

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.2.324.02,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «МАГНИТОГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Г.И. НОСОВА», МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 22.06.2026 г. № 9

О присуждении **Аверьяновой Екатерине Владимировне**, Российская Федерация, учёной степени кандидата педагогических наук.

Диссертация **«Формирование конкурентоспособности будущих строителей при использовании в вузе потенциала государственно-частного партнерства»** по специальности 5.8.7. Методология и технология профессионального образования принята к защите 17 апреля 2026 г., протокол заседания № 6 диссертационным советом 24.2.324.02, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, 455000, г. Магнитогорск, пр. Ленина, 38 приказ № 235/нк от 24 октября 2018 г.

Соискатель **Аверьянова Екатерина Владимировна** 08.07.1987 года рождения окончила в 2012 году федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет» магистратуру по направлению «Педагогика» с присуждением степени магистра педагогики по направлению «Педагогика». Диплом об окончании магистратуры № 18348.

В 2025 году Е.В. Аверьянова была прикреплена на кафедру менеджмента и государственного управления федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки в аспирантуре по научной специальности 5.8.7 Методология и технология профессионального образования.

Аверьянова Екатерина Владимировна работает доцентом кафедры городского строительства и хозяйства в Кумертауском филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет имени В. А. Бондаренко» (г. Кумертау).

Диссертация выполнена на кафедре менеджмента и государственного управления федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – Назарова Ольга Леонидовна, доктор педагогических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», кафедра менеджмента и государственного управления, заведующий кафедрой.

Официальные оппоненты:

Волегжанина Ирина Сергеевна, доктор педагогических наук, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения», кафедра «Иностранные языки», заведующий кафедрой (г. Новосибирск);

Коноплянский Дмитрий Алексеевич, кандидат педагогических наук, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения

высшего образования «Томский государственный архитектурно-строительный университет», региональный центр развития образования в Кемеровской области, директор (г. Ленинск-Кузнецкий)

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего образования «Казанский государственный архитектурно-строительный университет» в своем положительном отзыве, подписанном Раисом Семмигулловичем Сафиним, доктором педагогических наук, профессором, заведующим кафедрой профессионального образования, педагогики и социологии, указала, что актуальность исследования Е. В. Аверьяновой обусловлена важностью приведения квалификационной структуры трудовых ресурсов строительной отрасли в соответствие с запросами экономики, обеспечения совместной работы образовательных организаций с предприятиями реального сектора в рамках государственно-частного партнёрства для подготовки конкурентоспособных будущих строителей. В диссертации полно раскрыт замысел автора и продемонстрирована логическая завершённость научной работы. Научный аппарат диссертации выстроен автором последовательно, все структурные элементы работы – цель, объект, предмет, гипотезы, задачи, методологические основания, положения, выносимые на защиту, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, характеристики экспериментальной базы находятся в логической взаимосвязи и взаимообусловленности. Надёжность и обоснованность полученных соискателем результатов базируются на глубоком изучении научной литературы по заявленной проблеме, грамотном подборе методов исследования, соответствующих поставленным цели и задачам, проведении педагогического эксперимента с последующей качественной и количественной обработкой данных, а также достаточной репрезентативности экспериментальной выборки. Диссертационное исследование соответствует паспорту научной специальности 5.8.7. Методология и технология

профессионального образования, требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» (пп. 9, 10, 11, 13, 14), утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

Соискатель имеет 25 публикаций по теме диссертации, из них 14 статей (из 5,95 п.л. авторских 5,25) в изданиях, рекомендованных ВАК, включая 1 статью категории К1, 13 статей категории К2; 9 статей (общий объем 2,81 п.л., из них авторских 2,61 п.л.) в журналах и сборниках научных трудов и материалов конференций; 1 учебно-методическое пособие (из 7,63 п.л. авторских 6,63); 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2025664942. Сведения о публикациях соискателя, в которых изложены основные научные результаты диссертации, достоверны. **Наиболее значимые работы по теме диссертации:**

1. Аверьянова, Е. В. Характеристика модели формирования конкурентоспособности будущих строителей при использовании в вузе потенциала государственно-частного партнерства / Е. В. Аверьянова // Мир науки. Педагогика и психология. – 2025. – Т 13. – №6. – URL: <https://mir-nauki.com/PDF/59PDMN625.pdf> (дата обращения: 17.12.2025); (0,75 п.л.).

2. Аверьянова, Е. В. Формирование конкурентоспособности будущего строителя: теория и практика / Е. В. Аверьянова, О. Л. Назарова // Казанская наука. – 2025. – № 9. – С. 175-178; (0,25/0,20 п.л.).

3. Аверьянова, Е. В. Методика формирования конкурентоспособности будущих строителей в вузе/ Е. В. Аверьянова // Мир науки. Педагогика и психология. – 2025. – Т 13. – №5. – URL: <https://mir-nauki.com/PDF/69PDMN525.pdf>. (дата обращения: 17.12.2025); (0,44 п.л.).

4. Аверьянова, Е. В. Подготовка кадров для современной строительной отрасли: проблемы и перспективы развития / Е. В. Аверьянова, О. Л. Назарова // Проблемы современного педагогического образования. – 2024. – 83(3). – С.6-9; (0,25/ 0,20 п.л.).

5. Аверьянова, Е. В. Подготовка специалистов строительной отрасли для территории опережающего развития / Е. В. Аверьянова // Мир науки.

Педагогика и психология. – 2024. – Т 12. – №5. – URL: <https://mir-nauki.com/PDF/39PDMN524.pdf> (дата обращения: 17.12.2025); (0,63 п.л.).

