

13.00.08 Теория и методика профессионального образования

УДК 378.4

**Игропуло Ирина Федоровна, Шаповалов Валерий Кириллович,
Арутюнян Марианна Мартуниевна, Минкина Ольга Валерьевна**

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКОСИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ¹

Статья посвящена анализу потенциала экосистемного подхода в исследовании содержания и технологий образования в области социального предпринимательства. Приводится авторское определение экосистемы социально-предпринимательского образования как целостной совокупности структурно-функциональных компонентов. В ходе исследования выявлены структурно-функциональные компоненты экосистемы социально-предпринимательского образования: цель, содержание, технологии, среда и субъекты и представлена их педагогическая характеристика. В статье рассмотрены основные функции экосистемы социально-предпринимательского образования: обучающая, мотивационная, ценностно-ориентационная, экспертно-консультативная, коммуникативная. Авторы характеризуют основные признаки экосистемы социально-предпринимательского образования: стратегическая направленность; целостность; сложность; открытость; функциональность.

Ключевые слова: экосистема, предпринимательская экосистема, социальное предпринимательство, экосистема социально-предпринимательского образования, признаки экосистемы социально-предпринимательского образования, функции экосистемы социально-предпринимательского образования.

Irina Igropulo, Valery Shapovalov, Marianna Arutiunian, Olga Minkina
**PEDAGOGICAL CHARACTERISTICS OF THE ECOSYSTEM
OF SOCIO-ENTREPRENEURIAL EDUCATION**

The article is devoted to the analysis of the potential of the ecosystem approach in the study of the content and technologies of education in the field of social entrepreneurship. The article presents the author's definition of an ecosystem of socio-entrepreneurial education as an integral set of structural and functional components. The study revealed the structural and functional components of the ecosystem of social and entrepreneurial education: the purpose, content, technology, environment and subjects, and presented their pedagogical characteristics. The article discusses the main functions of the ecosystem of socio-entrepreneurial education: training, motivational, value-orientation, expert advisory, communicative. The authors characterize the main features of the ecosystem of socio-entrepreneurial education: strategic orientation; integrity; complexity; openness; functionality.

Key words: ecosystem, entrepreneurial ecosystem, social entrepreneurship, ecosystem of social entrepreneurship education, signs of the ecosystem of social entrepreneurship education, ecosystem functions of social entrepreneurship education.

Введение / Introduction. Острота социальных проблем локального и глобального характера и очевидная неспособность их решения традиционными способами актуализируют интерес к социальному предпринимательству в отечественной и зарубежной науке.

Сложная и неоднородная синтетическая природа социального предпринимательства как явления, возникшего на стыке различных сфер социальной и экономической жизни, обуславливают междисциплинарность проблемного поля и понятийного аппарата социального предпринимательства.

¹ Работа выполнена в рамках проекта РФФИ 19-013-00551 «Этнокультурные детерминанты становления и развития экосистемы социально ориентированного предпринимательского образования на Северном Кавказе в условиях глобальных и региональных вызовов»

Развитие социального предпринимательства как фактора социальных изменений носит в России неравномерный и противоречивый характер. Одной из ведущих причин недостаточного развития социального предпринимательства является отсутствие целостной системы его инфраструктурной поддержки, включая кадровое обеспечение данного вида предпринимательской деятельности, что актуализирует исследование теоретико-методологических подходов к обоснованию содержания, технологий и форм социально-предпринимательского образования.

Несмотря на имеющиеся отечественные и зарубежные теоретические разработки в области социально-предпринимательского образования, в педагогической науке отсутствуют исследования, раскрывающие экосистемные характеристики ценностно-целевых, структурно-содержательных и технологических особенностей образования в области социального предпринимательства на всех уровнях непрерывного образования, в условиях интеграции формального и неформального образования, что затрудняет концептуализацию накопленного опыта в данной сфере, его научное осмысление и диссеминацию.

Материалы и методы / Materials and methods. Методология исследования строится на применении основных идей системно-деятельностного, экосистемного, аксиологического и компетентностного подходов.

