные изменения» считается более усложненной группой проектов. Студентам необходимо предложить не только интеллектуальный продукт, но и систему мероприятий по его внедрению. Цикл принятия и реализации управленческого решения усложняется, поэтому требует более тщательной проработки. Результаты таких проектов оценивают целевые группы на различных конкурсах и мероприятиях. Данный график отличается тем, что уровень коммуникативной

Vocational Training

деятельности очень высок на первом курсе (86%), но меньше на третьем курсе (75%). Такая динамика, по мнению авторов, связана с тем, что коммуникативная деятельность в данном виде проектов является ведущей и связующей. Если в первом случае высокий процент по коммуникативной деятельности был связан с групповым взаимодействием, то выполнение работ в проектах второй категории связан с командной работой. Как выявил дополнительный опрос, студенты видят положительный результат в проекте только в том случае, если команда была хорошо скоординирована и каждый понимал свою функцию в решении проблемы. Сроки выполнения таких проектов – 1,5-2 месяца, поэтому, чтобы максимально быстро получить результат, необходима быстрая координация и постоянная коммуникация. Условия выполнения таких проектов различаются. Если в первой категории группа может существовать по неформальным признакам, то во втором случае преподаватель определяет членов команды, исходя из опыта или навыков, полученных студентами за период учебы. Основная деятельность в групповой и командной работе организуется студентами. Однако на 1 курсе преподавателями использовались методы планирования для введения студентов в проблемную ситуацию.

Педагогическая деятельность обязательно включает обратную связь для оценки полученных навыков работы команды в целом и отдельных лиц. Рефлексивная деятельность у студентов 3 курса также получила положительную оценку 52%.

Готовность рефлексировать повысилась почти в два раза. Этот показатель говорит о том, что студенты могут проанализировать, где, на каком этапе у них были сбои в работе, что сделано не так в процессе выполнения проекта. Они могут говорить о достоинствах и недостатках проекта.

Обсуждение и заключения

Итак, учебная проектная деятельность в содержательной структуре основной профессиональной образовательной программы является качественным интегральным профессионально-личностным образованием, которое формируется в процессе исследовательской, аналитической, исполнительской, коммуникативной и рефлексивной деятельности и предусматривает развитие совокупности общих и профессиональных компетенций. Исходя из поставленной цели исследования, результаты проведенной экспериментальной работы доказывают *актуальность и значимость учебной проектной деятельности с позиций ценностных установок на интенсивное творческое мышление, саморегуляцию, быструю адаптацию выпускника к своей профессиональной деятельности в организации. Кроме того, эксперимент выявил неоднозначный интерес и способности студентов к различным видам деятельности в разных категориях проектов и на разных курсах.*

График работы студентов первого курса показывает несформированность умений и навыков по всем видам деятельности, кроме коммуникативной, т.е. говорят, общаются, предполагают, но действовать не умеют – не хватает знаний и отсутствует опыт таких видов деятельности. На втором курсе показатели приблизительно выравниваются, а значит, повышается интерес. Показатели третьего курса удовлетворяют, но говорить о них как о высоких не приходится. Поэтому необходимо конкретизировать условия повышения эффективности проектной деятельности, а именно:

1. Создать методическое сопровождение проектной деятельности.
2. Изменить структуру лекционного курса, делая акцент на проблемные лекции.
3. Обсуждать успешные проекты не только с целью мотивации, но и рекламы.

Тем не менее студенты осознают важность проектной деятельности в освоении своей будущей профессии и адаптации к ней. Она предоставляет студенту возможность управлять своим действием, утверждаться в своей позиции, уточнять собственную траекторию продвижения к реализации цели, уважая и анализируя позиции других членов команды, оценивать свой вклад и вклад других членов команды в реализацию проекта, сравнивать и анализировать, предлагать варианты решений, аргументировать свою точку зрения, распределять время и функции каждого члена группы, уметь слушать и строить отношения в команде.