6. Назарова, О. Л. Проблемы подготовки специалистов для современной строительной отрасли / **Е. В. Аверьянова**, О. Л. Назарова // Казанская наука. – 2023. – № 10. – С. 94–96; (0,19/0,15 п.л.).

7. Аверьянова, Е. В. Развитие законодательства государственно-частного партнерства в профессиональной подготовке кадров / Е. В. Аверьянова // Проблемы современного педагогического образования. – 2023. – 81(3). – С.6–10; (0,31 п.л.).

8. Аверьянова, Е. В. Реализации государственно-частного партнерства в современном образовании / Е. В. Аверьянова, О. Л. Назарова // Мир науки. Педагогика и психология. – 2023. – Т 11. – №4. – URL:<https://mir-nauki.com/PDF/02PDMN423.pdf>. (дата обращения: 17.12.2025); (0,56/0,50 п.л.).

9. Аверьянова, Е. В. Инновационное проектирование в подготовке бакалавра по направлению «Строительство» / Е. В. Аверьянова, И. Д. Белоновская // Вестник педагогических наук. – 2021. – № 2. – С. 138–146; (0,56/0,50 п.л.).

10. Аверьянова, Е. В. Кластерный анализ в подготовке будущих бакалавров-строителей / Е. В. Аверьянова // Инновационное развитие профессионального образования. – 2021. – № 3 (31). – С. 21–29; (0,56 п.л.).

11. Кузнецов, В. В. К вопросу формирования корпоративной культуры будущих строителей / В. В. Кузнецов, **Е. В. Аверьянова**, В. К. Воробьев, Д. Д. Костюк // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2020. – № 5 (228). – С. 107–113; (0,44/0,20 п.л.).

12. Аверьянова, Е. В. Инновационное проектирование в подготовке конкурентоспособного бакалавра-строителя / Е. В. Аверьянова, О. Н. Рахимова, Г. Г. Черноглазова // Европейский журнал социальных наук. – 2018. – № 6. – С. 124–129; (0,38/0,28 п.л.).

13. Belonovskaya, I. D. The use of innovative design in the educational activities of the bachelor-builder / I. D. Belonovskaya, **E. V. Averyanova**, O. N.

Rakhimova // Kazan Pedagogical Journal. – 2018. – № 3 (128). – P. 72–77; (0,38/0,28 п.л.).

14. Аверьянова, Е. В. Актуализация знаний бакалавра высшей школы / Е. В. Аверьянова // Казанская наука. – 2015. – № 10. – С. 270–273; (0,25 п.л.).

На автореферат поступили **положительные отзывы:**

– от Г. Е. Сенькиной, д-ра пед. наук, профессора, заведующего кафедрой информационных и образовательных технологий ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет». Отзыв положительный, *замечание:* на наш взгляд, шестикомпонентная система критериев оценки конкурентоспособности избыточно дробна, дискуссионным является вопрос о том, все ли выделенные критерии обладают достаточной диагностической независимостью?

– от Ю. А. Шихова, д-ра пед. наук, профессора, заведующего кафедрой «Физика и оптика» ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова». Отзыв положительный, *замечание:* какие конкретные мероприятия и практики составили содержание квазиинституционального сотрудничества в рамках реализации комплекса организационно-педагогических условий?

– от И. К. Кирилловой, канд. пед. наук, доцента, доцента кафедры иностранных языков и профессиональной коммуникации, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет». Отзыв положительный, *уточняющий вопрос:* на стр. 19 представлены только наименования компонентов методики формирования конкурентоспособности будущих строителей при использовании в вузе потенциала государственно-частного партнёрства, но не раскрыто их содержание;

– от кафедры подготовки педагогов профессионального обучения и предметных методик профессионально-педагогического института ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет» подписанный Н. В. Увариной, д-ром пед. наук, профессором, Н. Ю. Корнеевой, д-ром пед. наук, профессором, заведующим кафедрой. Отзыв

положительный, *замечание*: в автореферате на стр. 17 указано, что методологический блок основан на синтезе синергетического, деятельностного и компетентностного подходов, реализующих ряд ключевых принципов (интеграция, адаптивность, соответствие содержания современным требованиям, индивидуализация, целостность, непрерывность), однако автор не раскрывает их содержательного наполнения и того, какой именно подход каким принципам соответствует, ограничиваясь простым перечислением;

– от Л. Г. Пак, д-ра пед. наук, профессора, профессора кафедры педагогики и менеджмента ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет». Отзыв положительный, *замечание*: не считает ли автор целесообразным при дальнейшем совершенствовании модели дополнить содержательный блок четвёртым компонентом — «цифровая этико-правовая культура» (или аналогичным по смыслу) — с соответствующим обогащением диагностического инструментария и форм взаимодействия с партнёрами по государственно-частному партнерству в части требований к защите информации;

– от О. И. Аладко, канд. пед. наук, доцента, доцента центра образовательного инжиниринга ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет». Отзыв положительный, *уточняющий вопрос*: уточните почему в составе организационно-педагогических условий не оказалось блока подготовки педагогов к реализации методики, а в гипотезе — фактора их готовности?

– от Ю. Н. Бирюковой, канд. пед. наук, доцента, доцента кафедры педагогики и психологии ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина». Отзыв положительный, *замечание*: поясните как планировалась трансляция и распространение методики, каковы границы применимости полученных выводов?

– от Л. А. Колывановой, д-ра пед. наук, доцента, профессора кафедры биологии, экологии и методики обучения, ФГБОУ ВО «Самарский государственный социально-педагогический университет». Отзыв

положительный, *замечание*: в автореферате на стр. 15 представлено ключевое понятие «потенциал государственно-частного партнёрства в формировании конкурентоспособности будущих строителей в вузе», поясните в чем конкретно состояло уточнение?