При решении исследовательских задач использовались методы сравнительно-сопоставительного анализа научной литературы по проблеме социального предпринимательства, предпринимательского образования, методы сравнения и обобщения научно-теоретических результатов и эмпирических сведений.

Результаты и обсуждение / Results and discussion. Одним из признаков развития любой науки, в том числе педагогики, является развитие ее понятийно-терминологического аппарата, обусловленное появлением новых объектов и явлений, выступающих предметом целенаправленного научного поиска.

К новым, активно используемым в современной образовательной теории и практике можно отнести следующие понятия: образовательная экосистема, экосистема образования, экосистема обучения и пр.

Во второй половине XX в. системный подход стал одной из ведущих методологических парадигм современной науки, а предметом особого исследовательского интереса представителей различных наук стали сложные саморазвивающиеся системы, в том числе экосистемы.

Согласно экологическим представлениям экосистема рассматривается как биологическая система, которая состоит из сообщества живых организмов (биоценоз), среды их обитания (биотоп), системы связей, осуществляющей обмен веществом и энергией между ними [1].

Экосистема – это основная функциональная система в биосфере, представляющая совокупность сообщества живых организмов и среды их обитания, находящихся в естественной взаимосвязи, обеспечивающей их жизнедеятельность [1].

Ю. Одум рассматривает экосистему как «... сложную самоорганизующуюся, саморегулирующуюся и саморазвивающуюся систему», основной характеристикой которой является «... наличие относительно замкнутых, стабильных в пространстве и времени потоков вещества и энергии между частями экосистемы» [2].

Экосистемный подход находит все более широкое применение не только в области экологии, экономики, права, социальной работы, но и в области образования. С начала нового тысячелетия понятие экосистемы стало активно использоваться в исследованиях, посвященных будущему образованию XXI века.

Среди различных трактовок этого понятия в зарубежных теориях можно выделить следующие. Pearce A., McCoу A. рассматривают образовательную экосистему как баланс стейкхолдеров образования (заинтересованных сторон), к которым относятся прежде всего ученики и учителя [21]. Hannon V., Patton A., Temperley J. акцентируют роль инновационной образовательной экосистемы как альтернативы традиционным образовательным системам [20].

В отечественной педагогической науке и практике также наблюдается всплеск интереса к исследованию особенностей образовательных экосистем и экосистем обучения в системе вузовского образования [16; 7], образования в системе СПО [13], в школьном образовании [3].

Образовательная экосистема рассматривается в исследованиях как «... комплекс образовательных технологий и ресурсов, способствующих личностному развитию участников образовательных отношений» [14, с. 62].

А. М. Кондаков характеризует образовательную экосистему как интегративную среду взаимодействия «... на основе обмена данными всех участников образовательных отношений между собой, с разнообразным адаптивным и вариативным образовательным контентом, инновационными продуктами, технологиями и другими элементами экосистемы, обеспечивающую личную безопасность, реализацию требований ФГОС, формирование навыков XXI века, ценностей российского гражданского общества, личностную, социальную и профессиональную самореализацию человека в условиях сетевого общества, многонационального государства» [6].

С. И. Черных, анализируя изменения глобального образовательного пространства и переход национальных образовательных экосистем от форматов 2.0 и 3.0 к формату 4.0, соответствующему новому технологическому укладу, подчеркивает, что основу новой образовательной экосистемы составляют не только цифровые технологии, но и «... стратегия сложных и взаимообусловленных переходов от коллективного обучения к индивидуализации, а от нее через дифференциацию к персонализации образовательных взаимодействий» [17]. К ценностям и смыслам новой образовательной экосистемы он относит критическое мышление и креативность, умение работать в команде, эмоциональный и социальный интеллект, ответственность за принятие решений, готовность к «служению» другим и когнитивную гибкость.

В контексте нашего исследования наиболее убедительным видится понимание образовательной экосистемы как «... динамично развивающейся и взаимосвязанной сети образовательных пространств, состоящей из индивидуальных и институциональных поставщиков образования, которые предлагают разнообразные учебные материалы для индивидуальных и коллективных учащихся в течение всего образовательного цикла» [11, с. 35–36].

