

6. Bogomolova E. V. Method of implementing the competence approach in the educational process of a military University. *Questions of modern science and practice. University named after V. I. Vernadsky*. 2017, no. 1, pp. 136—141. (In Russ.)
7. Zabrodin Yu. M. On the issue of building a list and forming the competencies of graduates of higher professional education programs. *Bulletin of the Educational and methodological Association of higher education institutions of the Russian Federation for psychological and pedagogical education*, 2014, no. 2, pp. 5—10. (In Russ.)
8. Mohamed Ally. *Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training*. Athabasca: Athabasca University Press, 2012. 320 p.
9. Portnova V. N. Structural and component composition of information culture of cadets as a professionally significant quality of personality. *Business. Education. Law*, 2019, no. 1, pp. 449—453. (In Russ.)
10. Ibovov L. M. Theoretical aspects of metacompetence formation in the process of teaching a foreign language. *Bulletin of the Buryat State University*, 2014, pp. 136—138. (In Russ.)
11. Kozlov O. A. *Theoretical and methodological bases of information training of cadets of military educational institutions*. 3rd ed. Moscow, IIO RAO, 2010. 326 p. (In Russ.)
12. Bogomolova E. V., Plotnikova, E. I. Complex use of competence-based and frame-based approaches for the formation of competencies for the use of information technologies in the decision-making process of future officers. *Questions of modern science and practice. University named after V. I. Vernadsky*, 2019, no. 2, pp. 126—131. (In Russ.)

Как цитировать статью: Богомолова Е. В., Плотникова Е. И., Чурыбкин Н. Н. Обоснование компетенций по применению информационных технологий в процессе принятия решений, необходимых современному офицеру // Бизнес. Образование. Право. 2020. № 2 (51). С. 324–329. DOI: 10.25683/VOLBI.2020.51.236.

For citation: Bogomolova E. V., Plotnikova E. I., Churybkin N. N. Justification of the competences for application of information technologies in the process of making decisions necessary for a modern officer. *Business. Education. Law*, 2020, no. 2, pp. 324–329. DOI: 10.25683/VOLBI.2020.51.236.

УДК 332.1, 378.147, 69.05, 69.003
ББК 38.2, 38.9

DOI: 10.25683/VOLBI.2020.51.267

Filimonova Larisa Akramovna,
Candidate of Economics,
Associate Professor of the Department of Economics in Construction,
Industrial University of Tyumen,
Russian Federation, Tyumen,
e-mail: lorafil@ya.ru

Филимонова Лариса Акрамовна,
канд. экон. наук,
доцент кафедры экономики в строительстве,
Тюменский индустриальный университет,
Российская Федерация, г. Тюмень,
e-mail: lorafil@ya.ru

Skvortsova Nadezhda Konstantinovna,
Doctor of Economics,
Professor of the Department of Economics in Construction,
Industrial University of Tyumen,
Russian Federation, Tyumen,
e-mail: skvortsovank@tyuiu.ru

Скворцова Надежда Константиновна,
д-р экон. наук,
профессор кафедры экономики в строительстве,
Тюменский индустриальный университет,
Российская Федерация, г. Тюмень,
e-mail: skvortsovank@tyuiu.ru

Iogolevich Natalia Ivanovna,
Doctor of Psychology,
Professor of the Department of Humanities and Technologies,
Industrial University of Tyumen,
Russian federation, Tyumen,
e-mail: iogolevichni@ tyuiu.ru

Иголеви́ч Наталья Ивановна,
д-р психол. наук, профессор,
профессор кафедры гуманитарных наук и технологий,
Тюменский индустриальный университет,
Российская Федерация, г. Тюмень,
e-mail: iogolevichni@ tyuiu.ru

МАГИСТРАТУРА — ОТПРАВНАЯ ТОЧКА ДЕВЕЛОПЕРА НА РЫНКЕ НЕДВИЖИМОСТИ

MASTER'S DEGREE PROGRAM AS THE DEVELOPER STARTING POINT AT THE REAL ESTATE MARKET

13.00.08 — Теория и методика профессионального образования
13.00.08 — Theory and methodology of vocational education

В статье представлены результаты актуализации основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) «Инвестиционное проектирование и сметное ценообразование в строительстве» (далее — ПЦСМ)

с набора 2020 г. Тюменским индустриальным университетом по итогам социологических исследований в период запуска программы с 2015 г. Исследование направлено на выявление актуального состава компетенций подготовки

