



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования

«Российский государственный  
профессионально-педагогический  
университет»  
(РГППУ)

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГАОУ ВО «Российский  
государственный профессионально-  
педагогический университет»,  
доктор педагогических наук,  
профессор

Е.М. Дорожкин



### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ФГАОУ ВО - «Российский государственный профессионально-педагогический университет» на диссертационную работу **Мироновой Людмилы Ивановны** «Подготовка бакалавров к разработке и использованию информационно-методического обеспечения на базе процессного подхода системы менеджмента качества (на примере направления «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»)), представленную на соискание ученой степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.08 – теория и методика профессионального образования в диссертационный совет Д.008.014.01 на базе ФГБНУ «Институт управления образованием Российской академии образования»

На отзыв представлена диссертация Мироновой Людмилы Ивановны «Подготовка бакалавров к разработке и использованию информационно-методического обеспечения на базе процессного подхода системы менеджмента качества (на примере направления «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»)), объемом 325 стр., содержащая введение, 5 глав, заключение, список использованных источников из 347 наименований, в том числе 44 на иностранном языке, 7 приложений, а также автореферат диссертации со списком опубликованных работ (всего 47) по теме диссертации.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Диссертация «Подготовка бакалавров к разработке и использованию информационно-методического обеспечения на базе процессного подхода системы менеджмента качества (на примере направления «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»))» выполнена в

Центре информатизации образования Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт управления образованием Российской академии образования» и является завершенным самостоятельным научным исследованием, которое способствует решению актуальной задачи подготовки бакалавров к разработке и использованию информационно-методического обеспечения на базе процессного подхода системы менеджмента качества (на примере направления «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»)).

Личное участие соискателя выражается в следующем:

- проведен анализ современного состояние подготовки бакалавров в области математического обеспечения и администрирования информационных систем;

- обоснованы и сформулированы теоретические подходы к подготовке бакалавров в области разработки информационно-методического обеспечения образовательного процесса (ИМО ОП) вуза на основе компетентностного и процессного подходов при использовании документированных процедур системы менеджмента качества (СМК) вуза;

- обоснованы и сформулированы цели и принципы междисциплинарного проектирования и содержание подготовки бакалавров в области разработки и использования ИМО ОП вуза;

- выявлены содержательные характеристики уровней сформированности компетентности студента в области разработки и использования ИМО ОП вуза;

- обоснованы этапы разработки документированных процедур, их структуры и связи между блоками для создания учебно-методического комплекса дисциплины в рамках междисциплинарного проектирования, для организации автоматизированного контроля и фиксации учебных, научных достижений и показателей здорового образа жизни студентов, для автоматизации процесса формирования проектировочных умений бакалавров, для проведения мониторинга удовлетворенности качеством образовательного процесса его участников (студентов, преподавателей, работодателей) на основе процессного подхода СМК вуза;

- обоснованы и сформулированы требования к реализации информационно-образовательной среды (ИОС) для разработки и использования ИМО ОП вуза;



- обоснованы и выявлены организационно-методические цели реализации информационного взаимодействия субъектов образовательного процесса при использовании ИМО ОП вуза;

- разработано методическое и технологическое обеспечение подготовки бакалавров в области разработки и использования ИМО ОП вуза;

- разработано методическое обеспечение сервисов автоматизации учебного, организационно-управленческого, воспитательного и научно-исследовательского процессов вуза (сервис СЭМКОП для проведения мониторинга удовлетворенности участников образовательного процесса в СМК вуза, сервис «Электронное портфолио студента» для проведения автоматизированного контроля и фиксации учебных, научных достижений и показателей здорового образа жизни студентов, сервис «АССОРНИ» для автоматизации статистической обработки результатов научных исследований студентов;

- экспериментально доказана эффективность разработанной структуры содержания и учебно-методического обеспечения подготовки бакалавров в области разработки и использования ИМО ОП вуза на базе процессного подхода системы менеджмента качества.

Достоверность результатов исследований и обоснованность научных положений, рекомендаций и выводов обеспечивается научной методологией современного исследования; выбором и реализацией комплекса методов, адекватных цели, задачам и логике исследования; систематической проверкой результатов исследования на научных конференциях различного уровня.