Подчеркивая дисфункциональность индустриальных образовательных систем по целому ряду параметров, исследователи анализируют радикальные изменения личных, межличностных и системных аспектов традиционных образовательных систем [11, с. 42–49], к которым они относят:

- рост ученико-центрированного образования, под которым понимается «... институционально оформленная поддержка процессов обучения и развития на протяжении всей жизни человека от рождения до смерти»;
- формирование парадигмы образования для команд, сообществ и сетей, соединяющих развитие коллективных компетенций и процессов индивидуального развития в широком спектре человеческой деятельности;
- появление новых глокальных образовательных экосистем, интегрирующих разнообразие образовательных возможностей конкретной (локальной) территории и глобальных образовательных моделей;
- эволюцию показателей образовательного успеха, переход к формирующему оцениванию и новым методам оценки.

В наиболее общем виде к ключевым чертам образовательной экосистемы можно отнести:

- разнообразие: различные поставщики образования, которые играют разные роли и обеспечивают «структурную стабильность» экосистемы;
- максимальную продуктивность и обмен ресурсами в экосистеме;
- широкое взаимодействие между поставщиками образования, учитывающее интересы учащихся;

- создание «исключительного блага» для общества;
- быструю адаптивность к запросам учащихся и изменениям в институциональной среде;
- масштабируемость [11, с. 51].

Именно поэтому идеи экосистемного подхода были положены авторами настоящей статьи в основу разработки теоретико-методологических оснований социально-предпринимательского образования.

Отсутствие научно обоснованной методологической и теоретической базы обучения социальному предпринимательству в системе формального и неформального образования является сдерживающим фактором в опережающем, целостном развитии социального предпринимательства. При этом эксперты характеризуют спрос на обучение социальному предпринимательству в России как высокий и неудовлетворенный [8].

Глубокий и всесторонний анализ зарубежного опыта обучения социальному предпринимательству позволяет сформулировать вывод о наличии диверсифицированной системы образования в области социального предпринимательства в разных странах [9].

Академические и неакадемические программы обучения социальному предпринимательству в зарубежных странах отличаются длительностью, сочетанием форм образования (очных, онлайн, смешанных), возможностью получения стипендий, грантов на обучение и пр.

Образовательные и иные организации, осуществляющие обучение социальному предпринимательству, стремятся к такому уровню развития профессиональных компетенций, который бы позволял обучающимся планировать свою карьеру в этой области, когда выпускники могут создавать свои собственные социальные предприятия, стать исследователями в области социального предпринимательства, консультантами по социальным инновациям и пр.

Следует особо отметить активное распространение образовательных программ по социальному предпринимательству для широкого круга лиц, не имеющих предпринимательского опыта и знаний, но желающих заниматься социальными проектами, ориентированными на решение социальных проблем местного сообщества.

Несмотря на имеющиеся различия, практически все программы в области социального предпринимательства объединяет практико-ориентированная направленность, активное привлечение к образовательному процессу в этой области действующих социальных предпринимателей, что обеспечивает включение обучающихся в профессиональное сообщество и знакомство с реально действующими социальными предприятиями.

Российские образовательные программы по социальному предпринимательству менее разнообразны по используемым формам, чем в зарубежных странах. Это чаще всего краткосрочные курсы, тематические семинары, практикумы, онлайн-курсы, менторские сессии и др. Ведущие российские вузы предлагают студентам разных направлений подготовки как отдельные курсы по социальному предпринимательству, так и специализированные магистерские программы [2; 5; 8; 15; 18; 19].

Сравнительный анализ научной литературы по исследуемой проблеме позволил нам в соответствии с общим исследовательским замыслом сформулировать авторское определение экосистемы социально-предпринимательского образования как целостной совокупности структурно-функциональных компонентов, взаимосвязь между которыми определяется целями формирования и непрерывного обновления компетенций субъектов социального предпринимательства на основе ценностей их горизонтально-сетевое взаимодействие в открытой образовательной среде в контексте опережающего социально-инновационного развития локального и глобального сообщества.

Представим краткую педагогическую характеристику основных структурных компонентов экосистемы социально-предпринимательского образования: цель, содержание, технологии, субъекты, среда социально-предпринимательского образования.