Все отзывы на автореферат подтверждают актуальность исследования, его научную новизну, теоретическую и практическую значимость и содержат положительные заключения о том, что диссертация соответствует требованиям «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается наличием у них работ, касающихся темы диссертации, опубликованных в ведущих рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ, значительным научно-практическим опытом, высокой квалификацией, известностью ученых благодаря научным и практическим достижениям в областях: профессионального развития личности будущего инженера-строителя в образовательной среде вуза, формирования технологических компетенций инженера-строителя в условиях взаимодействия вуза и бизнеса, развития профессиональной компетентности специалистов строительной отрасли в системе непрерывного образования, формирования компетенций технологического предпринимательства будущих инженеров в отраслевой экосистеме студенческих стартапов, подготовки компетентных специалистов в условиях интеграции науки, образования и бизнеса. Это подтверждает их способность квалифицированно определить и оценить научную новизну, теоретическую и практическую значимость исследования.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана научная идея о возможности формирования конкурентоспособности будущих строителей при использовании в вузе потенциала государственно-частного партнерства. Это позволяет обеспечить выпускникам в дальнейшем не только востребованность на рынке труда, но и

способность отвечать на актуальные и перспективные вызовы цифровой трансформации строительной отрасли;

предложена научная гипотеза о целесообразности построения и реализации процесса формирования конкурентоспособности будущих строителей при использовании в вузе потенциала государственно-частного партнерства на основе структурно-функциональной модели, включающей совокупность взаимосвязанных блоков (целевого, методологического, содержательного, организационно-процессуального, оценочно-результативного), которые содержательно соотнесены со спецификой профессиональной подготовки обучающихся в системе высшего образования и современными требованиями социального заказа. Последний ориентирован на квазиинституциональное сотрудничество образовательных организаций с предприятиями реального сектора экономики для формирования конкурентоспособного профессионала, готового к инновационному развитию строительной отрасли;

предложена совокупность компетентностного, деятельностного и синергетического подходов как методологическая основа исследования процесса формирования конкурентоспособности будущих строителей при использовании в вузе потенциала государственно-частного партнерства, где *компетентностный подход* задает вектор формирования интегральных профессиональных компетенций обучающихся; *деятельностный подход* обеспечивает механизм последовательного включения студентов в разнообразные виды деятельности; *синергетический подход* ориентирован на развитие структурных составляющих конкурентоспособности обучающихся в ходе квазиинституционального сотрудничества вуза и предприятий;

доказана перспективность реализации комплекса организационно-педагогических условий формирования конкурентоспособности будущих строителей при использовании в вузе потенциала государственно-частного партнёрства, включающих: организацию квазиинституционального сотрудничества обучающихся посредством создания многофункционального

пространства студенческих инициатив и реализации практико-ориентированных проектов; создание конкурентно-развивающей образовательной среды вуза путём объединения практико-ориентированных объектов ресурсно-технологического центра, проектного бюро и строительной лаборатории; проведение на предприятиях отрасли профессиональных конкурсов, стажировок, практик под руководством наставников по продвижению личного бренда будущих строителей;

введено уточнённое понятие «потенциал государственно-частного партнёрства в формировании конкурентоспособности будущих строителей в вузе», под которым понимаются возможность и ресурсное обеспечение взаимодействия государства с бизнес-сообществом, позволяющие готовить специалистов, обладающих адаптивностью и предпринимательскими компетенциями, а также способностью работать в условиях цифровой трансформации отрасли.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказана результативность разработанной методики формирования конкурентоспособности будущих строителей при использовании в вузе потенциала государственно-частного партнерства, которая реализуется через достижение цели, освоение содержания программ учебных дисциплин, применение соответствующих методов, средств, форм на этапах обучения. Это позволяет реализовать практико-ориентированные технологии и системное взаимодействие с потенциальными работодателями и дополняет теорию профессионального образования;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс существующих базовых методов – сравнительный анализ, классификация, моделирование, а также методы математической статистики (Хенце-Цирклера, Краскела-Уоллиса, хи-квадрат Пирсона) и кластеризации для многоуровневой аналитической обработки, оценки результатов и доказательства гипотезы;

изложены методологические основания исследования, представляющие собой совокупность компетентностного, деятельностного и синергетического подходов к процессу формирования конкурентоспособности будущих строителей при использовании в вузе потенциала государственно-частного партнерства и реализуемые принципы: целостности образования, непрерывности обучения и профессиональной направленности, интеграции профессионально-производственной и педагогической деятельности, вариативности, целенаправленного обучения, индивидуализации и дифференциации, что дополняет методологию профессионального образования;

изложены доказательства результативности комплекса организационно-педагогических условий формирования конкурентоспособности будущих строителей при использовании в вузе потенциала государственно-частного партнерства с применением разработанного критериально-диагностического инструментария;

раскрыты на социально-педагогическом, научно-теоретическом и научно-методическом уровнях противоречия, подтверждающие актуальную необходимость и реальную возможность разработки, теоретического обоснования и экспериментальной проверки комплекса организационно-педагогических условий формирования конкурентоспособности будущих строителей при использовании в вузе потенциала государственно-частного партнёрства;

изучены связи между потенциалом государственно-частного партнерства и изменением компонентов конкурентоспособности будущих строителей в вузе: профессиональной компетентности, социальной адаптивности и предпринимательской активности;

проведена модернизация процесса профессиональной подготовки бакалавров на основе разработанной структурно-функциональной модели формирования конкурентоспособности будущих строителей при использовании в вузе потенциала государственно-частного партнёрства, что обеспечивает