Результаты диссертационного исследования докладывались и обсуждались на международных конференциях «Современные проблемы высшего образования» (Ариэль, Израиль, 2006, 2007, 2009); «Повышение эффективности подготовки учителей физики и информатики» (Екатеринбург, 2007); «Информатизация образования высшей школы» (Екатеринбург, 2008); «Развитие отечественной системы информатизации образования в здоровьесберегающих условиях (Москва, 2008, 2009, 2014); «Современные проблемы теории и методики обучения физике, информатике и математике» (Екатеринбург, 2009); «Информационные и коммуникационные технологии в образовании (ИКТО)» (Екатеринбург, 2009, 2012); «Актуальные вопросы современного университетского образования» (Санкт-Петербург, 2009); «Информационные технологии в образовании, науке и производстве» (Серпухов, 2009, 2010); «Математические методы и информационные

технологии в экономике, социологии и образовании» (Пенза, 2009); «Педагогический менеджмент и прогрессивные технологии в образовании» (Пенза, 2010); «Информационная Евразия: виртуализация мира и гуманизация экономики» I Евразийского экономического форума молодежи (Екатеринбург, 2010); «Инновационные технологии в образовательном процессе высшей школы» (Екатеринбург, 2010, 2012); «Интеграция науки, образования и производства □ стратегия развития инновационной экономики» (Екатеринбург, 2011); «Конкурентоспособный специалист: инновационный контент и технологии подготовки» (Екатеринбург, 2011); «Информационные технологии в науке, бизнесе и власти» (Екатеринбург, 2013); «Перспективы и вызовы информационного общества» (Красноярск, 2013); «Минералы и драгоценные камни в национальных стратегиях развития туризма» (Екатеринбург, 2014); «Информатизация образования □ 2016» (Сочи, 2016); «Современное состояние и пути развития информатизации образования в здоровьесберегающих условиях» (Москва, 2016, 2017); «Информатизация образования - 2017» (Чебоксары, 2017); «Education Innovations & Economic Management» (Beijing, China, 2017); «Тенденции, технологии и инновации в экономических и социальных исследованиях» (Томск, 2017); на всероссийских конференциях разного уровня.

К наиболее существенным новым научным результатам следует отнести следующее:

- развитие теоретической базы междисциплинарного проектирования ИМО ОП вуза, предполагающей выявление и теоретическое обоснование принципов, лежащих в основе междисциплинарного проектирования;

- структуры содержания подготовки бакалавров, обучающихся в области математического обеспечения и администрирования информационных систем, с целью формирования педагогических компетенций, регламентируемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки;

- в обосновании целесообразности реализации в СМК университета управления процессом разработки междисциплинарных проектов на основе процессного подхода в рамках документированных процедур СМК вуза.

Практическая значимость научной работы заключается в разработке:

- авторской программы вариативного курса «Основы междисциплинарного проектирования»;



- педагогических условий формирования компетентности в области создания ИМО ОП вуза, предполагающих реализацию направления совершенствования подготовки бакалавров при его разработке;

- структуры деятельности студента в области создания ИМО ОП вуза;

- требований к результатам сформированности компетентности бакалавров в области разработки и использования ИМО ОП вуза;

- организационных форм и методов формирования компетентности в области разработки и использования ИМО ОП, предполагающих уточнение структуры информационного взаимодействия пользователей ИОС вуза с разработанными в рамках исследования сервисами;

- документированных процедур СМК вуза, позволяющих управлять: разработкой ИМО ОП вуза, разработкой учебно-методических комплексов вузовских дисциплин, мониторингом удовлетворенности образовательным процессом его участников (студентов, преподавателей, работодателей), формированием проектировочных умений студентов в ходе исследовательской работы, формированием электронного портфолио студента.

Результаты диссертационного исследования внедрены в учебный процесс Уральского государственного педагогического университета, Уральского государственного экономического университета, Уральского государственного горного университета; на 19 электронных образовательных ресурсов, разработанных студентами, получены свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ в Федеральной службе по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам.