Цель экосистемы социально-предпринимательского образования заключается в формировании и непрерывном обновлении компетенций субъектов социально-предпринимательской деятельности как важнейшего условия решения локальных и глобальных социальных проблем на основе инновационных подходов.

К субъектам экосистемы социально-предпринимательского образования могут быть отнесены любые лица, объединения и группы, образовательные и иные организации, проявляющие интерес к повышению уровня знаний, овладению профессиональными компетенциями и опытом предпринимательской деятельности в социальной сфере, развитию корпоративной предпринимательской культуры и социальной ответственности.

Активную субъектную позицию в экосистеме социально-предпринимательского образования могут занимать студенты и преподаватели СПО и вузов, студенческие сообщества, органы власти, НКО, действующие социальные предприниматели, выступающие в роли менторов, экспертов, коучей, консультантов для начинающих социальных предпринимателей.

Индивидуальные запросы и потребности субъектов социально-предпринимательского образования детерминируют и специфические особенности содержания социально-предпринимательского образования, т. е. ответ на вопрос: чему учить и почему учить именно этому? Прежде всего следует различать обучение социальному предпринимательству и обучение социальных предпринимателей. С одной стороны, действующие и будущие социальные предприниматели должны владеть навыками эффективной предпринимательской деятельности в целом, и в то же время знать психологические, экономические, правовые основы социального предпринимательства, технологии социального проектирования и основы социальных инноваций, социальной рекламы и пиар-деятельности. Действующие социальные предприниматели, имеющие успешный социальный бизнес, часто проявляют интерес к овладению технологиями коучинга, менторства, консалтинга и экспертизы социально-предпринимательских проектов.

Разнообразие элементов содержания социально-предпринимательского образования определяет разнообразие используемых образовательных технологий, адекватных целям, запросам и потребностям различных категорий субъектов социально-предпринимательского образования.

Анализ литературы позволяет перечислить наиболее часто используемые технологии социально-предпринимательского образования: онлайн-обучение, технология фасилитации команды, деловые игры, хакатоны, кейс-консультационная модель, конкурс бизнес-планов [10, с. 35, 45]; технология «Социальный акселератор» [15]; технологии «модерация», бизнес-проектирования [4, с. 5]; акселерационные программы, менторские сессии и др.

К наиболее общим педагогическим характеристикам технологического компонента экосистемы социально-предпринимательского образования относятся:

- обеспечение деятельностной позиции субъектов социально-предпринимательского образования;
- создание благоприятной образовательной среды;
- возможность выбора вариативных видов учебно-познавательной деятельности субъектами социально-предпринимательской деятельности с учетом их образовательных запросов и индивидуально-профессиональных интересов, личного опыта;
- ориентация на социальные преобразования на основе широкого взаимодействия в открытом социокультурном пространстве.

Достижение цели экосистемы социально-предпринимательского образования предполагает создание особой среды социально-предпринимательского образования, способствующей развитию культуры предпринимательской деятельности, культуры риска и терпимости к ошибкам, стимулирующей предпринимательскую активность обучающихся и преподавателей в социальной

сфере, формирование сети активного взаимодействия с действующими социальными предпринимателями, институтами развития и поддержки социального предпринимательства на региональном и федеральном уровнях.

Заключение / Conclusion. Проведенный анализ позволяет сформулировать вывод о высоком преобразовательном потенциале экосистемного подхода при переходе от отдельных, разрозненных образовательных программ в области социального предпринимательства к разработке экосистемы социально-предпринимательского образования на современном этапе.

