

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора педагогических наук, доцента, профессора кафедры «Гуманитарных и социальных дисциплин» факультета «Отраслевой и цифровой экономики» ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет» Ноздриной Натальи Александровны на диссертационную работу НУРЕТДИНОВА Романа Игоревича по теме: «Технология формирования профессиональных компетенций специалистов среднего звена квалификации программист в условиях адаптации к требованиям работодателей» на соискание учёной степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.7 – Методология и технология профессионального образования

Диссертационное исследование Р.И. Нуретдинова, посвященное технологии формирования профессиональных компетенций программистов среднего звена в условиях адаптации к требованиям работодателей, отличается **актуальностью** и своевременностью, что обусловлено современной парадигмой цифрового экономического развития России. В условиях стремительной смены технологических укладов и бизнес-моделей перед системой профессионального образования остро встает задача подготовки молодых специалистов, способных быстро адаптироваться к динамично меняющимся запросам рынка труда, что и определяет значимость рецензируемой работы.

Востребованность специалистов среднего звена на современном рынке труда, представляя собой устойчивый структурный тренд, формулирует необходимость в разработке практико-ориентированной системы среднего профессионального образования, позволяющей преодолеть разрывы между потребностями рынка труда и результатами профессиональной подготовки квалифицированных специалистов среднего звена.

В своей работе автор обращает внимание на два главных противоречия в подготовке программистов среднего звена. Первое — несоответствие профстандарта «Программист» и государственного образовательного стандарта. Второе касается ожиданий работодателей и реального уровня выпускников: компании требуют сотрудников, которые сразу готовы включиться в работу и гибко реагировать на пожелания клиента, но молодые

программисты часто не могут до конца понять суть проектных задач, которые перед ними ставят.

В связи с этим целью диссертационного исследования является разработка такой технологии формирования профессиональных компетенций специалистов среднего звена квалификации «программист», которая позволила бы преодолеть указанные противоречия и обеспечить эффективную адаптацию молодых специалистов к быстро меняющимся условиям цифровой экономики. Иными словами, цель работы непосредственно вытекает из необходимости создания педагогического инструментария, способного в условиях практической подготовки целенаправленно формировать профессиональные компетенции в тесном взаимодействии с работодателями.

Достоверность и *обоснованность* научных выводов, сделанных Нуретдиновым Р.И., базируется на тщательном изучении широкого круга источников, включая экспертные заключения и труды российских и зарубежных учёных по исследуемой проблеме, а также на логической непротиворечивости исходных теоретических позиций (компетентностный, практико-ориентированный и проектный подходы). Экспериментальные данные, полученные в ходе опытно-экспериментальной работы в период 2018–2024 гг., также подтверждают достоверность результатов. Сформулированные автором выводы легли в основу методических рекомендаций для колледжей и техникумов, позволяющих привести содержание образовательных программ в соответствие с реальными потребностями ИТ-рынка; достоверность предложенных решений подтверждена актами о внедрении в учебный процесс профильных учреждений.

Представленная диссертация полностью соответствует паспорту научной специальности 5.8.7 – Методология и технология профессионального образования (педагогические науки) по следующим направлениям: реализация компетентностного подхода в профессиональной подготовке специалистов (пункт 4); вопросы подготовки кадров в профессиональных образовательных организациях (пункт 18); проблемы взаимодействия системы

профессионального образования с рынком труда (пункт 27); применение цифровых ресурсов в профессиональном образовании (пункт 11).

Для достижения поставленной цели автором решён ряд научных задач, которые позволили сформулировать теоретические основы формирования профессиональных компетенций специалистов среднего звена квалификации «программист»; провести анализ системы профессиональной подготовки по специальности «Информационные системы и программирование»; выявить неполное соответствие между компетенциями ФГОС СПО и трудовыми функциями профессионального стандарта «Программист»; систематизировать требования работодателей ИТ-отрасли (на основе анализа 261 вакансии и опросов); установить ключевые проблемы выпускников – недостаток опыта решения реальных проектных задач, невладение инструментарием технического задания, длительный адаптационный период; уточнить понятийно-категориальный аппарат, в том числе дать авторские определения проектного подхода и метода проектов применительно к подготовке программистов среднего звена; разработать технологию формирования профессиональных компетенций, понимаемую как единство метода (проектный подход), средства (структурная модель технического задания) и процесса (поэтапная практическая подготовка – учебная, производственная, преддипломная практики).