Проектная деятельность предполагает последовательную ориентацию всей деятельности преподавателя на достижение студентами навыков самостоятельной работы, на осознание собственных достижений. Перспективы развития учебной проектной деятельности в вузе заключены в самом понятии учебной проектной деятельности – это система сформулированных целей и форма самореализации человека во всем ее многообразии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Асакаева Д.С. Проектная культура субъектов образования как необходимая составляющая педагогического проектирования. URL: <http://journal-s.org/index.php/sisp/article/view/920149> (дата обращения: 07.11.2017).
2. Асакаева Д.С. Условия и алгоритм эффективного педагогического проектирования в школе // Научное мнение. 2016. №6-7. С.72-75.
3. Белова Т.А. Соответствие положений проектной деятельности ее фактическому использованию педагогами-практиками // Международный журнал экспериментального образования. 2010. №5. С. 89-91.
4. Васенина Н.Л. Методическая готовность учителя как условие успешности проектной деятельности учащихся на уроках технологии в условиях обновления образования // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2017. Т.6, №1(18). С. 36-40.
5. Долматова Л.А. Методика и условия развития проектной культуры педагогов на основе концепции «Управление знаниями» // Вестник Санкт-Петербургской юридической академии. 2016. №2(31). С. 122-128.
6. Каримова Л.Н. Подготовка студентов педагогического вуза к разработке и реализации культурно- просветительских проектов // Современные проблемы науки и образования. 2016. №2. С 261.
7. Крылов Д.А. Проектно-технологическая культура педагога: факторы актуализации, сущность феномена, концептуальные идеи и возможные модели реализации содержания // Современные наукоемкие технологии. 2016. №2-2. С. 334-341.
8. Кулешова С.С., Шкунова А.А. Технологии коммуникативного взаимодействия в системе педагогического менеджмента // Инновационные технологии управления: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. Н.Новгород, 2014. С.125-130.

Vocational Training

9. Логинова О.Б., Яковлева С.Г. Индивидуальные и групповые задания проектного типа // Современное дополнительное профессиональное педагогическое образование. 2015. №1(1). С. 47-63.
10. Майбуров А.Г., Писнова О.Ю. Педагогическое управление проектной деятельностью учащихся в дополнительном образовании // Образование: ресурсы развития. Вестник ЛОИРО. 2016. №1. С. 76-81. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26184952> (дата обращения: 07.11.2017).
11. Маркова С.М., Горлова В.Г. Проектировочная деятельность педагога как творческий процесс // Вестник Мининского университета. 2014. №3. С. 3-7.
12. Меримянина Е.Н. Тренинг командообразования в студенческой среде как важный коммуникативный фактор // Теоретические и прикладные аспекты современной науки. 2015. №9-5. С. 99-104.
13. Метелева А.И., Метелева Т.Ю. Метапредметная проектная деятельность как эффективный способ мотивации познавательного интереса // На путях к новой школе. 2016. №1. С. 61-62.
14. Модернизация педагогического образования в контексте глобальной образовательной повестки: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции по проблемам разработки и апробации новых модулей программ бакалавриата по укрупненной группе специальностей «Образование и педагогика». Н.Новгород, 2015. 478 с.
15. Мулина О.Н. Проектная деятельность как средство формирования компетенций инновационной деятельности у будущих педагогов // Научный поиск. 2014. №2.4. С. 20-23.
16. Прохорова М.П., Шкунова А.А. Особенности инновационной деятельности педагога в условиях модернизации педагогического образования // Международный журнал экспериментального образования. 2016. №1-0. С. 106-109.
17. Самерханова Э.К., Имжарова З.У. Вариативность основных профессиональных образовательных программ как механизм обеспечения реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся // Вестник Мининского университета. 2016. №1. URL: <http://vestnik.mininuniver.ru/upload/iblock/352/samerkhanova> (дата обращения: 14.11.2017).
18. Синева Н.Л., Яшкова Е.В. Инновационные подходы к развитию персонала в контексте управления знаниями // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. №7 (часть 4). С. 648-651.
19. Смагина Е.А. Формирование профессиональных компетенций в проектной деятельности у будущих бакалавров педагогического образования как актуальная педагогическая проблема // Педагогическое мастерство и педагогические технологии. 2015. №3. С. 28-32.
20. Толстенева А.А., Голубева О.В. Опыт реализации программ подготовки педагогических кадров в сетевой форме // Модернизация педагогического образования в контексте глобальной образовательной повестки: тезисы докладов Всероссийской конференции по проблемам разработки и апробации новых модулей программ бакалавриата по укрупненной группе специальностей «Образование и педагогика». (Н.Новгород, 10 ноября 2015 г.). Н.Новгород, 2015. С. 195-198.
21. Уткина Т.В., Коликова Е.Г. Направления повышения эффективности подготовки педагогов образовательных организаций к реализации проектной деятельности в