Обобщение полученных результатов позволяет определить основные функции экосистемы социально-предпринимательского образования:

- обучающая функция: разработка и реализация образовательных программ в области социального предпринимательства различных типов и форм; интеграция формального и неформального предпринимательского образования; формирование и развитие социально-предпринимательских компетенций субъектов социально-преобразующей деятельности;
- мотивационная функция: формирование интереса к социально ориентированной предпринимательской деятельности; развитие мотивации личностно-профессионального развития, самореализации в социально-предпринимательской деятельности; развитие личностного потенциала действующих и будущих социальных предпринимателей; развитие готовности к риску, генерации социальных инноваций; создание предпринимательской среды, стимулирующей инновационное мышление, предприимчивость, активную гражданскую позицию, личную ответственность;
- ценностно-ориентационная функция: содействие осознанию ценностно-преобразующего характера социального предпринимательства; ориентации на создание социальной ценности (блага); осознание гуманистического значения идеи устойчивого развития в контексте региональных особенностей; развитие культуры социально-предпринимательской деятельности как культуры социального служения и преобразования;
- экспертно-консультативная функция: экспертиза социальных проектов, оценка их предпринимательского потенциала; менторское сопровождение перспективных социальных проектов предпринимательской направленности; комплексное консультативное сопровождение социальных предприятий;
- коммуникативная функция: создание условий для активного включения заинтересованных лиц в развивающуюся предпринимательскую среду; развитие делового сотрудничества, поиск партнеров, спонсоров, менторов для совместных социально-предпринимательских проектов; формирование и развитие сообщества социальных предпринимателей на основе горизонтально-сетевых коммуникаций; укрепление межсекторного взаимодействия и социального доверия как ресурса социальных преобразований.

Выявленные в ходе исследования функции экосистемы социально-предпринимательского образования позволяют уточнить ее основные признаки:

- стратегическая направленность: ориентация экосистемы социально-предпринимательского образования на системные согласованные социальные преобразования инновационного характера в локальном и глобальном сообществах;
- целостность: взаимосвязь и взаимообусловленность целевого, содержательного, технологического, средового и субъектного компонентов экосистемы социально-предпринимательского образования, обеспечивающих диверсификацию образовательных ресурсов и образовательных возможностей по формированию и развитию социально-предпринимательских компетенций;
- сложность: статическая сложность (состав, структура) и динамическая сложность (функции, их развитие) экосистемы социально-предпринимательского образования;

- открытость: широкие связи экосистемы социально-предпринимательского образования с внешней социокультурной средой, условность внешних границ экосистемы социально-предпринимательского образования, учет и прогнозирование динамичных социальных изменений, стимулирующих опережающую подготовку к ним локального предпринимательского сообщества;
- функциональность: полифункциональность экосистемы социально-предпринимательского образования, заключающаяся в единстве обучающей, мотивационной, ценностно-ориентационной, экспертно-консультативной, коммуникативной функций.

По результатам проведенного исследования можно сформулировать следующие выводы.

1. Теоретическое обоснование содержания, технологий социально-предпринимательского образования является важнейшим условием кадрового обеспечения социального предпринимательства как ресурса решения острых социальных проблем на локальном и глобальном уровнях.
2. Идеи экосистемного подхода позволяют рассматривать экосистему социально-предпринимательского образования как сложную развивающуюся совокупность структурно-функциональных компонентов, обладающую признаками стратегической направленности, целостности, сложности, открытости, функциональности, выполняющей в единстве обучающую, мотивационную, ценностно-ориентационную, экспертно-консультативную, коммуникативную функции.
3. Направлениями дальнейших исследований выступают:
 - обоснование структурно-функциональных компонентов экосистемы социально-предпринимательского образования с учетом социальных, этнокультурных особенностей регионов;
 - выявление механизмов взаимосвязи экосистемы социально-предпринимательского образования и региональных предпринимательских экосистем;
 - обоснование принципов проектирования содержания социально-предпринимательского образования в различных типах образовательных и иных организаций;
 - выявление организационно-управленческих и психолого-педагогических условий формирования корпоративной предпринимательской среды в университетах как системных интеграторах образовательных и предпринимательских экосистем;
 - научно-методическое обеспечение развития экосистем социально-предпринимательского образования в регионах.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Аствацатуров А. Е. Инженерная экология: учеб. пособие. Ростов-н/Д.: Изд. центр ДГТУ. 2006
2. Бородин А. В., Шецак О. В. Социальное предпринимательство в России: отечественные и зарубежные трактовки феномена, структура поддержки и образовательные практики // Вестник Удмуртского университета. Социология. Политика. Международные отношения. 2017. Т. 1. Вып. 4. С. 409–418
3. Васютенкова И. В. Педагог в развивающейся образовательной экосистеме школы // Наукоедение: интернет-журнал. 2014. № 5 (24). С. 64.
4. Волошина Т. А. Особенности обучения предпринимательству студентов направления «Педагогическое образование» // Непрерывное образование: XXI век. 2018. № 3(23). С. 1–12
5. Игропуло И. Ф., Шаповалов В. К. Обучение педагогов социальному предпринимательству как научно-методическая задача // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2016. № 5 (56). С. 151–156.
6. Кондаков А. М. Экосистема цифрового образования [Электронный ресурс]. URL: https://www.ranepa.ru/images/News/2019-03/20-03-2019-kondakov_am.pdf