магистранта с привлечением мнения индустриальных партнеров, работодателей и наиболее успешных выпускников университета прошлых лет. Методика подготовки и аттестации выпускника по программе ориентирована на технологию проектного обучения: стимулирует развитие теоретико-методологических и методических основ обоснования и принятия решений, связанных с выбором оптимальных вариантов формирования инвестиционного портфеля документов для заказчика-девелопера; формирование профессиональных компетенций для осуществления контрольно-надзорной, экспертно-аналитической, научно-исследовательской (подготовка кадров для государственных органов), а также организационно-управленческой и проектной деятельности (подготовка кадров для бизнеса) с использованием достижений научной школы университета и с учетом потребностей российского рынка труда; включает основные приемы интерактивного обучения, что позволяет использовать практико-ориентированное обучение при подготовке выпускника (объектно-ориентированный подход ОПОП позволяет рассматривать ВКР и его составляющие как объект с позиции бизнес-идеи start-up и дает возможность распространить отработанные логические и математические конструкции для решения задач развития региональной экономики, кроме того, данный подход позволяет сократить затраты выпускника ОПОП на разработку и сопровождение технико-экономического обоснования и бизнес-плана проекта; расчетно-экспериментальный подход основан на идее мысленных экспериментов с моделями экономических систем и дает возможность исследовать отклики потенциальных инвесторов на бизнес-идеи обучающегося) и перейти от традиционалистско-консервативной к компетентностной парадигме образования и сформировать у обучающегося компетенции, обеспечивающие способность в различных, постоянно меняющихся социально значимых ситуациях трудовой деятельности оперативно и эффективно решать разнообразные профессиональные проблемы и задачи.

The article presents the results of updating the main professional educational program (OPOP) "Investment Design and Estimated Pricing in Construction,, from the 2020 set by the Tyumen Industrial University based on the results of sociological studies during the program's launch since 2015. The study was aimed at identifying the actual composition of the competencies of undergraduate training with the involvement of the views of industrial partners, employers and the most successful university graduates of past years. The methodology for the preparation and certification of a graduate under the program is focused on the technology of project training: stimulates the development of theoretical, methodological and methodological foundations for substantiating and making decisions related to the selection of optimal options for forming an investment portfolio of documents for a customer-developer; the formation of professional competencies for the implementation of control and supervision, expert analysis, research (training for government agencies), as well as organizational, managerial and project activities (training for business) using the achievements of the university's scientific school and taking into account the needs of the Russian labor market; includes the main methods of interactive learning, which allows you to use practice-oriented learning in the preparation of the graduate (the object-oriented approach of the OPOP allows you to consider WRC and its components as an object from the perspective of

a start-up business idea and makes it possible to distribute the worked out logical and mathematical constructions for solving problems the development of the regional economy, in addition, this approach allows to reduce the costs of the graduate of OPOP for the development and maintenance of a feasibility study and project business plan; the calculation and experimental approach is based on the idea of thought experiments with models of economic systems and makes it possible to study the responses of potential investors to the student's business ideas) and move from the traditionalist-conservative to the competency-based education paradigm and form competences in the student that provide the ability in various constantly changing socially - significant situations of labor promptly and effectively solve a variety of professional problems and tasks.

Ключевые слова: магистратура, диссертация, проектное обучение, компетенции, инвестиционный проект, обоснование проектного решения, критериальная система, девелопмент.

Keywords: Master's degree program, dissertation, project training, competences, investment project, justification of the design decision, criteria system, development.

Введение

Актуальность. Анализ состояния рынка труда в сфере строительства показал, что самыми востребованными профессиями в настоящем и ближайшем будущем являются инженеры. В связи с повышенной интенсивностью развития инновационных технологий в сфере капитального строительства от образовательного учреждения с отраслевым уклоном требуется подготовка высококвалифицированных инженеров-сметчиков и специалистов по работе с инвестиционно-строительными проектами, в которых на рынке Уральского федерального округа, а также в Тюменской области ощущается нехватка.

При этом необходимо отметить, что Тюменская область с округами представляет собой особую экономическую зону для бизнеса с лояльной налоговой политикой, в связи с чем регион обладает промышленным потенциалом, для которого необходимы новые современные промышленные здания.

Инвестиционно-строительные проекты стали одним из магистральных направлений в области капитального строительства и экспертно-оценочной деятельности на уровне объектов недвижимости в последние пять лет. По своей специфике процесс разработки и технико-экономического обоснования инвестиционно-строительного проекта на соответствующей стадии его жизненного цикла существенно различается в зависимости от назначения здания (социальное, жилое, коммерческое, промышленное), что обуславливает необходимость соответствующей подготовки инженерных кадров.

Содействие развитию и приумножению научно-технического потенциала строительных корпораций, девелоперов, оценщиков и экспертов в сфере проектно-исследовательской и инвестиционно-строительной деятельности, имеющих производственные активы на территории Тюменского региона, обеспечение их необходимыми высококвалифицированными кадрами — решение этих задач взял на себя Тюменский индустриальный университет (ТИУ), имеющий статус опорного вуза [1, 2]. Поэтому создание и реализация на базе ТИУ программы профессиональной подготовки инженерных кадров для строительного сектора экономики региона при участии работодателей — крупных предприятий

строительного и девелоперского бизнеса, позволит: 1) повысить качество подготовки выпускника, 2) гибко реагировать на запросы регионально-строительного рынка труда, 3) проводить научно-исследовательские работы по направлению подготовки, 4) создавать конкурентоспособные бизнес-проекты [3—5]. Этим обуславливается актуальность поднятой темы и представленной публикации.