- образовательном процессе // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2016. №4(29). С. 96-101.
22. Чудакова О.В. Организация проектной деятельности в ДОО с учетом ФГОС ДО // Успехи современной науки. 2017. Т.1. №3. С. 166-168.
23. Шкунова А.А. Организация этико-когнитивных отношений у учащихся профессионального лица. Н. Новгород, 2006.
24. Шкунова А.А. Формирование этикокогнитивных отношений у учащихся профессиональных лицеев: дис. ... канд. пед. наук. Н. Новгород, 2004.
25. Шкунова А.А., Плесовских Г.А. Организация личного труда: исследовательский проект самостоятельной работы будущих педагогов // Мир науки. 2016. Т. 4, №3. С. 35. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26525691> (дата обращения: 14.11.2017).
26. Barot C., Lourdeaux D., Burkhardt J.-M., Amokrane K., Lenne D. V3S: A Virtual Environment for Risk-Management Training Based on Human-Activity Models // Presence-teleoperators and virtual environments. 2013. Vol. 22. Issue 1. P. 1-19. DOI: [10.1162/PRES_a_00134](https://doi.org/10.1162/PRES_a_00134).
27. Betz F. Managing Technological Innovation: Competitive Advantage from Change. New York, 2003.
28. Bourque Claude Julie, Bourdon Sylvain. Multidisciplinary graduate training in social research methodology and computer-assisted qualitative data analysis: a hands-on/hands-off course design // Journal of Further and Higher Education. 2017. Vol. 41. Issue 4. P. 475-491. DOI: <https://doi.org/10.1080/0309877X.2015.1135882>.
29. Buzady Zoltan. Flow, leadership and serious games – a pedagogical perspective // World Journal of Science, Technology and Sustainable Development. 2017. Vol. 14 Issue 2/3. P. 204-217. DOI: <https://doi.org/10.1108/WJSTSD-05-2016-0035>.
30. Dockett S., Perry B. Continuity of Learning: A resource to support effective transition to school and school age care. Canberra, ACT: Australian Government Department of Education, 2014. 97 p. Available at: http://www.csu.edu.au/_data/assets/pdf_file/0015/1101093/continuity.pdf (accessed: 16.11.2017).
31. Eito-Brun Ricardo, Sicilia Miguel-Angel. An innovation activity model for Very Small Entities in the software sector: an empirical study // R&D Management. 2017. Vol. 47. Issue 5. P. 671-781. DOI: 10.1111/radm.12226.
32. Fito M. Angels, Martínez-Argüelles María-Jesús, Rimbau-Gilabert Eva The comprehensive implementation of generic skills in cross business degrees: The experience of the faculty of Economics and Business of the UOC // Intangible Capital. 2015. Vol. 11. Issue 4. P. 589-611. DOI: <https://dx.doi.org/10.3926/ic.623>.
33. Hawk Thomas F. Getting to Know Your Students and an Educational Ethic of Care // Journal of Management Education. 2017. Vol. 41, No5. P. 669-686. Available at: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1052562917716488> (accessed: 14.11.2017).
34. Kelman H.C. Interactive Problem-Solving: a Social-psychological Approach to Conflict Resolution // Burton J., Dukes F. (eds) Conflict: Readings in Management and Resolution. The Conflict Series. Palgrave Macmillan, London, 1990. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-349-21003-9_11.
35. Kim Yongjae. The effect of process management on different types of innovations: An analytical modeling approach // European Journal of Operational Research. 2017. Vol. 262. Issue 2. P. 771-779. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2017.03.064>.