7. Кускин У. Картирование новой экосистемы образования // Вопросы образования. 2018. № 4. С. 10–20
8. Ливенцова Е. Ю., Малкова И. Ю. Развитие социально-предпринимательской компетентности обучающихся в образовательном пространстве университета // Вестник Томского государственного университета. 2017. № 425. С. 187–190.
9. Логвинова И. Л. Обучение социальному предпринимательству: зарубежный опыт // Современная конкуренция. 2015. Т. 9. № 5 (53). С. 84–106.
10. Международная конференция «Формирование профессиональных предпринимательских компетенций молодежи в процессе обучения предпринимательству»: сборник тезисов докладов. М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2014. 282 с.
11. Образование для сложного общества. Образовательные экосистемы для общественной трансформации. М.: 2018, 212 с.
12. Одум Ю. Экология: в 2 т. М.: Мир, 1986
13. Сизихина Н. Н. Профессиональные компетенции студентов СПО в условиях инновационной образовательной экосистемы // Профессиональное образование. Столица. 2017. № 4. С. 41–43
14. Смирнова Ю. А., Суйконен С. И., Чопей С. В. Школа как развивающаяся образовательная экосистема: инновационный проект // Образование: ресурсы развития. Вестник ЛОИРО. 2018. № 1. С. 61–65.
15. Сырямкина Е. Г., Румянцева Т. Б., Ливенцова Е. Ю. Образовательный потенциал технологии «Социальный акселератор» для развития социально-предпринимательских компетенций студентов в классическом университете // Образование и наука. 2018. Т. 20. № 1. С. 171–187.
16. Федоров А. А. Проектирование нового дизайна образовательной экосистемы вуза в контексте модернизации отечественного образования / А. А. Федоров, Г. А. Папуткова, Э. К. Самерханова, И. Ф. Фильченкова, Н. Н. Демидова // Психологическая наука и образование. 2018. Т. 23. № 1. С. 52–63.
17. Черных С. И. Экосистема образования в условиях цифровых технологий // Современные тенденции развития системы образования: материалы Междунар. научно-практической конференции (Чебоксары, 27 марта 2018 г.). Чебоксары: ИД «Среда», 2018. С. 251–253.
18. Шаповалов В. К., Игропуло И. Ф. Подготовка студентов педагогической магистратуры к социальному предпринимательству // Мир образования – образование в мире. 2016. № 3 (63). С. 56–60.
19. Шубенкова Е. В., Войкина Е. А., Куксова О. Д. Российский опыт реализации образовательных программ в сфере социального предпринимательства // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2017. № 5 (69). С. 165–168
20. Hannon V., Patton A., Temperley J. Developing an Innovation Ecosystem for Education: Working paper, December 2011. Cisco
21. Pearce A., McCoy A. Creating an Educational Ecosystem for Construction: A Model for Research, Teaching, and Outreach Integration and Synergy: Working paper E 14. Myers – Lawson School of Construction, Department of Building Construction, VirginiaTech, 2007.