Изученность проблемы. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее — ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство») претерпел серьезную трансформацию за последние десять лет: согласно Приказу Минобрнауки РФ от 21 декабря 2009 г. № 750 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 270800 Строительство (квалификация (степень) «магистр»)» программа подготовки должна четко быть ориентирована на следующие виды деятельности: инновационная, изыскательская и проектно-расчетная; производственно-технологическая; научно-исследовательская и педагогическая; по управлению проектами; профессиональная экспертиза и нормативно-методическая за счет освоения общекультурных (ОК-1-8) и общепрофессиональных компетенций (ПК-1-33); Приказом от 30 октября 2014 г. № 1419 зафиксирован регламент, согласно которому в результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы, помимо общекультурных (ОК-1-3) и общепрофессиональных (ОПК-1-12) компетенций, профессиональные компетенции (ПК-1-21). ФГОС ВО 08.04.01 «Строительство», утвержденный приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 № 482, сохранил решение профессиональных задач выпускником в области: научно-исследовательской; педагогической; проектной; дополнив спектр решаемых задач за счет следующих типов задач профессиональной деятельности: технологический; организационно-управленческий; изыскательский; сервисно-эксплуатационный; экспертно-аналитический; контрольно-надзорный. При этом на смену общекультурным приходят универсальные компетенции (УК-1-6), но сохраняется статус общепрофессиональных компетенций со сменой их содержания (ОПК-1-7). С 2017 года образовательным организациям предоставлено право включать в программу магистратуры одну или несколько рекомендуемых профессиональных компетенций (при наличии) на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Данная трансформация подходов к образовательным технологиям при формировании в такой короткий период времени новой ОПОП ВО создает серьезные трудности с позиции актуализации учебно-методических комплексов дисциплин и практик. Настоящая статья представлена на обсуждение научному сообществу в целях уточнения и устранения «белых пятен» в формируемой основной профессиональной образовательной программе (ОПОП) «Инвестиционное проектирование и сметное ценообразование в строительстве», отвечающей миссии опорного университета.

Целесообразность разработки темы обуславливается необходимостью удовлетворения потребности строительного сектора экономики региона в высококвалифицированных кадрах, обладающих компетенциями, востребованными в современном строительном и девелоперском бизнесе и позволяющим выпускникам решать различные типы задач их профессиональной деятельности, среди

которых: проектный, научно-исследовательский, организационно-управленческий, экспертно-аналитический и контрольно-надзорный.

Научная новизна. Новизна предложений, которые определяют ее преимущества с точки зрения позиционирования на рынке образовательных услуг, заключается в том, что в представленной программе профессиональной подготовки будущих инженеров, организаторов проектной деятельности и специалистов по управлению инвестиционно-строительными проектами на научной основе решается комплексная задача согласования и достижения запросов: 1) рынка труда (в лице работодателя, заинтересованного в сотрудниках, которые благодаря своим компетенциям обеспечат конкурентоспособность организации); 2) обучающегося (профессиональное и личностное развитие, возможность трудоустройства), 3) опорного вуза (содействие развитию региона за счет подготовки конкурентоспособных и высококвалифицированных кадров на основе взаимодействия образования, науки и ведущих строительных предприятий). Решение задачи достигается за счет применения в образовательном процессе современных педагогических технологий — модели проектного обучения, что позволяет формировать у обучающихся проектные компетенции и практические навыки проектной деятельности; использования модели двойного руководства ВКР с привлечением к консультированию специалистов промышленных партнеров, имеющих практический опыт проектной деятельности в строительстве, что способствует повышению качества магистерских диссертаций и дает возможность их адаптации под запросы потенциальных инвесторов; выполнения магистерских диссертаций в форме стартапа (бизнес-проекта), что позволяет осуществить практическую реализацию проектных инициатив магистрантов по созданию нового бизнеса при поддержке институтов развития региона.

Целью исследования является обоснование необходимости комплексной подготовки высококвалифицированных конкурентоспособных специалистов в сфере инвестиционно-строительной деятельности на основе использования современных образовательных технологий, а также формирование личностных качеств и развитие творческого потенциала обучающихся.

Авторами статьи ставятся **задачи** по привлечению научного сообщества к обсуждению и выработке: 1) актуального состава компетенций и индикаторов их освоения при подготовке магистранта; 2) процесса формирования у обучающихся углубленного представления об управлении процессом инвестиционно-строительного проектирования, в том числе разработки, согласования и прохождения процедуры экспертизы проектно-сметной документации на строительство объектов недвижимости; 3) научного обоснования технологии проектного обучения и двойного руководства в силу синтеза знаний, умений и навыков (далее — ЗУН) строительного и экономического профилей подготовки универсального инженера проекта (далее — ГИПа).

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в развитии реализуемой магистерской программы путем внесения ряда корректировок в процесс подготовки магистров, касающихся расширения применения в образовательном процессе метода проектного обучения, закрепления в программе ГИА двойного руководства ВКР, закрепления в программе ГИА возможности выполнения ВКР в форме стартапа (бизнес-проекта). Предлагаемый подход к организации образовательного процесса позволит

максимально эффективно реализовать проектные инициативы магистрантов, поскольку у обучающихся появится возможность капитализировать свои знания и навыки и по окончании обучения получить готовый бизнес-проект, с которым они смогут обратиться в институты развития Тюменской области за государственной поддержкой для его реализации.