Vocational Training

36. Kopeinik Simone, Nussbaumer Alexander, Winter Lisa-Christina, Albert Dietrich, Dimache Aurora, Roche Thomas. Combining self-regulation and competence-based guidance to personalise the learning experience in moodle // Advanced Learning Technologies (ICALT), 2014 IEEE 14th International Conference on. 2014. P. 62-64. IEEE, 2014.
37. Lye Lau Teng. Opportunities and Challenges Faced by Private Higher Education Institution Using the TPACK Model in Malaysia // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 10 October 2013. Vol. 91. P. 294-305. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.08.426>.
38. Marcelo Carlos, Yot Carmen. Pedagogies of Working with Technology in Spain // Lily Orland-Barak, Cheryl J. Craig (ed.) International Teacher Education: Promising Pedagogies. Part B. Book Series: Advances in Research on Teaching. Vol. 22B. Emerald Group Publishing Limited, 2015. P. 329-357. Available at: <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/S1479-368720150000025011> (accessed: 14.11.2017).
39. McIver D., Fitzsimmons S., Flanagan, D. (2016). Instructional Design as Knowledge Management: A Knowledge-in-Practice Approach to Choosing Instructional Methods // Journal of Management Education. 2016. Vol. 40(1). P. 47-75. DOI: [10.1177/1052562915587583](https://doi.org/10.1177/1052562915587583).
40. Meschede N., Fiebranz A., Moeller K. Teachers' professional vision, pedagogical content knowledge and beliefs: On its relation and differences between pre-service and in-service teachers // Teaching and teacher education. 2017. Vol. 66, P. 158-170. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0742051X16303432?via%3Dihub> (accessed: 15.11.2017).
41. Morlhon R., Pellerin R., Bourgault M. Defining Building Information Modeling implementation activities based on capability maturity evaluation: a theoretical model // International Journal of Information Systems and Project Management. 2015. Vol. 3, No1. P. 51-65.
42. Nicolescu B.N., Petrescu T.C. On the Continuity Mathematics Curriculum between Primary and Secondary School // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2015. Vol. 180. P. 871-877. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.231>.
43. Silva R.R., Teixeira M.R.S., Rodrigues F.T.R.L. Uma Análise da Gestão de Projetos de Extensão de uma Instituição Federal de Ensino // Revista de Gestão e Secretariado. 2016. Vol. 7(3). P. 150-171. Available at: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/44251/uma-analise-da-gestao-de-projetos-de-extensao-de-uma-instituicao-federal-de-ensino-/i/en> (accessed: 11.11.2017).
44. Tan G. Managing Creativity in Organizations: A Total System Approach // Creativity and Innovation Management. 1998. Vol. 7(1). P. 23-31. Available at: http://ink.library.smu.edu.sg/lkcsb_research/2686 (accessed: 11.11.2017).
45. Yashkova E.V., Sineva N.L., Shkunova A.A., Bystrova N.V., Smirnova Z.V., Kolosova T.V. Development of innovative business model of modern manager's Qualities // International Journal of Environmental and Science Education. 2016. Vol. 11. Issue 11. P. 4650-4659. Available at: <http://www.ijese.net/arsiv/137> (accessed: 14.11.2017).
46. Ye Christine, Os Jerry Van, Chapman Dick. An Online Project-Based Competency Education Approach to Marketing Education // Journal of marketing education. 2017. Vol. 39, No3. P. 162-175. Available at: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0273475317724843> (accessed: 15.11.2017).