Научная новизна диссертационного исследования заключается в разработке и обосновании трёх взаимосвязанных результатов. В их числе — структурная модель технического задания на выполнение проекта в рамках практической подготовки, отражающая цель, свойства и методы проекта и выступающая средством формализации проектной задачи работодателя. Наряду с этим разработана модель технологического процесса формирования профессиональных компетенций специалистов среднего звена квалификации «программист» в условиях адаптации к требованиям работодателей, построенная на реализации проектного подхода к обучению. Также предложены индикаторы сформированности профессиональных компетенций

указанной категории специалистов, на основе которых уточнены показатели результативности освоения компетенций в ходе учебной, производственной и преддипломной практик.

Теоретическая значимость работы заключается не просто в уточнении отдельных понятий, а в системном переосмыслении процесса профессиональной подготовки программистов среднего звена в контексте динамичных требований цифровой экономики. Автором впервые в педагогике профессионального образования интегрированы два ключевых дидактических конструкта – проектный подход и практико-ориентированное обучение – применительно к подготовке IT-специалистов среднего звена. До настоящего исследования эти подходы рассматривались преимущественно изолированно. Нуретдинов Р.И. показал, что их синтез на основе технического задания как формы постановки проектной задачи создаёт механизм, позволяющий учебной деятельности придать параметры реальной профессиональной среды.

Автор вносит вклад в теорию профессиональной адаптации специалиста, обосновав, что сокращение адаптационного периода выпускника (с 5–7 месяцев до 3) достигается не за счёт интенсификации труда или натаскивания, а за счёт поэтапного, педагогически спроектированного погружения студента в проектную деятельность, где работодатель выступает не внешним заказчиком, а полноправным участником образовательного процесса. Это меняет традиционное представление о практике как о пассивном применении знаний: практика трактуется как пространство совместного конструирования профессиональных задач. В традиционной дидактике ТЗ рассматривалось исключительно как технический документ. Нуретдинов Р.И. впервые предлагает рассматривать его как педагогический инструмент, выполняющий три функции: целеполагающую (фиксация требований заказчика); процессуальную (алгоритмизация этапов работы); оценочную (критериальная основа для контроля результатов). Тем самым ТЗ превращается из внешнего атрибута профессиональной деятельности в средство формирования профессиональных компетенций.

Практическая значимость диссертационного исследования заключается в создании готового к внедрению комплекса учебно-методических и программных продуктов: разработаны и апробированы программы учебной, производственной и преддипломной практик по специальности «Информационные системы и программирование» с детализированными показателями сформированности компетенций и индивидуальными заданиями в форме технических заданий; издано пять учебных пособий и практикумов по разработке программного обеспечения (по РНР, веб-интерфейсам, Python и др.), ориентированных на практическую подготовку; создана и зарегистрирована электронная система сопровождения образовательного процесса (ИССиКОП), обеспечивающая контроль, коммуникацию и статистику учебных результатов; разработан оценочный инструментарий (дескрипторы, 24-балльная шкала, уровневая градация), коррелирующий с демонстрационным экзаменом. Все перечисленные материалы внедрены в образовательный процесс образовательного учреждения, что подтверждено актом о внедрении.

Диссертационная работа Нуретдинова Р.И. состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы (214 наименований) и трех приложений. Во введении обоснованы актуальность, противоречия, цель, гипотеза, задачи, научная новизна и практическая значимость; первая глава посвящена теоретическому анализу состояния подготовки программистов в СПО, сопоставлению ФГОС и профессионального стандарта, а также уточнению понятийно-категориального аппарата; во второй главе представлены модель технологического процесса формирования компетенций, структурная модель технического задания и организационно-педагогическое сопровождение (включая информационную систему ИССиКОП); третья глава содержит описание опытно-экспериментальной работы, подтверждающей результативность предложенной технологии; в заключении подведены итоги и сформулированы основные выводы, в приложениях приведены разработанные

программы практик, акты внедрения и свидетельство о регистрации программы для ЭВМ.