Для принятия оптимальных инвестиционных решений аналитикам/девелоперам необходимо рассчитать соответствующие показатели эффекта и эффективности, далее сопоставить их уровни с эталонными значениями. В первом случае определяются абсолютные результативные показатели инвестиционной деятельности. Эффективность инвестиций характеризуется системой относительных показателей, соизмеряющих полученный эффект с затратами инвестированного в проект капитала, описанной в «Методических рекомендациях» [6, 7], в связи с чем авторы статьи подчеркивают практическую значимость магистерской программы «Инвестиционное проектирование и сметное ценообразование в строительстве» по направлению 08.04.01 «Строительство» и актуальность подготовки настоящей статьи в преддверии приемной кампании 2020 г. Современные информационные технологии в инвестиционном проектировании служат инструментом для начинающего девелопера, а сформированные компетенции по ОПОП, в том числе связанные с методами разработки и управления проектами, позволяют магистранту/выпускнику в зависимости от стадии реализации инвестиционного проекта в теории, а в последствии (или параллельно) и на практике решать такие задачи, как: определение целей проекта; подготовка обоснования проекта по результатам инвестиционных исследований; его структурирование (подцели, подпроекты, фазы и т. д.); определение финансовых потребностей и источников финансирования; подбор поставщиков, подрядчиков и других исполнителей (на основе процедур торгов и конкурсов); подготовка и заключение контрактов; расчет сметы и бюджета проекта; определение сроков выполнения проекта и разработка графика реализации; контроль за ходом выполнения проекта на стадиях строительно-монтажных и пуско-наладочных работ; сдача объекта и его эксплуатация с внесением коррективов в планы выпуска продукции и ее реализации; управление рисками в проекте; обеспечение контроля за ходом выполнения проекта; завершение проекта и его ликвидация. ОПОП ориентирована на выпускников по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», уровень бакалавриат, в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по работе с инвестиционными проектами», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.04.2018 № 239н.

Методология

Магистерская диссертация как заключительный этап обучения направлена на систематизацию и применение на практике обучающимися полученных на протяжении всего периода обучения в магистратуре знаний, умений и навыков при решении конкретных задач, а также развитие профессионально важных личных качеств магистранта. В то же время как форма государственной аттестации обучающихся подготовка и защита магистерской диссертации позволяет оценить степень сформированности у выпускника универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которые обозначены как результат освоения программы магистратуры.

Поскольку Тюменский индустриальный университет имеет статус опорного вуза, то одной из главных его функций является содействие инновационному развитию предприятий реального сектора экономики Тюменской области (состав которой территориально включает, как известно, еще Ханты-Мансийский автономный округ (ХМАО) и Ямало-Ненецкий автономный округ (ЯНАО)), благодаря осуществлению образовательной и научной деятельности. Предполагается, что такая целенаправленная деятельность должна включать следующие элементы: подготовку высококвалифицированных кадров для инновационной экономической системы региона с использованием прогрессивных технологий обучения, основанных на современных достижениях, как технических, так и социогуманитарных; проведение инициативных научных исследований, «ориентированных на инновационное развитие региональной экономики как в базовых, так и в инфраструктурных отраслях; создание совместно с региональными органами власти технологических площадок, обеспечивающих превращение результатов образовательной и научно-исследовательской деятельности... в реальные инновационные бизнесы» [8, с. 27].

ОПОП запущена в 2015 г., первый набор пришлось на 2016 г. По итогам первого года обучения принято решение проводить круглый стол «Приоритетные направления развития Тюменской области» [9, 10] с участием представителей органов государственной исполнительной власти региона, бизнеса и образования, а также обучающихся. Организаторами проведения мероприятия традиционно выступают Фонд «Инвестиционное агентство Тюменской области» и Тюменский индустриальный университет в лице руководителя магистерской программы ПЦСм Филимоновой Л. А., одного из авторов статьи. Основной целью такого формата мероприятия является потребность задать обучающимся вектор проведения научно-исследовательских работ и выполнения выпускной квалификационной работы в форме магистерской диссертации по актуальным для региона направлениям инвестиционно-строительной деятельности. В рамках проведения мероприятия проводится конкурс бизнес-проектов и инвестиционных предложений для реализации на территории Тюменской области. Конкурс проводится с целью выявления и развития у обучающихся научно-исследовательских и творческих способностей в области инвестиционной и кадастровой деятельности, градостроительства и урбанистики. По итогам защиты проектов проходит экспертное обсуждение предлагаемых проектных инициатив, даются рекомендации, направленные на повышение качества представленных работ для возможности запуска на фабрике проектов Фонда «Инвестиционное агентство Тюменской области», вносятся коррективы в учебный план подготовки магистранта в части читаемых дисциплин и компетенций.