Ценность научной работы заключается в следующем:

- обосновано, что содержание базовой подготовки бакалавров расширяется за счет введения следующих позиций: основ проектирования для реализации в ИМО ОП необходимых методик преподавания; основ программирования в сочетании с современными технологиями; установление соответствия разработанного ИМО ОП педагогическим и технологическим требованиям при организации учебного процесса; знаний основ реализации педагогических целей использования ИМО в учебном процессе; знаний основных положений создания сценария обучения и проектирования контента; знаний основ разработки прикладных программ для реализации содержательной и технологической составляющих контента и интерфейса ИМО ОП в соответствии с техническим заданием; знаний основных понятий

системы менеджмента качества (процессный подход, документированная процедура и т.п.);

- обосновано, что применение документированных процедур в структуре СМК вуза способствует её развитию в целом и ориентировано на сбор достоверных и точных данных для оценки эффективности её функционирования, а также для поиска возможностей ее улучшения и уточнения структуры информационного взаимодействия сотрудников соответствующих подразделений вуза с разработанными сервисами;

- обоснованы и уточнены требования к реализации ИОС на базе информационной системы (ИС) вуза: *многокомпонентности*, в соответствии с которым ИОС вуза должна обеспечивать взаимодействие с ИМО ОП вуза; *интегральности*, в соответствии с которым ИОС вуза должна обеспечивать взаимодействие студентов с электронными ресурсами, содержащими необходимую совокупность базовых знаний в области изучаемой науки, учитывая профиль подготовки бакалавров; *распределенности*, в соответствии с которым ИОС вуза должна обеспечивать взаимодействие всех пользователей с оптимальным образом распределенной по хранилищам (серверам) информацией, учитывая требования и ограничения современных технических средств; *адаптивности*, в соответствии с которым ИОС вуза должна позволять модифицировать свой технический базис, которым является информационная система вуза, и не должна нарушать ее структуры

- обосновано и сформулировано, что в состав ИОС вуза, реализованной на базе разработанного ИМО ОП вуза, входят следующие компоненты: информационная система, информационные ресурсы, обеспечивающие автоматизацию всех процессов, протекающих в вузе (учебно-методический, организационно-управленческий, воспитательный, научно-исследовательский), а также ресурсы для администрирования образовательного процесса вуза: сервис АССОРНИ для формирования проектировочных умений в области исследовательской деятельности студентов; сервис «Электронное портфолио студента» для контроля и фиксации учебных достижений и показателей здорового образа жизни студентов; сервис СЭМКОП для мониторинга удовлетворенности участников образовательного процесса;

- разработано содержание информационной деятельности бакалавров по созданию и использованию ИМО ОП, заключающееся: в разработке алгоритмов, реализующих содержательную и технологическую составляющие контента ИМО, соответственно; разработке кода и отладке



прикладной программы ИМО; в опытном использовании ИМО в учебном процессе; в корректировке ИМО по результатам опытного использования; во внедрении ИМО в учебный процесс вуза; в разработке методической документации для пользователей ИМО ОП; в разработке методической документации для проведения обучающего семинара для потенциальных пользователей разработанного ИМО ОП; в оформлении результатов междисциплинарного проектирования;

- разработано методическое и технологическое обеспечение подготовки бакалавров в области ИМО ОП; определено, что в вузе как объекте информатизации целесообразно выделить процессы, требующие автоматизации: учебный, организационно-управленческий, воспитательный и научно-исследовательский. Для каждого выделенного процесса были определены и разработаны соответствующие сервисы: 1) в учебном процессе все разработанные сервисы применяются при оценке результатов обучения; 2) в организационно-управленческом - процесс мониторинга удовлетворенности участников образовательного процесса, обеспечиваемый сервисом СЭМКОП; 3) в воспитательном - процесс контроля и фиксации учебных достижений и показателей здорового образа жизни студентов, обеспечиваемый сервисом «Электронное портфолио студента»; 4) в научно-исследовательском - процесс формирования проектировочных умений в области исследовательской деятельности студентов, обеспечиваемый сервисом АССОРНИ; разработано методическое и технологическое обеспечение к использованию каждого из разработанных сервисов;

- показано, что большинство студентов, принимавших участие в педагогическом эксперименте достигли высокого и базового уровней сформированности компетентности в области разработки информационно-методического обеспечения образовательного процесса вуза, что позволяет им на более качественном уровне подходить к организации своего труда и к планированию и достижению целей и результатов будущей педагогической деятельности.

Направлением дальнейших исследований является изучение динамики формирования профессиональной компетентности бакалавров, обучающихся в области математического обеспечения и администрирования информационных систем в условиях расширения спектра информационно-методического обеспечения образовательного процесса, а также сервисов для его администрирования.