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Astvacaturov A. E. Inzhenernaja jekologija (Engineering ecology): ucheb. posobie. Rostov-n/D.: Izdatel'skij centr DGTU, 2006
2. Borodina A. V., Shecak O. V. Social'noe predprinimatel'stvo v Rossii: otechestvennye i zarubezhnye traktovki fenomena, struktura podderzhki i obrazovatel'nye praktiki (Social entrepreneurship in Russia: domestic and foreign interpretations of the phenomenon, support structure and educational practices) // Vestnik Udmurtskogo universiteta. Sociologija. Politika. Mezhdunarodnye otnoshenija. 2017. Т. 1. Vyp. 4. S. 409–418.
3. Vasjutenkova I. V. Pedagog v razvivajushhejsja obrazovatel'noj jekosisteme shkoly (Educator in the school's developing educational ecosystem) // Naukovedenie: internet-zhurnal. 2014. № 5 (24). S. 64.
4. Voloshina T. A. Osobennosti obuchenija predprinimatel'stvu studentov napravlenija «Pedagogicheskoe obrazovanie» (Features of teaching entrepreneurship for students of the direction «Pedagogical education») // Nepreryvnoe obrazovanie: XXI vek. 2018. № 3(23). S. 1–12.

5. Igropulo I. F., Shapovalov V. K. Obuchenie pedagogov social'nomu predprinimatel'stvu kak nauchno-metodicheskaja zadacha (Teaching social entrepreneurship to teachers as a scientific and methodological task) // Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta. 2016. № 5 (56). S. 151–156.
6. Kondakov A. M. Jekosistema cifrovogo obrazovanija (Ecosystem of digital education), [Jelektronnyj resurs]. URL: https://www.ranepa.ru/images/News/2019-03/20-03-2019-kondakov_am.pdf
7. Kuskin U. Kartirovanie novej jekosistemy obrazovanija (Mapping a New Education Ecosystem) // Voprosy obrazovanija. 2018. № 4. S. 10–20.
8. Livencova E. Ju., Malkova I. Ju. Razvitie social'no-predprinimatel'skoj kompetentnosti obuchajushihhsja v obrazovatel'nom prostranstve universiteta (Development of social-entrepreneurial competence of students in the educational space of the university) // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. 2017. № 425. S. 187–190.
9. Logvinova I. L. Obuchenie social'nomu predprinimatel'stvu: zarubezhnyj opyt (Social entrepreneurship education: international experience) // Sovremennaja konkurencija. 2015. T. 9. № 5 (53). S. 84–106.
10. Mezhdunarodnaja konferencija «Formirovanie professional'nyh predprinimatel'skih kompetencij molodezhi v processe obuchenija predprinimatel'stvu» (International Conference «Formation of professional entrepreneurial competencies of young people in the process of entrepreneurship education»): sbornik tezisev dokladov. M.: Moskovskij finansovo-promyshlennyj universitet «Sinergija», 2014. 282 s.
11. Obrazovanie dlja slozhnogo obshhestva. Obrazovatel'nye jekosistemy dlja obshhestvennoj transformacii (Education for a complex society. Educational Ecosystems for Social Transformation). M., 2018. 212 s.
12. Odum Ju. Jekologija (Ecology): v 2 t. M.: Mir, 1986.
13. Sizihina N. N. Professional'nye kompetencii studentov SPO v uslovijah innovacionnoj obrazovatel'noj jekosistemy (Professional competencies of students of secondary vocational education in an innovative educational ecosystem) // Professional'noe obrazovanie. Stolica. 2017. № 4. S. 41–43.
14. Smirnova Ju. A., Sujkonen S. I., Choepj S. V. Shkola kak razvivajushhajasja obrazovatel'naja jekosistema: innovacionnyj proekt (School as a developing educational ecosystem: an innovative project) // Obrazovanie: resursy razvitija. Vestnik LOIRO. 2018. № 1. S. 61–65.
15. Syrjamkina E. G., Rumjanceva T. B., Livencova E. Ju. Obrazovatel'nyj potencial tehnologii «Social'nyj akselektor» dlja razvitija social'no-predprinimatel'skih kompetencij studentov v klassicheskom universitete (Educational potential of the «Social Accelerator» technology for the development of students' social and entrepreneurial competencies in a classical university) // Obrazovanie i nauka. 2018. T. 20. № 1. S. 171–187.
16. Fedorov A. A. Proektirovanie novogo dizajna obrazovatel'noj jekosistemy vuza v kontekste modernizacii otechestvennogo obrazovanija (Designing a new university educational ecosystem design in the context of the modernization of national education) / A. A. Fedorov, G. A. Paputkova, Je. K. Samerhanova, I. F. Fil'chenkova, N. N. Demidova // Psihologicheskaja nauka i obrazovanie. 2018. T. 23. № 1. S. 52–63.
17. Chernyh S. I. Jekosistema obrazovanija v uslovijah cifrovyh tehnologij (Digital Education Ecosystem) // Sovremennye tendencii razvitija sistemy obrazovanija: materialy Mezhdunar. nauchno-prakticheskoi konf. (Cheboksary, 27 marta 2018 g.). Cheboksary: ID «Sreda», 2018. S. 251–253.
18. Shapovalov V. K., Igropulo I. F. Podgotovka studentov pedagogicheskoj magistratury k social'nomu predprinimatel'stvu (Preparation of students of a pedagogical magistracy for social entrepreneurship) // Mir obrazovanija – obrazovanie v mire. 2016. № 3 (63). S. 56–60.
19. Shubenkova E. V., Vojkina E. A., Kuksova O. D. Rossijskij opyt realizacii obrazovatel'nyh programm v sfere social'nogo predprinimatel'stva (Russian experience in implementing educational programs in the field of social entrepreneurship) // Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo social'no-jekonomicheskogo universiteta. 2017. № 5 (69). S. 165–168.
20. Hannon V., Patton A., Temperley J. Developing an Innovation Ecosystem for Education: Working paper. December, 2011. Cisco
21. Pearce A., McCoy A. Creating an Educational Ecosystem for Construction: A Model for Research, Teaching, and Outreach Integration and Synergy: Working paper E14. Myers – Lawson School of Construction, Department of Building Construction, VirginiaTech, 2007.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Игropуло Ирина Федоровна, доктор педагогических наук, профессор, ведущий научный сотрудник кафедры педагогики и психологии профессионального образования института образования и социальных наук Северо-Кавказского федерального университета. 355017, г. Ставрополь, ул. Пушкина, 1. E-mail: kafedra.ppwsh@yandex.ru