Поэтому в соответствии с принятой университетом дорожной картой руководителем магистерской программы «Инвестиционное проектирование и сметное ценообразование в строительстве» принято решение с 2018 г. набора перейти на модель двойного руководства ВКР с привлечением высококвалифицированных ведущих специалистов индустриальных партнеров и научно-педагогических кадров университета. Данное решение обосновано с позиции повышения практической значимости результатов диссертационного исследования для региона, потенциально готового к реализации идей и проектного решения выпускника. Выбор в пользу второго руководителя осуществляет сам

магистрант с учетом особенностей объекта исследования: имущественный комплекс, земельные участки, городские территории; промышленные и гражданские здания, объекты транспортной инфраструктуры; инвестиционные и девелоперские проекты; инвестиционно-строительный комплекс в целом, в том числе предприятия различных форм собственности, функционирующие в инвестиционно-строительной и девелоперской сферах деятельности; организационно-правовые формы взаимодействия участников инвестиционно-строительного процесса, девелопмента, их объединения; государственное регулирование в сфере капитального строительства, жилищно-коммунального хозяйства, в том числе особенности внедрения энергоэффективных технологий и энергосбережения в регионах России; научно-технические и организационные решения по разработке, экспертизе и реализации инвестиционного проекта: техническая документация (ПСД — проектно-сметная документация, ПОС — проект организации строительства), согласно требований [11—13], система менеджмента качества и пр.; производственные и научно-исследовательские процессы.

Практикоориентированность магистерской программы реализуется с позиции проектного обучения (курсовые работы и проекты по учебному плану программы являются одним из разделов инвестиционной документации к проекту) и практической значимости результатов самого диссертационного исследования для инвестора, девелопера и представителей органов исполнительной власти [14—16].

Внедрение проектного обучения в образовательный процесс сегодня является одним из трендов в системе высшего образования России. Как известно, решение проблемы разрыва между теорией и практикой в обучении, усиление практической составляющей в подготовке будущих инженеров наиболее полно реализуется в международном проекте по реформированию инженерного образования, идеологией которого является CDIO (Conceive — Design — Implement — Operate). Эта идеология, использующая модель освоения инженерной деятельности «Задумай — Спроектируй — Реализуй — Управляй», предполагает применение образовательной технологии «обучение действием», содержащейся в проблемном и проектном обучении [17].

Анализ практик внедрения проектного обучения в российских университетах показывает, что проектное обучение как исследовательская и/или образовательная деятельность может отличаться форматом, в зависимости от механизмов вовлечения студентов и преподавателей в проектную деятельность. Это может быть полная модернизация образовательного процесса, когда проектная работа интегрирована в процесс обучения всех студентов, или создание подразделений, курирующих проектную деятельность, наконец, изменение педагогических технологий, а также коммуникационные, кадровые преобразования, на что сделан акцент в следующих публикациях [18—20]. Предлагаемая нами практика внедрения проектного обучения в образовательный процесс предполагает внесение изменений в организацию учебного процесса, связанного с внедрением проектного обучения на конкретной специальности. В этом случае наблюдается взаимное пересечение интересов вуза, девелоперских организаций реального сектора экономики Тюменской области и обучающихся, получающих

реальный профессиональный опыт. Это обусловлено тем, что выполнение магистерской диссертации нацелено на разработку востребованного практического решения конкретной профессиональной проблемы посредством реализации полного жизненного цикла проекта с использованием междисциплинарного подхода.

На начальном этапе разработки диссертации магистрант ориентируется на предынвестиционные исследования и изыскания, формулируя следующее:

— прогнозы макроэкономических показателей: инфляция рубля, доллара, евро; темпы роста тарифов естественных монополий; темпы роста цен в отраслях экономики РФ;

— прогнозы социально-экономического развития субъекта Российской Федерации с учетом имеющихся: градостроительных и отраслевых программ, концепций и стратегий, дорожных карт; условий создания и развития особых экономических зон и программ государственно-частного партнерства; генеральной схемы расселения населения при рекультивации земель; планов природопользования и территориальной организации производительных сил регионов Российской Федерации; схем и проектов районной планировки, административно-территориальных образований; генерального плана городов, других поселений и их систем, а также жилищных, промышленных, рекреационных и других функциональных зон; территориальных комплексных схем охраны природы и природопользования; зон интенсивного хозяйственного освоения и уникального значения, включающие мероприятия по предотвращению и защите от опасных природных и техногенных процессов; проектов детальной планировки общественных центров, жилых районов, магистралей городов; проектов застройки кварталов и участков городов и других поселений; прогнозов деловой активности иностранных и отечественных компаний в регионе; документов государственного регулирования инвестиционной деятельности в регионе осуществления проекта;

— собственную маркетинговую стратегию с учетом стратегий, уже реализуемых девелоперами, предприятиями-конкурентами.

По завершению диссертации магистрант четко формулирует цели и задачи разработки собственного инвестиционного замысла проекта. Направленность тезисов магистранта по результатам анализа: наличие альтернативных технических решений; спрос на продукцию проекта; перспективы реализации, в том числе экспорта продукции проекта; инвестиционный климат в районе реализации проекта; экономическое окружение проекта; расчет потенциальной доли компании на рынке присутствия, риски, связанные с планируемыми объемами реализации.