REFERENCES

1. Asakaeva D.S. Project culture of subjects of education as an indispensable component of pedagogical design. Available at: <http://journal-s.org/index.php/sisp/article/view/920149> (accessed 7.11.2016) (in Russian).
2. Asakaeva D.S. Conditions and algorithm of effective pedagogical designing in school. *Nauchnoe mnenie*, 2016, no. 6-7, pp.72-75 (in Russian).
3. Belova T.A. Conformity of the provisions of the project activity to its actual use by practitioner. *Mezhdunarodnyj zhurnal jeksperimental'nogo obrazovanija*, 2010, no. 5, pp. 89-91(in Russian).
4. Vasenina N.L. Methodical readiness of the teacher as a condition for the success of project activities of students in technology lessons in conditions of renewal of education. *Azimut nauchnyh issledovanij: pedagogika i psihologija*, 2017, vol.6, no. 1(18), pp. 36-40 (in Russian).
5. Dolmatova L.A. Methodology and conditions for the development of the project culture of teachers based on the concept of "Knowledge Management". *Vestnik Sankt – Peterburgskoj juridicheskoy akademii*, 2016, no. 2(31), pp.122-128 (in Russian).
6. Karimova L.N. Preparation of students of a pedagogical university for the development and implementation of cultural and educational projects. *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija*, 2016, no. 2, pp. 261 (in Russian).
7. Krylov D.A. Design-technological culture of the teacher: the factors of actualization, the essence of the phenomenon, conceptual ideas and possible models for the realization of content. *Sovremennye naukoemkie tehnologii*, 2016, no. 2-2, pp. 334-341 (in Russian).
8. Kuleshova S.S., Shkunova A.A. Technologies of communicative interaction in the system of pedagogical management. *Innovacionnye tehnologii upravlenija: sbornik statej Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Innovative management technologies: a collection of articles of the All-Russian Scientific and Practical Conference]. N. Novgorod, 2014, pp.125-130 (in Russian).
9. Loginova O.B., Jakovleva S.G. Individual and group assignments of project type. *Sovremennoe dopolnitel'noe professional'noe pedagogicheskoe obrazovanie*, 2015, no. 1(1), pp. 47-63 (in Russian).
10. Maiburov A.G., Pisonova O.Ju. Pedagogical management of project activity of students in additional education. *Obrazovanie: resursy razvitija. Vestnik LOIRO*, 2016, no. 1, pp. 76-81. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26184952> (accessed 07.11.2017) (in Russian).
11. Markova S.M., Gorlova V.G. Designing activity of the teacher as a creative process. *Vestnik Mininskogo universiteta*, 2014, no. 3, pp. 3-7 (in Russian).
12. Merimjanina E.N. Teambuilding in the student environment as an important communicative factor. *Teoreticheskie i prikladnye aspekty sovremennoj nauki*, 2015, no. 9-5, pp. 99-104 (in Russian).
13. Meteleva A.I., Meteleva T.Ju. Metapredmetnaya project activity as an effective way to motivate cognitive interest. *Na putjah k novoj shkole*, 2016, no. 1, pp. 61-62 (in Russian).
14. *Modernization of pedagogical education in the context of the global educational agenda. Vserossijskaya nauchno-prakticheskaya konferenciya po problemam razrabotki i aprobacii novyh modulej programm bakalavriata po ukрупnennoj grappe special'nostej «Obrazovanie i pedagogika»* [The All-Russian Scientific and Practical Conference on the problems of development

Vocational Training

and testing of new modules of bachelor's programs in the enlarged group of specialties "Education and Pedagogy"]. N.Novgorod, 2015. 478 p. (In Russian)

15. Mulina O.N. Project activity as a means of forming competencies of innovative activity for future teachers. *Nauchnyj poisk*, 2014, no. 2.4, pp. 20-23 (in Russian).

16. Prohorova M.P., Shkunova A.A. Features of innovative activity of the teacher in the conditions of modernization of pedagogical education. *Mezhdunarodnyj zhurnal jeksperimental'nogo obrazovaniya*, 2016, no. 1-0, pp. 106-109 (in Russian).

17. Samerhanova Je.K., Imzharova Z.U. Variability of the main professional educational programs as a mechanism for ensuring the implementation of individual educational trajectories of students. *Vestnik Mininskogo universiteta*, 2016, no. 1. Available at: <http://vestnik.mininuniver.ru/upload/iblock/352/samerkhanova> (accessed 14.11.2017) (in Russian).

18. Sineva N.L., Jashkova E.V. Innovative approaches to the development of personnel in the context of knowledge management. *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovanij*, 2016, no. 7 (chast' 4), pp. 648-651 (in Russian).

19. Smagina E.A. Formation of professional competences in the project activity of future bachelors of teacher education as an actual pedagogical problem. *Pedagogicheskoe masterstvo i pedagogicheskie tehnologii*, 2015, 3, pp. 28-32 (in Russian).

20. Tolsteneva A.A., Golubeva O.V. Experience in the implementation of training programs for pedagogical staff in a network form. *Modernizacija pedagogicheskogo obrazovaniya v kontekste global'noj obrazovatel'noj povestki: tezis dokladov Vserossijskoj konferencii po problemam razrabotki i aprobacii novyh modulej programm bakalavriata po ukрупnennoj gruppe special'nostej «Obrazovanie i pedagogika». (N.Novgorod, 10 nojabrja 2015 g.)* [Modernization of pedagogical education in the context of the global educational agenda: abstracts of the reports of the All-Russian Conference on the development and testing of new modules of bachelor's programs on the enlarged group of specialties "Education and Pedagogy". (N.Novgorod, November 10, 2015)]. N.Novgorod, 2015, pp. 195-198 (in Russian).

21. Utkina T.V., Kolikova E.G. Directions of increasing the effectiveness of training teachers of educational organizations for the implementation of project activities in the educational process. *Nauchnoe obespechenie sistemy povyshenija kvalifikacii kadrov*, 2016, no. 4(29), pp. 96-101 (in Russian).