научную основу для совершенствования методик и практик подготовки обучающихся в быстро меняющихся условиях строительной отрасли.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработана и внедрена в процесс профессиональной подготовки бакалавров в Кумертауском филиале ОГУ методика формирования конкурентоспособности будущих строителей при использовании потенциала государственно-частного партнерства в полном соответствии с комплексом педагогических условий, обеспечивающих положительную динамику результатов уровня конкурентоспособности студентов в экспериментальных группах;

определены перспективы практического применения на практике критериально-диагностического инструментария, включающего комплекс критериев, показателей, диагностических методик и обеспечивающего адекватную оценку сформированности конкурентоспособности будущих строителей при использовании в вузе потенциала государственно-частного партнерства;

создана и внедрена в практику работы вуза авторская программа ЭВМ KlasterPro, подтвержденная свидетельством о регистрации программы для ЭВМ, для осуществления кластерного анализа сформированности конкурентоспособности будущих строителей;

представлены методические рекомендации по реализации разработанной методики формирования конкурентоспособности будущих строителей при использовании потенциала государственно-частного партнерства и применению дидактического инструментария, включающего: *методы* – наставничество, кросс-дисциплинарное обучение, портфолио-метод, тренинги по публичным выступлениям; *средства* – ресурсно-технологический центр, проектное бюро, строительная лаборатория, специализированное программное обеспечение, база многофункционального пространства реализации студенческих инициатив, программы курсов дополнительного образования,

модернизированные программы по дисциплинам («Строительные материалы», «Железобетонные и каменные конструкции», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Архитектура зданий и сооружений»), учебное пособие «Основы архитектуры и строительные конструкции»; *формы организации обучения* – коммуникационные сессии, круглые столы с бизнес-партнерами, гостевые лекции, конкурсы инновационных идей, практикумы на предприятиях и др.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:

подтверждена воспроизводимость полученных результатов исследования в экспериментальных группах студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство;

теория построена на основе реализации методологических положений синергетического, деятельностного, компетентностного подходов и выявленных принципов, которые обеспечивают получение достоверных экспериментальных результатов, отраженных в публикациях автора;

идея базируется на результатах изучения теории и практики вузов в подготовке будущих строителей к профессиональной деятельности и анализе актуальных нормативных документов Российской Федерации, регулирующих приоритеты государственной кадровой политики и определяющих необходимость взаимодействия образования с реальным сектором экономики на основе государственно-частного партнёрства для инновационного развития строительной отрасли;

использованы диагностические методики сбора и обработки первичной, промежуточной и контрольной информации (наблюдение, беседа, опрос и анкетирование), обеспечивающие получение эмпирических данных; авторская программа ЭВМ KlasterPro для осуществления кластерного анализа сформированности конкурентоспособности будущих строителей при использовании в вузе потенциала государственно-частного партнерства.

Личный вклад соискателя состоит в проведении научно-теоретического анализа проблемы и участия на всех этапах исследования; в определении

методологической основы исследования, его замысла и общей логики, в выборе исследовательских методов; разработке структурно-функциональной модели формирования конкурентоспособности будущих строителей при использовании в вузе потенциала государственно-частного партнерства; в непосредственном планировании, организации и проведении экспериментальной работы по реализации методики и комплекса организационно-педагогических условий; обработке и интерпретации полученных данных; апробации результатов исследования.

На замечания в отзывах на автореферат соискателем были даны следующие аргументированные ответы:

– шестикомпонентная система не избыточна, а представляет собой эмпирически обоснованный минимум. Исходная 34-компонентная система сокращена методом главных компонент именно до шести статистически независимых. Диагностическая независимость подтверждена кластерным анализом: выявлены разнонаправленные профили (например, высокие технологические умения при низкой адаптивности), что исключает дублирование. Необъединяемость выбора таких показателей, как «проектировочные умения» и «технические способности», свидетельствует об их уникальной информативности;

– в рамках реализации комплекса организационно-педагогических условий квазиинституциональное сотрудничество включало следующие конкретные мероприятия: работа консультационного совета с работодателями по корректировке содержания дисциплин; выполнение студентами реальных проектов по заказам администрации (благоустройство парка, реновация территорий, «Башкирские дворики»); наставничество и стажировки на предприятиях с переходом проектов в выпускные квалификационные работы; проведение на базе Event-центра «IDEA» 30 мероприятий с участием 40 бизнес-партнеров (защиты проектов, мастер-классы, круглые столы); участие работодателей в государственной аттестационной комиссии и проектировании основной образовательной программы;

– действительно, в автореферате приведены лишь наименования компонентов методики и краткое описание в силу ограниченного объема страниц. Однако в полном тексте диссертации (параграф 2.2, с. 127–162) каждый из семи компонентов раскрыт детально и содержательно;

– действительно, в автореферате не полно раскрыто соответствие принципов методологическим подходам. Позвольте представить содержательное наполнение этого соответствия. Синергетический подход — принципы интеграции (объединение вуза, бизнеса и власти) и вариативности (множество траекторий в открытой нелинейной системе, где ГЧП — фактор самоорганизации). Деятельностный подход — принципы целенаправленного обучения (соответствие содержания требованиям отрасли) и индивидуализации (учет особенностей студентов в реальных заказах, уровневая сложность). Компетентностный подход — принципы целостности (единство теории и практики) и непрерывности (интеграция дополнительного образования и рабочих профессий, ориентация на рынок труда);

– согласны, цифровая этика и информационная безопасность становятся критически значимыми компетенциями, особенно в условиях перехода на отечественное программное обеспечение и реализации проектов в стратегически важных отраслях. В нашем исследовании данные аспекты частично интегрированы в компонент «Строители нового поколения», где студенты работают с BIM-моделями, содержащими коммерческую и техническую информацию, а также в «Смарт-строй» через освоение цифровых инструментов. Однако признаем, что целенаправленного формирования компетенций именно в области защиты информации и цифровой этики в явном виде не выделено — это действительно перспективное направление развития методики. В рамках дальнейших исследований учтем данное замечание;