Сведения об экономическом окружении проекта должны включать:

— прогнозную оценку общего индекса инфляции и прогноз абсолютного или относительного (по отношению к общему индексу инфляции) изменения цен на отдельные продукты (услуги) и ресурсы на весь период реализации проекта;

— прогноз изменения обменного курса валюты или индекса внутренней инфляции иностранной валюты на весь период реализации проекта (по данному и предыдущему пунктам желательно составление различных сценариев прогноза);

— сведения о системе налогообложения.

Основными критериями приемлемости идеи проекта и выпускной квалификационной работы являются: технологическая осуществимость; долгосрочная жизнеспособность; экономическая эффективность; политическая, социальная, экологическая приемлемость проекта; организационно-административная обеспеченность.

Магистрант в ходе оценки проектного решения изначально должен использовать как классические методы анализа (сравнения, балансовый, элиминирования, корреляционно-регрессионного анализа, графический, простых и сложных процентов, дисконтирования и пр.), методику ЮНИДО — Manual for the Preparation of Industrial Feasibility Studies, так и современные нетрадиционные подходы, теории и методы (теория многокритериальной оптимизации в формате концепции В. Парето; теория размытых (нечетких, расплывчатых) множеств, теория приведенных Cash Flow Stream; теория ожиданий и поведенческой экономики (А. Тверски, Д. Канеман [21]), модели рисков (VAR, волатильности, по кривой К. Лоренца, операционных и финансовых леввереджей, аддитивных функций, «раззорения»)).

Результаты

Результатом этих исследований (поисковых, критических и уточняющих) должны стать обоснование авторского подхода к выбору методики и/или в разработке собственной оценочной модели или системы исследования и формулировка рабочей гипотезы. К элементам научной новизны диссертационного исследования следует отнести изыскания магистранта в области моделирования критериальной системы оценки инвестиционного проекта с точки зрения его социальной значимости, масштабов воздействия на окружающую среду, степени вовлечения трудовых ресурсов и т. п.

Сформулируем основные задачи, которые должен решить выпускник:

1. Оценка реализуемости проекта – проверка удовлетворения всем реально существующим ограничениям технического, экологического, финансового и другого характера.
2. Оценка потенциальной целесообразности реализации проекта, его абсолютной эффективности, то есть проверка условия, согласно которому совокупные результаты по проекту не менее ценны, чем требуемые затраты всех видов.
3. Оценка сравнительной эффективности проекта, под которой понимаем оценку преимуществ рассматриваемого проекта по сравнению с альтернативным.
4. Оценка наиболее эффективной совокупности проектов из всего их множества. По существу, это задача оптимизации инвестиционного проекта, и она обобщает предыдущие три задачи. В рамках решения этой задачи можно провести и ранжирование проектов, то есть выбор оптимального проекта.

В качестве приложений, как правило, включают следующие материалы: а) бизнес-план проектного решения; б) технический раздел проекта; в) сметная документация (сводка затрат, сводный сметный расчет стоимости строительства, объектные и локальные сметные расчеты (сметы)); г) технико-экономическое обоснование инвестиций; д) акт внедрения результатов исследования в производство; е) заявка на патент или полезную модель; ж) список опубликованных научных работ по теме исследования; з) макет здания и пр.

Итак, как было отмечено ранее, работая над магистерской диссертацией, обучающиеся приобретают, расширяют и закрепляют знания и профессиональные компетенции, составляющие основу их будущей деятельности и востребованные на рынке труда. Кроме того, выполняя ВКР, магистранты приобретают опыт самоорганизации, а также формируют и развивают универсальные компетенции, в первую очередь связанные с проектными навыками, необходимыми для реализации комплексных проектов и инициатив. Универсальные компетенции, такие как системное и критическое мышление (способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий), разработка и реализация проектов (способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла), самоорганизация и саморазвитие (способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки), по прогнозам аналитиков World Economic Forum, будут самыми востребованными у работодателей в ближайшие годы.

Положения реализуемой/актуализированной программы, изложенные в настоящей работе, помогут абитуриенту определиться с выбором образовательной программы на рынке образовательных услуг, а индустриальным партнерам — с выбором квалифицированных молодых кадров; выпускнику программы направления 08.04.01 «Строительство» — определиться с выбором: идти на производство в качестве наемного работника или продолжить дальнейшее обучение в магистратуре и в дальнейшем преумножить потенциалы собственного региона за счет комплексного освоения земельных участков.