22. Chudakova O.V. Organization of project activities in the OED, taking into account the GEF DO. *Uspehi sovremennoj nauki*, 2017, t.1, no. 3, pp. 166-168 (in Russian).

23. Shkunova A.A. The organization of ethical-cognitive relations among pupils of the professional lyceum. N. Novgorod, 2006 (in Russian).

24. Shkunova A.A. *Formirovanie jetiko0kognitivnyh otnoshenij u uchashhihsja professional'nyh liceev*. Diss. kand. ped. nauk. [Formation of ethic-cognitive relationships in students of vocational schools. Cand. ped. sci. diss.]. N. Novgorod, 2004 (in Russian).

25. Shkunova A.A., Plesovskih G.A. Organization of personal labor: a research project of independent work of future teachers. *Mir nauki*, 2016, t. 4, no. 3, pp. 35. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26525691> (accessed 14.11.2017)

26. Barot C., Lourdeaux D., Burkhardt J.-M., Amokrane K., Lenne D. V3S: A Virtual Environment for Risk-Management Training Based on Human-Activity Models // Presence-teleoperators and virtual environments. 2013. Vol. 22. Issue 1. P. 1-19. DOI: [10.1162/PRES_a_00134](https://doi.org/10.1162/PRES_a_00134).

27. Betz F. Managing Technological Innovation: Competitive Advantage from Change. New York, 2003.
28. Bourque Claude Julie, Bourdon Sylvain. Multidisciplinary graduate training in social research methodology and computer-assisted qualitative data analysis: a hands-on/hands-off course design // Journal of Further and Higher Education. 2017. Vol. 41. Issue 4. P. 475-491. DOI: <https://doi.org/10.1080/0309877X.2015.1135882>.
29. Buzady Zoltan. Flow, leadership and serious games – a pedagogical perspective // World Journal of Science, Technology and Sustainable Development. 2017. Vol. 14 Issue 2/3. P. 204-217. DOI: <https://doi.org/10.1108/WJSTSD-05-2016-0035>.
30. Dockett S., Perry B. Continuity of Learning: A resource to support effective transition to school and school age care. Canberra, ACT: Australian Government Department of Education, 2014. 97 p. Available at: http://www.csu.edu.au/_data/assets/pdf_file/0015/1101093/continuity.pdf (accessed 16.11.2017).
31. Eito-Brun Ricardo, Sicilia Miguel-Angel. An innovation activity model for Very Small Entities in the software sector: an empirical study // R&D Management. 2017. Vol. 47. Issue 5. P. 671-781. DOI: [10.1111/radm.12226](https://doi.org/10.1111/radm.12226).
32. Fito M. Angels, Martínez-Argüelles María-Jesús, Rimbau-Gilabert Eva The comprehensive implementation of generic skills in cross business degrees: The experience of the faculty of Economics and Business of the UOC // Intangible Capital. 2015. Vol. 11. Issue 4. P. 589-611. DOI: <http://dx.doi.org/10.3926/ic.623>.
33. Hawk Thomas F. Getting to Know Your Students and an Educational Ethic of Care // Journal of Management Education. 2017. Vol. 41, No5. P. 669-686. Available at: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1052562917716488> (accessed 14.11.2017).
34. Kelman H.C. Interactive Problem-Solving: a Social-psychological Approach to Conflict Resolution // Burton J., Dukes F. (eds) Conflict: Readings in Management and Resolution. The Conflict Series. Palgrave Macmillan, London, 1990. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-349-21003-9_11.
35. Kim Yongjae. The effect of process management on different types of innovations: An analytical modeling approach // European Journal of Operational Research. 2017. Vol. 262. Issue 2. P. 771-779. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2017.03.064>.
36. Kopeinik Simone, Nussbaumer Alexander, Winter Lisa-Christina, Albert Dietrich, Dimache Aurora, Roche Thomas. Combining self-regulation and competence-based guidance to personalise the learning experience in moodle // Advanced Learning Technologies (ICALT), 2014 IEEE 14th International Conference on. 2014. P. 62-64. IEEE, 2014.
37. Lye Lau Teng. Opportunities and Challenges Faced by Private Higher Education Institution Using the TPACK Model in Malaysia // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 10 October 2013. Vol. 91. P. 294-305. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.08.426>.
38. Marcelo Carlos, Yot Carmen. Pedagogies of Working with Technology in Spain // Lily Orland-Barak, Cheryl J. Craig (ed.) International Teacher Education: Promising Pedagogies. Part B. Book Series: Advances in Research on Teaching. Vol. 22B. Emerald Group Publishing Limited, 2015. P. 329-357. Available at: <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/S1479-368720150000025011> (accessed 14.11.2017).