Публикационная активность соискателя в полной мере отражает содержание и основные результаты диссертационного исследования. По теме диссертации автором опубликовано 22 научные работы, среди которых 8 статей в рецензируемых научных журналах, включённых в перечень Высшей аттестационной комиссии (ВАК) при Минобрнауки России для публикации основных результатов кандидатских диссертаций. Кроме того, автором изданы 5 учебных пособий и практикумов по направлению разработки программного обеспечения (в том числе по РНР, веб-интерфейсам, Python), непосредственно связанных с содержанием разработанной технологии. Все публикации соответствуют теме и логике исследования, раскрывают её теоретические, методические и прикладные аспекты. Наличие значительного числа публикаций в рецензируемых изданиях, а также учебно-методических работ подтверждает апробацию и высокую степень готовности результатов к внедрению в практику среднего профессионального образования. Автореферат в полном объёме отражает результаты научного исследования.

Не снижая научной и практической значимости работы, позволю себе обратить внимание на следующие аспекты работы, вызывающие вопросы:

1. В качестве дискуссионного вопроса хотелось бы уточнить у автора: всегда ли постановка профессиональных задач программиста, в том числе в таких видах деятельности, как сопровождение или модернизация уже существующего программного обеспечения, осуществляется через техническое задание в том виде, как оно представлено в диссертации, или в этих случаях применяются иные формы постановки задачи (например, запрос на изменение)? Каким образом предложенная технология учитывает специфику задач, не предполагающих развёрнутого ТЗ с нуля?

2. В теоретической модели технического задания (глава 2) автор выделяет три компонента: цель, свойства и методы проекта. Однако при практической реализации этой модели (рисунок 2 и пример ТЗ в Приложении

А) вместо блока «свойства» используется раздел «Требования к программе или программной системе», включающий функциональные, структурные, эргономические и иные требования. Такое терминологическое и структурное расхождение между заявленной моделью и её содержательным наполнением создаёт неопределённость: являются ли «свойства» и «требования» синонимами, или автор вкладывает в них разный смысл?

3. Разработанная технология ориентирована на подготовку программистов, профессиональная деятельность которых в значительной степени формализуется через техническое задание. Насколько предложенный подход (проектный метод + структурная модель ТЗ + поэтапные практики) может быть адаптирован для других специальностей среднего профессионального образования, не связанных напрямую с разработкой программного обеспечения, но также требующих выполнения проектных задач (например, дизайн, строительство, сервис, электроника)? Иными словами, каковы границы применимости предложенной технологии и каковы условия её успешного масштабирования?

Сформулированные вопросы носят дискуссионный характер и не снижают значимость работы автора. Общая ценность диссертационного исследования заключается в удачном сочетании фундаментальности и практической ориентированности. Автором не только создана стройная теоретическая модель технологического процесса формирования профессиональных компетенций, но и предложен инструментарий, позволяющий без существенных доработок внедрить её в реальный учебный процесс колледжей и техникумов. Ключевое достижение работы – перевод профессиональной коммуникации между работодателем и обучающимся на язык технического задания, что делает учебную деятельность максимально приближенной к реальному производственному контексту.

Представленная диссертация является самостоятельным научным исследованием, отличающимся глубиной теоретического анализа рассматриваемой проблемы, что создаёт надёжные предпосылки для

дальнейшего проектирования дидактического обеспечения и в иных профессиональных сферах. Работа в полной мере отвечает требованиям, изложенным в пп. 9–14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. (в действующей редакции), а её автор – Нуретдинов Роман Игоревич – заслуживает присвоения искомой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.7 – Методология и технология профессионального образования.

Официальный оппонент:

доктор педагогических наук,
доцент



15.05.2026

Н.А. Ноздрина

Информация об оппоненте:

Ноздрина Наталья Александровна

Учёная степень: доктор педагогических наук

Научная специальность: 5.8.7 Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

Учёное звание: доцент

Название организации: ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»

Подразделение: кафедра «Гуманитарных и социальных дисциплин» факультета «Отраслевой и цифровой экономики»

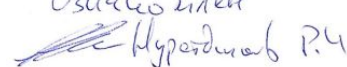
Должность: профессор

Почтовый адрес: 241035, Брянская область, город Брянск, бульвар 50 лет Октября, дом 7

Рабочий телефон: +7-910-239-27-00

Адрес электронной почты: nozdrina.natalye@mail.ru

Сайт организации: <https://www.tu-bryansk.ru/>

Ознакомлен

21 мая 2026г.

