

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертацию Яруллина Дениса Владимировича

«Информационная система сбора и обработки требований работодателей к компетенциям ИТ-специалистов на основе методов денотативного анализа», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.4. Управление в организационных системах

Соискатель Яруллин Денис Владимирович в 2018 году с отличием окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет» по направлению подготовки «Фундаментальная и прикладная лингвистика» с присвоением квалификации «магистр». Прошел обучение в аспирантуре при кафедре ИТАС ПНИПУ с 01.10.2018 по 30.09.2022 г. по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» по программе «Системный анализ, управление и обработка информации».

В диссертационной работе сформулирована проблема несоответствия компетенций выпускников образовательных организаций и требований работодателей, проанализированы существующие подходы к выявлению обобщенных требований работодателей к компетенциям ИТ-специалистов, обоснована необходимость нового подхода к организации системы подготовки ИТ-специалистов на основе современных компьютерных технологий и методов искусственного интеллекта.

Диссертантом разработан метод выявления требований работодателей и формирования обобщенных требований основных работодателей, предложен для этого комплекс моделей и алгоритмов сбора и обработки открытых слабоструктурированных данных.

Яруллиным Д.В. разработана информационная модель ИТ-специалиста, описывающая ключевые понятия, необходимые для профессиональной деятельности, и удовлетворяющая обобщенным требованиям работодателей; предложен метод обогащения полученной модели открытыми данными о предметной области и информацией, содержащейся в нормативных документах; построена информационная модель специалиста-выпускника, учитывающая связи между ключевыми понятиями, путем построения денотатного графа для восстановления иерархии обогащенного множества понятий; разработан алгоритм формирования на ее основе набора рекомендаций по реализации образовательных программ.

Яруллиным Д.В. описана программная реализация разработанных моделей и алгоритмов в информационной системе, обеспечивающей выявление обобщенных требований работодателей к компетенциям

соискателей и формирование рекомендаций по реализации образовательных программ подготовки ИТ-специалистов с учетом требований.

Разработанные модели и методы использовались на кафедре ИТАС ПНИПУ при корректировке учебных планов подготовки бакалавров и магистров по направлениям «Программная инженерия» и «Информатика и вычислительная техника». Они показали свою эффективность при формировании обобщенных требований работодателей Пермского края, предъявляемых к программистам за счет автоматизации сбора и систематизации данных, что позволило в сжатые сроки получить обобщенную модель специалиста с точки зрения работодателей региона. В результате выявлены основные языки программирования, умения и навыки, востребованные в регионе. Полученные результаты позволили также внести изменения в рабочие программы по ряду дисциплин: «Основы алгоритмизации и программирования», «Объектно-ориентированное программирование», «Технология программирования». Предложены новые разделы, посвященные изучению языка программирования Java, мобильных приложений. По дисциплине «ERP-системы» для направления ИВТ предложены разделы, посвященные изучению «1С-Предприятие».

Получен положительный отзыв работодателей на внесение изменений в учебные планы и рабочие программы дисциплин.

Работая на кафедре ИТАС ПНИПУ в должности старшего преподавателя, Яруллин Д.В. активно внедряет передовые технологии и новые компетенции в соответствии с изменяющимися требованиями работодателей.

При подготовке кандидатской диссертации Яруллин Д.В. показал себя как состоявшийся исследователь, способный самостоятельно ставить и решать сложные научные и практические задачи. Успешному завершению исследования способствовали такие качества, проявленные Яруллиным Д.В., как целеустремленность, дисциплинированность, ответственное отношение к работе, трудолюбие, способность к автономной работе, отличные знания и уровень компетенций в области информационных технологий, а также высокая мотивация к научно-исследовательской работе.

По материалам диссертационного исследования опубликовано 11 печатных работ: 1 статья в рецензируемых научных изданиях, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, 4 статьи проиндексированы в международных реферативных базах и системах цитирования Scopus и Web of Science, 5 статей в сборниках докладов на международных конференциях, 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Считаю, что диссертационная работа Яруллина Дениса Владимировича по объему, содержанию, научной новизне, практической ценности отвечает всем требованиям «Положения о присуждении ученых степеней»

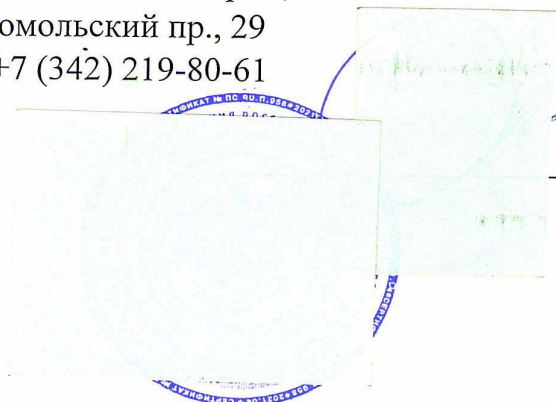
постановления Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (в редакциях от 21.04.2016 №335 и 12.10.2018 №1168), требованиям Порядка присуждения ученых степеней в ПНИПУ, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 2.3.4 — Управление в организационных системах. Яруллин Денис Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Научный руководитель
заведующий кафедрой «Информационные технологии
и автоматизированные системы» ФГАОУ ВО «Пермский
национальный исследовательский политехнический университет»,
доктор экономических наук (08.00.13 – Математические
и инструментальные методы экономики), профессор.
Адрес: 614990, г. Пермь, Комсомольский пр., 29.
Тел. +7 (342) 239-13-54, эл. почта: itas@pstu.ru



Файзрахманов Рустам Абубакирович

Подпись Файзрахманова Р. А. заверяю:
Ученый секретарь Ученого совета
ФГАОУ ВО «Пермский национальный
исследовательский политехнический университет»
кандидат исторических наук, доцент
Адрес: 614990, г. Пермь,
Комсомольский пр., 29
Тел. +7 (342) 219-80-61



Макаревич Владимир Иванович