– подготовка педагогов не выделена в отдельное организационно-педагогическое условие, поскольку она является обеспечивающим процессом, а не выступает непрерывно действующим фактором среды. Все преподаватели, участвовавшие в эксперименте, прошли предварительное методическое

сопровождение (включая стажировки на предприятиях), что позволило нивелировать влияние их квалификации на результаты. В гипотезу фактор готовности педагогов не включался, так как он не варьировался в эксперименте, однако разработанные по итогам исследования методические указания для преподавателей готовятся к выходу и восполнят этот аспект при масштабировании;

– трансляция методики осуществляется через воспроизведение педагогической «формы» – алгоритма квазиинституционального сотрудничества вуза, бизнеса и государства – при наличии трех компонентов: партнерства с предприятиями и администрацией, практико-ориентированной инфраструктуры (проектное бюро, лаборатория или их аналоги) и готовности преподавателей к наставничеству и проектному обучению. Алгоритм оценки эффективности (6 критериев, кластерный анализ) полностью формализован. Границы применимости: выводы распространяются на вузы, готовящие будущих строителей, имеющие минимальную материальную базу и заинтересованных региональных партнеров;

– уточнение понятия «потенциал ГЧП» состоит в его педагогическом переосмыслении: в отличие от традиционных экономических и инфраструктурных трактовок (финансирование, строительство объектов, распределение рисков), мы определяем его как возможность социального взаимодействия государства и бизнеса, направленного на образовательные результаты. Конкретно — через операционализацию механизмов (Event-центр, совместное проектирование ООП, конкурентно-развивающая среда и наставничество).

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания.

В отзыве ведущей организации:

1. Какие структурные элементы входят в конкурентно-развивающую образовательную среду (стр. 102 диссертации)?

2. Автор разработал модель для подготовки строителей в условиях конкретных регионов и вузов. Насколько предложенный механизм является специфичным для отрасли? Какие его элементы могут быть транслированы на подготовку специалистов других технических или, возможно, даже гуманитарных направлений, а какие — уникальны для строительной сферы?

3. Чем обусловлен выбор синергетического подхода в качестве методологической основы исследования? Почему системный подход не был выбран в качестве базового?

В отзыве официального оппонента И.С. Волегжаниной:

1. На страницах 66-70 диссертации автором предложена комплексная система критериев конкурентоспособности будущих строителей, включающая три компонента (профессиональная компетентность, социальная адаптивность, предпринимательская активность) и шесть критериев с уровневой градацией от низкого до продвинутого (экспертного, инновационного). Однако из текста не до конца ясна логика операционализации каждого из выделенных уровней. Не могли бы Вы пояснить: каким образом (по каким конкретно диагностическим признакам или индикаторам) осуществляется дифференциация?

2. Возможен ли переход студента с одного уровня на другой в процессе обучения?

Как в рамках разработанной Вами методики разрешается потенциальное противоречие между необходимостью формирования у каждого студента всего перечисленного широкого спектра характеристик (стр. 95 диссертации), что требует значительных временных и ресурсных затрат и принципом индивидуализации, который предполагает право студента на выбор собственной образовательной траектории, возможно, не включающей некоторые из указанных элементов?

3. Авторская программа KlasterPro, безусловно, является инструментом, повышающим воспроизводимость результатов. Однако из текста не ясно, каким образом в этой программе реализована работа со смешанным типом данных.

В отзыве официального оппонента Д.А. Коноплянского:

1. Охарактеризуйте педагогический аспект потенциала государственно-частного партнерства, раскрывающийся при реализации интеграционных процессов в профессиональном образовании и способствующий развитию человеческого капитала средствами высшего образования?
2. В чем заключаются педагогически обоснованные пути и управленческие механизмы внедрения структурно-функциональной модели (страница 79, рисунок 11), реализующей потенциал государственно-частного партнерства, в образовательный процесс вуза?
3. На странице 18 диссертации автор указывает на модернизацию ряда учебных дисциплин. В чем выразилась содержательная модернизация, например, курса «Архитектура зданий и сооружений» под влиянием потенциала государственно-частного партнерства?

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания и заданы уточняющие вопросы:

1. Вы определяете компоненты конкурентоспособности через профессиональную компетентность, социальную адаптивность и предпринимательскую активность, они указаны в вашей модели. Уточните, каково теоретическое основание выделения этих компонентов, почему именно такие компоненты? По какому критерию произведено распределение частных элементов (например, групповых и стартап-проектов) между этими компонентами?
2. В выполненном исследовании, вами заявлен комплекс организационно-педагогических условий формирования конкурентоспособности будущих специалистов в области строительства. Скажите, пожалуйста, на каком основании Вы утверждаете, что это комплекс? Как эти организационно-педагогические условия взаимосвязаны между собой? Что лежит в основе этого комплекса?
3. На странице 12, вы приводите понятие государственного-частного партнерства, одна из характеристик которого, как вы отмечаете, является

квазиинституциональное сотрудничество. Что вы понимаете под ним и какой вы смысл вкладываете в квазиинституциональное сотрудничество. В чем состоит научная новизна, разработанной вами модели государственно-частного партнерства.

4. В содержательном блоке Вы пишете гостевые лекции. Что это за лекции? Поясните?

5. В исследовании, модернизация процесса предполагает изменение четырех дисциплин. Как Вы считаете, не возникает ли некий дисбаланс, с одной стороны, точечные изменения в малой части учебного плана, раз Вы говорите о четырех дисциплинах, все остальные остаются в неизменном виде? Если так происходит, то как четыре модернизированные дисциплины могут обеспечить систему модернизации?