Новизна, а также теоретическая и практическая значимость исследования заключается в развитии реализуемой магистерской программы путем внесения ряда корректировок в процесс подготовки магистров, касающихся расширения применения в образовательном процессе метода проектного обучения, в том числе:

— закрепить в составе НИР проектную деятельность, в рамках которой обучающиеся будут выполнять вариативные проекты, связанные с тематикой их ВКР, на протяжении всего периода обучения;

— включение в программу подготовки проектных семинаров (проводимых в том числе в форме вебинаров), в рамках которых планируется проведение мастер-классов и консультаций, а также обсуждение результатов выполнения вариативных проектов с участием представителей бизнеса и органов государственной исполнительной власти региона;

— учитывая, что магистерская диссертация носит междисциплинарный характер, следующим предложением является закрепление в программе ГИА двойного руководства ВКР. При этом для консультирования по подготовке технического раздела магистерской диссертации планируется привлекать специалистов индустриальных партнеров, имеющих практический опыт проектной деятельности в строительстве;

— закреплением в программе ГИА возможности выполнения ВКР в форме стартапа (бизнес-проекта), в том числе совместного несколькими обучающимися.

Это позволит обеспечить реализацию индивидуальных образовательных траекторий, поскольку обучающиеся смогут выбрать вариант выполнения ВКР из примерного

перечня тем либо разработать магистерскую диссертацию в форме стартапа. При этом структура ВКР, выполненной в форме стартапа, будет отличаться от типовой структуры магистерской диссертации и представлять собой, по сути, технико-экономическое обоснование инвестиций в строительство объекта.

Таким образом, авторы публикации надеются на обратную связь с научным сообществом в части обсуждения и уточнения поднятых дискуссионных моментов относительно совершенствования образовательных технологий в подготовке конкурентоспособных инжене-

ров проекта на строительном рынке, что также позволит обеспечить высокую конкурентоспособность и востребованность магистерской программы на рынке образовательных услуг, которую можно будет распространить по строительным вузам страны. Озвученные предложения относительно двойного руководства требуют дальнейшего теоретического изучения и апробации при подготовке обучающихся на ступени магистратуры. В дальнейшем авторы планируют представить серию публикаций по результатам апробации педагогического замысла на обучающихся набора 2020 г.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Дружинина Н. С. Опорный вуз как структурный элемент системы высшего образования // Социальная компетентность. 2017. Т. 2. № 2(4). С. 61—66.
2. Моор П. К., Моор С. М. Инженерное образование: реальность и перспективы // Проблемы формирования единого пространства экономического и социального развития стран СНГ (СНГ-2017) : материалы международной науч.-практич. конф. Тюмень, 2017. С. 32—40.
3. Полушкина А. О. Технология использования стартапа в процессе обучения студентов // Вестник Бурятского государственного университета. 2017. № 7. С. 166—175.
4. Наумов С. Ю., Константинова Л. В. Привлечение представителей бизнеса к образовательной деятельности в вузе: проблемы и решения // Высшее образование в России. 2017. № 12(218). С. 26—34.
5. Сагинова О. В., Максимова С. М. Опыт взаимодействия вузов и предпринимательских структур // Российское предпринимательство. 2017. Т. 18. № 3. С. 377—387. doi: 10.18334/rp.18.3.37304.
6. Постановление от 16 февраля 2008 г. № 87. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (ред. от 06.07.2019).
7. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477).
8. Иванов С. А., Сокол-Номоконов Э. Н. Феномен опорных университетов региональной экономики в современной России // Высшее образование в России. 2018. № 1(219). С. 19—30.
9. Студентки ТИУ разработали инвестиционно привлекательные проекты. URL: <https://www.tyuiu.ru/studentki-opornogo-vuza-razrabotali-investitsionno-privlekatelnye-proekty/>
10. Приоритетные направления развития Тюменской области обсудили в вузе. URL: <https://www.tyuiu.ru/prioritetnye-napravleniya-razvitiya-tyumenskoj-oblasti-obsudili-v-vuze/>
11. СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*) (взамен СНиП П-60-75).
12. Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ (ред. от 02.08.2019 N 259-ФЗ). «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений». URL: http://admtumen.ru/ogv_ru/gov/administrative/invest_department.htm/
13. Филимонова Л. А., Скворцова Н.К. Технико-экономическое обоснование эффективности инвестиционного проекта : учеб. пособие. Тюмень : ТИУ, 2019. 188 с.
14. Департамент инвестиционной политики и государственной поддержки предпринимательства Тюменской области. URL: <http://www.iato.ru/>
15. Инвестиционный портал города Тюмени. URL: <http://invest.tyumen-city.ru/>
16. Информация о новых промышленных проектах с контактами кураторов на стороне инвестора, заказчика, проектировщика и др. URL: <http://bbgl.ru/registration/>
17. Перспективы развития инженерного образования: инициатива СДИО: информ.-метод. изд. / пер. с англ. и ред. В. М. Кутузова и С. О. Шапошникова. СПб. : Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2012. 29 с.
18. Проектное обучение: практики внедрения в университетах / под ред. Л. А. Евстратовой, Н. В. Исаевой, О. В. Лешукова. М. : Открытый университет Сколково, 2018. 154 с.
19. Терзиев В. К., Стоянов Е. Н. Социальная эффективность как мера деятельности в социуме // Инновационная наука. 2016. № 3-1. С. 225—234.
20. Master's thesis-the starting point of the developer in the real estate market // ASTRA Salvensis. 2019. Supplement no. 1. Pp. 159—170.
21. Kahneman D., Tversky A. Choices, values, and frames // American Psychologist. 1984. Vol. 39. No. 4. Pp. 341—350. URL: <https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=41513/>

REFERENCES

1. Druzhinina N. S. A flagship university as a structural element of the higher education system. *Social competence*, 2017, vol. 2, no. 2, pp. 61—66. (In Russ.)