Шановалов Валерий Кириллович, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики и психологии профессионального образования, и.о. директора института образования и социальных наук Северо-Кавказского федерального университета. 355017, г. Ставрополь, ул. Пушкина, 1. E-mail: kafedra.ppwsh@yandex.ru

Арутюнян Марианна Мартуниевна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры педагогики и психологии профессионального образования института образования и социальных наук Северо-Кавказского федерального университета. 355017, г. Ставрополь, ул. Пушкина, 1. E-mail: kafedra.ppwsh@yandex.ru

Минкина Ольга Валерьевна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры социологии института образования и социальных наук Северо-Кавказского федерального университета. 355017, г. Ставрополь, ул. Пушкина, 1. E-mail: kafedra.ppwsh@yandex.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Irina Igropulo, doctor of pedagogical Sciences, Professor, leading researcher of the Department of pedagogy and psychology of professional education of the Institute of education and social Sciences of the North Caucasus Federal University. 355017, Stavropol, Pushkin street, 1. E-mail: kafedra.ppwsh@yandex.ru

Valery Shapovalov, doctor of pedagogical Sciences, Professor, head of the Department of pedagogy and psychology of vocational education, acting Director of the Institute of education and social Sciences of the North Caucasus Federal University. 355017, Stavropol, Pushkin street, 1. E-mail: kafedra.ppwsh@yandex.ru

Marianna Arutiunian, candidate of pedagogical Sciences, associate Professor, associate Professor of Department of pedagogy and psychology of professional education, Institute of education and social Sciences North-Caucasus Federal University. 355017, Stavropol, Pushkin street, 1. E-mail: kafedra.ppwsh@yandex.ru

Olga Minkina, candidate of pedagogical Sciences, associate Professor, associate Professor of Department of sociology, Institute of education and social Sciences, North Caucasus Federal University. 355017, Stavropol, Pushkin street, 1. E-mail: kafedra.ppwsh@yandex.ru