6. В продолжении об организационно-педагогических условиях, которые Вы выносите на защиту и здесь прослеживается некая линейная последовательность, которая по логике хорошо расписана в формирующем этапе. Чем Вы обосновываете эту линейность и в случае изменения порядка реализации этих условий, как повлияет это на результат?

7. Обычно в педагогических исследованиях применяются статистические критерии Пирсона, t-критерий Стьюдента. Вы же применили кластерный анализ и затем обработку на ЭВМ. Скажите, чем обусловлен такой отход от традиционного подхода? И не является ли такой подход избыточным?

8. Система Вашего исследования направлена на формирование конкурентоспособности будущих специалистов. Как Вы определяете конкурентоспособность будущих строителей как педагогическое явление? Сравнивали ли Вы понимание конкурентоспособности будущих специалистов в исследованиях по экономике и в педагогике? В чем состоят их принципиальные различия?

9. Эксперимент проведен на разных площадках, разных уровнях, то есть экспериментальная группа и контрольная группа. И вносит ли это какое-то изменение в результаты эксперимента? Если предположить, что в контрольной

группе, которая проходила на другой площадке, другие преподаватели, другая техническая база. Возможно, формы, методы и средства совсем другие. Нет ли каких изменений в результате эксперимента.

Соискатель Е. В. Аверьянова в ходе заседания ответила на замечания и вопросы, привела собственную аргументацию, дополнив информацию по некоторым аспектам исследования, в частности:

– в контексте описанной нами методики «Кросс-функциональная интеграция в профессиональной подготовке строителя» конкурентно-развивающая образовательная среда представляет собой сложное структурное образование, которое включает в себя следующие обязательные элементы: материально-технический (строительная лаборатория, проектное бюро, ресурсный центр); участники (обучающиеся, работодатели, наставники); формы совместной работы (моделирование производственных отношений с конкуренцией за качество заказа); механизмы реализации (приближение условий к реальным ситуациям, кросс-функциональная интеграция);

– содержание элементов методики составляет специфику нашей работы, которое направлено на развитие конкурентоспособности будущих строителей. Именно содержание определяет, что предложенный механизм является вариативно-специфичным: его педагогическая «форма» (алгоритм взаимодействия вуза и партнера) транслируема, а «содержание» (виды работ, риски, критерии оценки) – отраслевое. Специфичность определяется отраслевым содержанием: например, работа с государственными элементными сметными нормами (ГЭСН), федеральными единичными расценками (ФЕР), техногенными рисками, допуском на объект. Транслируемые элементы для технических специальностей – групповые проекты с защитой перед предприятием, стартап-проекты; для гуманитарных: коммуникационные сессии, консультации с работодателем, портфолио-метод. Уникальны для строительства – BIM-моделирование с привязкой к государственным сметным нормативам; моделирование ситуаций материального разрушения и

техногенного риска; наставничество с допуском на стройплощадку (ответственность за безопасность жизни);

– в качестве базовой методологической основы был избран синергетический подход, поскольку именно он позволяет: объяснить появление синергетического эффекта от взаимодействия вуза, государства и бизнеса в рамках ГЧП; исследовать самоорганизацию и саморазвитие студентов как ключевой механизм становления их конкурентоспособности; работать с нелинейностью, открытостью и динамичностью образовательной системы в условиях быстро меняющегося мира. Системный подход не отвергается, но он недостаточен для раскрытия процессов самоорганизации и кооперативного эффекта, которые являются центральными в нашем исследовании;

– уровни определяются по 12 показателям (проектировочные умения, технические способности, самообразование, мотивация, работа в команде, адаптивность, технологические умения, креативность, целеустремлённость, трудоспособность, коммуникативность, речевая культура). Для исключения дублирования информации формировался интегральный латентный показатель (первая главная компонента), вбирающий не менее 55% исходных данных. Затем методом k-means студенты группировались в 4 кластера на основе схожести показателей, число кластеров определялось по методу силуэта. Каждый кластер имеет характерные индикаторы: для низкого уровня — резкое отставание по всем показателям, для экспертного — максимум по самообразованию и коммуникативности. Переход возможен и доказан экспериментально. В экспериментальных группах студенты массово переместились из низкого и среднего уровней в высокий и экспертный, тогда как в контрольной группе значимых изменений не произошло. Переход обеспечивается целенаправленной методикой с использованием ГЧП, а статистическая значимость изменений подтверждена t-критерием Стьюдента;

– противоречие снимается через базовый инвариантный минимум: фундаментальная основа по всем трём компонентам (компетентность, адаптивность, активность) закладывается в обязательной части основной

образовательной программы для всех студентов. Право выбора реализуется в вариативной части (курсы дополнительного образования, профессиональная переподготовка), где студент сам решает, углублять ли ему профессиональные знания. При этом студент имеет полное право не осваивать отдельные элементы (например, акселерационную программу), но базовую составляющую предпринимательской активности он получает при изучении дисциплины «Основы проектной деятельности. Общественные проекты». Тогда он не достигнет экспертного уровня, оставаясь в высоком или среднем — это его осознанный выбор. Таким образом, методика гарантирует необходимый минимум каждому, но позволяет индивидуализировать траекторию без перегрузок;

- программа KlasterPro не предусматривает автоматической обработки смешанного типа данных. Все входные данные должны быть предварительно приведены к числовому виду; категориальные признаки либо кодируются вручную, либо исключаются. Программа автоматизирует расчеты (критерии Хенце-Цирклера, Краскела-Уоллиса, метод главных компонент, k-means), но не работает с сырыми смешанными данными;