2. Moor P. K., Moor S. M. Engineering education: reality and prospects. *Problems of forming a common space for economic and social development of the CIS countries (CIS-2017). Materials of the int. sci. conf.* Tyumen, 2017. Pp. 32—40. (In Russ.)
3. Polushkina A. O. Technology using start-up in process of training students. *The Buryat State University Bulletin*, 2017, no. 7, pp. 166—175. (In Russ.)
4. Naumov S. Yu., Konstantinova L. V. Involvement of business representatives in educational activities of universities: problems and solutions. *Higher Education in Russia*, 2017, no. 12, pp. 26—34. (In Russ.)
5. Saginova O. V., Maksimova S. M. Experience of collaboration between universities and business organizations. *Russian journal of entrepreneurship*, 2017, vol. 18, no. 3, pp. 377—387. doi: 10.18334/rp.18.3.37304. (In Russ.)
6. Decree of February 16, 2008 No. 87. On the composition of sections of project documentation and requirements for their content (as amended on July 6, 2019). (In Russ.)
7. Methodological recommendations for evaluating the effectiveness of investment projects (approved by the Ministry of Economy of the Russian Federation, Ministry of Finance of the Russian Federation, Gosstroy of the Russian Federation 06/21/1999 N VK 477). (In Russ.)
8. Ivanov S. A., Sokol-Nomokonov E. N. The phenomenon of supporting universities of the regional economy in modern Russia. *Higher education in Russia*, 2018, no. 1, pp. 19—30. (In Russ.)
9. TIU students have developed attractive investment projects. (In Russ.) URL: <https://www.tyuiu.ru/studentki-opornogo-vuza-razrabotali-investitsionno-privlekatelnye-proekty/>
10. Priority areas of development of the Tyumen region were discussed at the university. (In Russ.) URL: <https://www.tyuiu.ru/prioritetnye-napravleniya-razvitiya-tyumenskoj-oblasti-obsudili-v-vuze/>
11. SP 42.13330.2011. Urban planning. Planning and development of urban and rural settlements (updated version of SNiP 2.07.01-89 *) (superseded SNiP II-60-75). (In Russ.)
12. Federal law dated 25.02.1999 N 39-FZ (revision as of 02.08.2019 No. 259-FZ). “On investment activity in the Russian Federation carried out in the form of capital investments,.. (In Russ.) URL: http://admtymen.ru/ogv_ru/gov/administrative/invest_department.htm/
13. Filimonova L. A., Skvortsova N. K. *Feasibility study of the effectiveness of an investment project*. Tyumen, TIU, 2019. 188 p. (In Russ.)
14. Department of investment policy and state support of entrepreneurship of the Tyumen region. (In Russ.) URL: [http://www.iato.ru/Fund “Investment Agency of the Tyumen Region”](http://www.iato.ru/Fund%20Investment%20Agency%20of%20the%20Tyumen%20Region).
15. The investment portal of the city of Tyumen. (In Russ.) URL: <http://invest.tyumen-city.ru/>
16. Information about new industrial projects with contacts of the curators on the side of the investor, customer, designer, etc. (In Russ.) URL: <http://bbgl.ru/registration/>
17. Kutuzova V. M., Shaposhnikova S. O. (eds. and transl.) *Prospects for the development of engineering education: CDIO initiative: inform.-method. ed.* Saint Petersburg, 2012. 29 p. (In Russ.)
18. Evstratova L. A., Isaeva N. V., Leshukova O. V. (eds.) *Project Training: Implementation Practices at Universities*. Moscow, Skolkovo Open University, 2018. 154 p. (In Russ.)
19. Terziev V. K., Stoyanov E. N. Social efficiency as a measure of activity in society. *Innovation Science*, 2016, no. 3-1, pp. 225—234. (In Russ.)
20. Master’s thesis-the starting point of the developer in the real estate market. *ASTRA Salvensis*, 2019, Supplement no. 1, pp. 159—170.
21. Kahneman D., Tversky A. Choices, values, and frames. *American Psychologist*, 1984, vol. 39, no. 4, pp. 341—350. URL: <https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=41513/>

Как цитировать статью: Филимонова Л. А., Скворцова Н. К., Иоголевич Н. И. Магистратура — отправная точка девелопера на рынке недвижимости // Бизнес. Образование. Право. 2020. № 2 (51). С. 329–336. DOI: 10.25683/VOLBI.2020.51.267.

For citation: Filimonova L. A., Skvortsova N. K., Iogolevich N. I. Master’s degree program as the developer starting point at the real estate market. *Business. Education. Law*, 2020, no. 2, pp. 329–336. DOI: 10.25683/VOLBI.2020.51.267.