По своему содержанию диссертационное исследование Мироновой Людмилы Ивановны «Подготовка бакалавров к разработке и использованию информационно-методического обеспечения на базе процессного подхода системы менеджмента качества (на примере направления «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»)» соответствует паспорту специальности 13.00.08 – теория и методика профессионального образования, п. 1 - «Методология исследований по теории и методике профессионального образования (научные подходы к исследованию развития профессионального образования, связи теории и методике профессионального образования с областями педагогической науки и другими науками; взаимосвязь теории и методике профессионального образования с практикой; методы исследования профессионального образования)», п. 4 – «Подготовка специалистов в высших учебных заведениях», п. 21 – «Диагностика качества профессионального образования», п. 36 – «Компетентностный подход в профессиональной подготовке специалиста», п. 10 – «Подготовка специалиста в системе многоуровневого образования», п. 11 – «Современные технологии профессионального образования», п. 24 – «Понятийный аппарат профессионального образования», п. 13 – «Образовательная среда профессионального учебного заведения», Положению о порядке присуждения ученых степеней, утвержденному постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года, № 842.

Основные результаты диссертационной работы изложены в 120 опубликованных работах, в том числе в 6 монографиях, 15 статьях, опубликованных в научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ для опубликования результатов диссертационного исследования, в 4 статьях в научных журналах, входящих в наукометрические базы Scopus и Web of Science.

При общей положительной оценке проделанной диссертантом работы считаем необходимым высказать следующие замечания и вопросы:

1. В работе поставлены важные на данный момент проблемы – разработка информационно-методического обеспечения и развитие системы менеджмента качества высшего учебного заведения. Основной упор делается на использовании процессного подхода как базы для развития этих направлений исследования. Однако, не столь ярко, на наш взгляд, представлена связка блока, содержащего описание инноваций в области разработки информационно-методического обеспечения образовательного



процесса (ИМО ОП) с системой менеджмента качества. Хотелось бы более отчетливого прояснения по вопросу: насколько аспект реализации ИМО ОП связан с процессным подходом?

2. Представляется также, что в работе можно было бы отразить опыт российских ученых в области междисциплинарных исследований. Тем более, что в их работах освещаются и методология, и практика педагогической интеграции, и типология интегративных связей, и алгоритмы проверки качества этих связей и т.д.

3. В силу того, что развитие системы менеджмента качества является важным направлением управления деятельностью образовательных организаций, особенно интересен элемент «Портфолио студента». Поскольку такой элемент есть в каждой ИОС вуза, то применялись ли при его формировании новые методологические аспекты, разработанные в рамках системы менеджмента качества на основе процессного подхода и если да, что принципиально нового появилось в результате данного исследования?

4. В работе использован весьма емкий термин "педагогическое качество информационно-методического обеспечения образовательного процесса". Существуют ли иные виды качества ИМО ОП? Какие характеристики педагогического качества ИМО ОП выделяет автор работы? Имеются ли связи этого вида качества ИМО ОП с СМК?

Обращаем внимание диссертационного совета на то, что сделанные замечания носят дискуссионный характер и не влияют на положительную оценку значимых теоретических и практических результатов исследования.

Диссертация «Подготовка бакалавров к разработке и использованию информационно-методического обеспечения на базе процессного подхода системы менеджмента качества (на примере направления «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»)» Мироновой Людмилы Ивановны соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора педагогических наук (п.п. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а сам автор Миронова Людмила Ивановна заслуживает присуждения ей учёной степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.08 - теория и методика профессионального образования.

Отзыв подготовлен доктором педагогических наук, профессором Чапаевым Николаем Кузьмичом. Диссертационная работа и отзыв на нее рассмотрены и одобрены на заседании кафедры методологии

профессионально-педагогического образования ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет».

Присутствовало на заседании 6 человек. Результаты голосования: «за» - 6 чел., «против» - нет, «воздержалось» - нет, протокол № 3 от «08» ноября 2018 г.

Профессор кафедры методологии  
профессионально-педагогического образования,  
доктор педагогических наук,  
профессор

Чапаев Николай Кузьмич

Заведующий кафедрой методологии  
профессионально-педагогического образования  
доктор филологических наук,  
профессор  
«08» ноября 2018 г.

Ольга Борисовна Акимова

Сведения о ведущей организации:

ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет».

Адрес: 620012, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11.

Официальный сайт: <http://www.rsvpu.ru/>.

E-mail: [mail@rsvpu.ru](mailto:mail@rsvpu.ru).

Телефон: +7 (343) 338-44-47.

*Подпись Н. К. Чапаева*  
*заверено.*

*Вед. специалист по кадрам:*



*Подпись О. Б. Акимовой*  
*заверено.*

*Вед. специалист по кадрам:*