- педагогический аспект потенциала государственно-частного партнерства заключается в трансформацию партнерских связей в дидактический ресурс, позволяющий обновлять содержание образования под реальные задачи строительной отрасли. Через участие работодателей в проектировании основной образовательной программы, модернизации рабочих программ, наставничество и работу в проектном бюро создается конкурентно-развивающая образовательная среда, где студент решает реальные задачи заказчика. Государственно-частное партнерство обеспечивает интеграцию дополнительного образования (рабочие профессии, курсы, профессиональная переподготовка) в основную траекторию, формируя уникальную комбинацию компетенций. Через стажировки преподавателей, участие работодателей в ГЭК и открытые защиты проектов реализуется механизм постоянной коррекции образовательного процесса. В итоге государственно-частное партнерство

переводит подготовку из режима «обучения к будущей деятельности» в режим «осуществления настоящей деятельности», развивая человеческий капитал через включение студента в реальные производственные отношения уже в вузе;

– педагогически обоснованные пути внедрения модели включают интеграцию государственно-частного партнерства в целевой и содержательный блоки через совместное с работодателями проектирование основной образовательной программы; формирование факультативов и тем выпускных квалификационных работ по реальным заявкам; управленческие механизмы, которые реализуются через: квазиинституциональное сотрудничество на базе многофункционального пространства (Event-центр «IDEA»); объединение ресурсно-технологического центра, проектного бюро и лаборатории; наставничество и стажировки (35% студентов) с контуром обратной связи; ежегодное обновление основной образовательной программы через консультационный совет с работодателями; государственно-частное партнерство выступает внутренним дидактическим ресурсом, управление строится на партнерских взаимодействиях и оперативной обратной связи от бизнеса и власти;

– модернизация курса «Архитектура зданий и сооружений» под влиянием государственно-частного партнерства выразилась во внедрении цифровых технологий (Revit, Renga, NanoCAD, Archicad, Allplan), а также использовании искусственного интеллекта для визуализации фасадов и генеральных планов. По рекомендации работодателей в курс добавлены часы на изучение генеральных планов. Также дополнительно введена факультативная дисциплина «Планировка и застройка городов», что позволило студентам выполнять реальные проекты благоустройства городской среды по заказам администрации. Таким образом, курс трансформировался от абстрактного проектирования к решению реальных градостроительных задач с использованием современных цифровых технологий.

На вопросы уточняющего характера соискатель пояснил, что:

– мы не привязываем элементы жестко к одному компоненту. Лишь старались, показать, где именно они усиливают наши компоненты. То есть, профессиональная компетентность – это знания и технологии. Социальная адаптивность – это гибкость и работа в неопределенных условиях. Предпринимательская активность – это инициатива и публичные выступления. Соответственно, элементы действительно взаимопроникаемы. Проводились хакатоны, где можно было развить как профессиональные, так и предпринимательские навыки, адаптивности. И поэтому, каждое мероприятие проводили как полифункциональное, где могли развивать у студентов разные навыки. А схематичное разделение в модели мы сделали для того, чтобы показать главный вектор направления;

– определили комплекс организационно-педагогических условий, поскольку они интегрируют управленческую координацию субъектов и содержательно-процессуальные аспекты образования. Их взаимодействие носит иерархичный характер, то есть первое условие выполняет системообразующую функцию, где образовывается взаимосвязь вуза, государства и бизнеса, второе условие создает материально-технологическую базу, а третье условие выступает процессуальным механизмом, то есть соединяются ресурсы и договоренности, они переводятся в реальные студенческие компетенции. Только в комплексе, где возможно действие, совместное, объединённое, мы можем получить реальный эффект. Но если мы будем, использовать условия в отдельности, то мы такого эффекта сможем не получить;

– в нашем исследовании государственно-частное партнерство, это не просто, финансирование, либо договоренность между государством и бизнесом. Мы используем понятие государственно-частного партнерства как педагогический инструмент. Он соединяет, обучение с реальными задачами строительной отрасли. Государственно-частное партнерство согласовывает усилия, вуза, работодателей и власти. Вместе они редактируют программы, организуют практикум и оценивают результаты. Главное отличие нашего подхода, это то, что именно квазиинституциональное сотрудничество, помогает

быть рядом с производством и не отставать от него. Государственно-частное партнерство становится условием, которое создает среду, где теория и практика работают совместно. Новизна модели, заключается в использовании государственно-частного партнерства не как внешний ресурс, а как основу обучения. Мы не просто подстраиваем программу под требования работодателя, а строим ее вокруг профессиональной компетентности, социальной адаптивности и предпринимательской активности. Условия реализации – это координация инфраструктуры и наставничество, они работают в одной единой цепочке. Модель представляет собой новый способ организации подготовки, где государственно-частное партнерство становится движущей силой всего образовательного процесса;

– гостевые лекции – это лекции, в которых принимали участие, во-первых, приезжающие приглашенные гости из других вузов по нашей специфике подготовки. Также гостевые лекции предполагали включение и приход работодателей. В гостях у нас побывал глава администрации и рассказал обучающимся о новшествах, которые были введены в последнее время именно по благоустройству территории. Также наш город является территорией опережающего развития, соответственно, есть нюансы в строительстве, о которых, рассказывал глава города нашим студентам;

– данные дисциплины являются базовыми, на которых строится все обучение. Это выпускные квалификационные работы, курсовые проекты, практики. Их содержание связано с практическими заданиями, которые создаются с работодателями. Студенты уже с первых курсов начинают выполнять практические задания. Перейдя к изучению более сложных специальных дисциплин, они пользуются освоенными подходами на более сложном уровне. Но при этом, мы не ограничиваемся изменением содержания данных дисциплин. Когда мы апробировали методику, то смежные дисциплины соответственно тоже постепенно модернизировались, и за счет этого весь учебный план поддавался корректировке и обеспечивал целостность подготовки;