Vocational Training

39. McIver D., Fitzsimmons S., Flanagan, D. (2016). Instructional Design as Knowledge Management: A Knowledge-in-Practice Approach to Choosing Instructional Methods // Journal of Management Education. 2016. Vol. 40(1). P. 47-75. DOI: [10.1177/1052562915587583](https://doi.org/10.1177/1052562915587583).
40. Meschede N., Fiebranz A., Moeller K. Teachers' professional vision, pedagogical content knowledge and beliefs: On its relation and differences between pre-service and in-service teachers // Teaching and teacher education. 2017. Vol. 66, P. 158-170. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0742051X16303432?via%3Dihub> (accessed 15.11.2017).
41. Morlhon R., Pellerin R., Bourgault M. Defining Building Information Modeling implementation activities based on capability maturity evaluation: a theoretical model // International Journal of Information Systems and Project Management. 2015. Vol. 3, No1. P. 51-65.
42. Nicolescu B.N., Petrescu T.C. On the Continuity Mathematics Curriculum between Primary and Secondary School // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2015. Vol. 180. P. 871-877. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.231>.
43. Silva R.R., Teixeira M.R.S., Rodrigues F.T.R.L. Uma Análise da Gestão de Projetos de Extensão de uma Instituição Federal de Ensino // Revista de Gestão e Secretariado. 2016. Vol. 7(3). P. 150-171. Available at: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/44251/uma-analise-da-gestao-de-projetos-de-extensao-de-uma-instituicao-federal-de-ensino-i/en> (accessed 11.11.2017).
44. Tan G. Managing Creativity in Organizations: A Total System Approach // Creativity and Innovation Management. 1998. Vol. 7(1). P. 23-31. Available at: http://ink.library.smu.edu.sg/lkcsb_research/2686 (accessed 11.11.2017).
45. Yashkova E.V., Sineva N.L., Shkunova A.A., Bystrova N.V., Smirnova Z.V., Kolosova T.V. Development of innovative business model of modern manager's Qualities // International Journal of Environmental and Science Education. 2016. Vol. 11. Issue 11. P. 4650-4659. Available at: <http://www.ijese.net/arsiv/137> (accessed 14.11.2017).
46. Ye Christine, Os Jerry Van, Chapman Dick. An Online Project-Based Competency Education Approach to Marketing Education // Journal of marketing education. 2017. Vol. 39, No3. P. 162-175. Available at: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0273475317724843> (accessed 15.11.2017).

Информация об авторах

Шкунова Анжелика Аркадьевна – Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина (Мининский университет), Нижний Новгород, Российская Федерация, кандидат педагогических наук, доцент, кафедры инновационных технологий менеджмента, e-mail: losalgris@mail.ru.

Плешанов Константин Александрович – Национальный исследовательский университет ("МЭИ"), Москва, Российская Федерация, кандидат технических наук, доцент кафедры паровых и газовых турбин, e-mail: beastk@rambler.ru.

Information about the authors

Shkunova Angelika Arkadievna – Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation, Ph.D., Associate Professor, Department of innovation management, e-mail: losalgris@mail.ru.

Pleshanov Konstantin Aleksandrovich – National Research University ("MPEI"), Moscow, Russian Federation, Ph.D., Associate Professor of steam and gas turbines, e-mail: beastk@rambler.ru.

Вклад соавторов

Шкунова А.А. – анализ отечественных и зарубежных источников по теории и практике проектной деятельности, организация экспериментального исследования на базе НГПУ им. К. Минина.

Плешанов К.А. – обсуждение и корректировка методов исследования, сравнительный анализ планируемых и полученных результатов.

Contribution of authors

Shkunova A.A. – analysis of domestic and foreign literature on the theory and practice of the project activities, organization of experimental research on the basis of Nizhny Novgorod state pedagogical University.

Pleshanov K.A. – the discussion and adjustment of research methods, comparative analysis of the planned and received results.