– последовательность выбирали таким образом: налаживаем связи между государством, вузом и бизнесом, затем создавали материальную базу в виде лаборатории или проектного бюро, только потом запускали наставничество и стажировки. То есть каждое условие зависело от предыдущего. Чтобы исключить влияние порядка, мы сравнивали группы между собой экспериментальные и контрольную группу. В экспериментальной группе 3, где все три условия выполнялись, были получены самые лучшие результаты, где 45% студентов были в продвинутом уровне. А если бы эффект зависел просто, от очередности, то мы бы такого эффекта не получили. Поэтому результат зависит именно от сочетания этих условий, а не от порядка их добавления;

– мы использовали кластерный анализ не ради метода, а для того, чтобы решить главную задачу. Если бы использовались стандартные методы, то получали усредненные баллы, а нам необходимо было определить реальный уровень конкурентоспособности. Обычные критерии показывают, есть ли разница в общем, но не показывают, есть ли в одной группе слабые и сильные студенты. С помощью кластерного анализа мы смогли выявить, что одни студенты технически сильнее, но слабо адаптируются, а другие, наоборот, и это все в одной группе. При обычных условиях мы бы не смогли это определить. Программа KlasterPro автоматизирует эти расчеты, обеспечивая воспроизводимость, но при этом не подменяет педагогическую интерпретацию;

– в экономике конкурентоспособность рассматривается как способность фирмы или товара быть успешным. В нашей работе мы понимаем иначе – это качество самого специалиста, которое формируется во время обучения. Это не только знание, умение, но и гибкость, предприимчивость, умение обучаться. Главное отличие нашего педагогического понятия, состоит в том, как вырастить личность, способную быть востребованной и эффективной в своей профессии;

– контрольная группа выбрана на базе МГТУ им. Г.И. Носова, так как она имеет аналогичную образовательную программу по направлению 08.03.01 «Строительство», сопоставимый контингент студентов и схожие материально-

технические условия. Сопоставимость обеспечивалась тем, что мы предварительно провели проверку на однородность выборки по критериям Хенце-Цирклера, Краскела-Уоллиса и Z-статистике, где было выявлено, что они практически не отличаются от наших студентов. Мы использовали контрольную группу в другом вузе, чтобы наши экспериментальные вводные никак не повлияли на чистоту исследования.

В ходе заседания диссертационного совета выступающие в свободной научной дискуссии отметили, что представленное исследование исключительно актуально, поскольку разработанные соискателем механизмы государственно-частного партнёрства позволяют разрешить системное противоречие между государственным заказом и слабой вовлечённостью бизнеса в образовательный процесс; глубокая проработанность теоретико-методологического аппарата, масштабный историографический обзор, разнообразие апробированных дидактических инструментов (стартап-проекты, хакатоны, воркшопы, тренинги, групповые проекты и др.), универсальность предложенной модели, допускающей экстраполяцию на различные направления подготовки, а также создание и регистрация авторской программы ЭВМ KlasterPro для кластерного анализа конкурентоспособности обучающихся подтверждают выраженную практическую значимость работы; солидное публикационное сопровождение (14 статей ВАК, в том числе в журналах первого и второго квартилей с высоким импакт-фактором) и многолетняя системная работа, отражённая в публикациях с 2015 года, свидетельствуют о неформальном характере исследования.

Члены диссертационного совета особо подчеркнули: высокий уровень организованности, самостоятельности, трудоспособности и исследовательской честности соискателя, интегративный характер работы, стыкующей строительство, педагогику и математику, а также включённость исследования в федеральную повестку по развитию предпринимательских инициатив и кадровому обеспечению регионов; высказанные критические замечания носят уточняющий и рекомендательный характер; оценили подготовленную работу

как самостоятельное, завершённое и творческое научно-квалификационное исследование, содержащее новые научные результаты, теоретическую и практическую значимость, соответствующее паспорту научной специальности 5.8.7 и требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

На заседании 22 июня 2026 года диссертационный совет принял решение присудить Аверьяновой Екатерине Владимировне ученую степень кандидата педагогических наук за решение научной задачи, имеющей значение для развития методологии и технологии профессионального образования, что выразилось в: разработке научной идеи о возможности формирования конкурентоспособности будущих строителей при использовании в вузе потенциала государственно-частного партнерства, что позволяет обеспечить выпускникам в дальнейшем не только востребованность на рынке труда, но и способность отвечать на актуальные и перспективные вызовы цифровой трансформации строительной отрасли; апробации в вузе предложенной научной гипотезы о целесообразности построения и реализации процесса формирования конкурентоспособности будущих строителей при использовании в вузе потенциала государственно-частного партнерства на основе структурно-функциональной модели; выборе совокупности компетентностного, деятельностного и синергетического подходов как методологической основы исследования к изучаемому процессу; доказательстве перспективности реализации комплекса педагогических условий, направленных на формирование конкурентоспособного профессионала, готового к инновационному развитию строительной отрасли; введении уточненного понятия «потенциал государственно-частного партнёрства в формировании конкурентоспособности будущих строителей в вузе», что расширяет понятийный аппарат исследования в области профессиональной подготовки строительных кадров.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 15 докторов наук (по специальности 5.8.7. Методология и технология профессионального образования), участвовавших в заседании, из 18

человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 16, против – нет.

Председатель диссертационного совета

Любовь Ивановна Савва

Ученый секретарь диссертационного
совета

Любовь Викторовна Курзаева



22 июня 2026 г.