

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
О КАЧЕСТВЕ И ГАРАНТИЯХ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ
ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**010503.65 «Математическое обеспечение и администрирование
информационных систем»**

ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный радиотехнический университет»

РЕЗЮМЕ

Реализация образовательной программы 010503.65 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» осуществляется на кафедре электронных вычислительных машин, заведующий кафедрой – В.К. Злобин, на факультете вычислительной техники.

Независимая внешняя оценка качества образования (далее – оценка) образовательной программы 010503.65 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» была проведена экспертом АККОРК, представляющим академическое сообщество: д.т.н. Сухомлин Владимир Александрович.

Период проведения оценки: с 09 февраля по 24 апреля 2012 года.

Профиль оценок результатов обучения и гарантий качества образования		
№	Критерий	Оценка
I	Качество образования	
	1. Результаты обучения	5
II	Гарантии качества образования:	
	1. Образовательные цели программы	5
	2. Структура и содержание ООП	4
	3. Учебно-методические материалы	4
	4. Технологии и методики образовательной деятельности	5
	5. Профессорско-преподавательский состав	5
	6. Научно-исследовательская деятельность и реализация ее результатов в учебном процессе	4
	7. Образовательные и материально-технические ресурсы программы	4
	8. Организация и управление процессом реализации программы	5
	9. Участие работодателей в реализации программы	4
	10. Участие студентов в определении содержания и организации учебного процесса	4
	11. Студенческие сервисы на программном уровне	4
12. Оценка качества подготовки абитуриентов	5	

Примерами **положительной практики**, по мнению эксперта, могут служить:

- используемая технология образовательной деятельности обеспечивает достижение предполагаемых результатов освоения программы при реализации очной формы обучения;
- цели программы изложены достаточно подробно и достаточны для оценки ожидаемого уровня профессиональной подготовки выпускника данной программы;
- цели ООП согласуются с целями и задачами профессиональной деятельности, указанными в ФГОС основной образовательной программы по специальности 010503 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» и соответствуют запросам рынка труда;
- цели данной ООП соответствуют уровню программам ведущих отечественных образовательных учреждений данного профиля (Санкт-Петербургский государственный университет, Таганрогский государственный технологический институт Южного федерального университета, Уральский государственный технический университет (Екатеринбург), Владимирский государственный университет);
- структура и содержание учебных планов очной и заочной форм обучения охватывают все основные объекты профессиональной деятельности специалистов: математические и алгоритмические модели, программы, программные системы и комплексы, методы их проектирования и реализации, способы производства, сопровождения, эксплуатации и администрирования в различных областях;
- структура и содержание ООП удовлетворяет ожиданиям работодателей, в качестве которых выступают крупные промышленные предприятия, государственные учреждения, банки, предприятия малого и среднего бизнеса;
- реализация УММ для всех основных курсов ООП выполнена в виде УМК, разработанных в соответствии с государственным общеобразовательным стандартом по специальности 010503.65, что способствует реализации образовательного процесса, в том числе с использованием технологий e-learning;
- основной целью образовательной программы является обеспечение потребности регионального рынка труда высококвалифицированными специалистами, что учитывается содержанием программ дисциплин, практик, курсовых работ (проектов) и ВКР;
- организация конструктивной совместной образовательной деятельности в области сетевых технологий и безопасности компьютерных сетей с одним из мировых лидеров в этой области компанией D-Link;
- организация конструктивной совместной образовательной деятельности в области геоинформационных систем и обработки аэро- и спутниковой информации с компанией – одним из лидеров отечественной ИТ-отрасли в данной области;
- включение в программу занятий по актуальным проблемным темам ИТ-области, таких, как, например, курс лекций «Параллельное программирование», практикум «Создание VPN-туннеля по протоколу IPSec и мониторинг созданного соединения», курсовая работа «Разработка приложений на основе компонентного подхода» по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование», позволяет повысить конкурентоспособность выпускников ООП на рынке ИТ-кадров;
- УММ для специальности 010503 носят характер единого комплекса и соответствуют целям реализации программы подготовки специалистов;
- учебно-методические комплексы разработаны для всех учебных дисциплин, включенных в учебный план;
- содержание УМК поддерживает проведение в режиме e-learning разные виды занятий, включая лекционные и семинарские занятия, лабораторные работы, практические и индивидуальные занятия, самостоятельную работу студентов, работу над выполнением курсовых и дипломных проектов, различные виды проверки знаний;

- УМК реализованы в виде электронных документов, что позволяет перейти к электронному документообороту УММ и упрощает обеспечение учащихся актуальной учебно-методической информацией;
- используемая технология образовательной деятельности обеспечивает достижение предполагаемых результатов освоения программы при реализации очной формы обучения;
- применение технологии образовательной деятельности, выбранной для реализации образовательной программы, повышает эффективность всех видов учебных занятий, работ и практик;
- внутривузовские стандарты, регламентирующие применяемую образовательную технологию, выполняются при реализации очной формы получения образования;
- используемые внутривузовские технологии проведения основных форм контроля знаний и умений (компетенций) студентов позволяют в полной мере оценивать, в какой степени фактические учебные достижения студентов соответствуют планируемым результатам обучения при реализации очной формы получения образования;
- применяемые в учебном процессе образовательные методики позволяют эффективно раскрывать содержание учебных курсов;
- профессорско-преподавательский состав, реализующий образовательную программу по специальности 010503, обладает компетентностью и квалификацией, достаточной для обучения студентов данной специальности;
- учебная и научная деятельность преподавателя направлена на формирование у студента потенциала развития на основе развития его творческих способностей, знаний и умений, на вовлечение студентов в совместную работу с преподавателями по НИР и над учебными курсами; - уровень компетентности преподавателей в методах преподавания подтверждается участием студентов в научно-технических семинарах и конференциях различного уровня, публикацией научных статей в журналах и сборниках, участием в выполнении НИР, работой преподавателями в других вузах и преподаванием информатики в школах; - за последние 5 лет преподавателями кафедры ЭВМ РГРТУ защищено 5 кандидатских диссертаций;
- результатами научно-исследовательской работы студентов является высоконаучное курсовое и дипломное проектирование.
- студентами, участвующими в научно-технических кружках, подготовлен ряд статей в межвузовских сборниках научных трудов;
- кафедра в полной мере обеспечена необходимыми образовательными и материально-техническими ресурсами, в том числе нормативными документами ограниченного доступа, сертифицированными по требованиям безопасности средствами и системами защиты информации, выделенными помещениями для проведения занятий и самоподготовки студентов по закрытым дисциплинам;
- эффективное управление программой включает в себя зав. кафедрой, ответственных за основные направления деятельности и совет старейшин кафедры. Все элементы организационной структуры отчитываются о своей работе на заседаниях кафедры и общих собраниях коллектива кафедры;
- политика ОУ в сфере повышения качества образования поощряет участие работодателей в процессе формирования компетенций выпускников программы за счет внедрения в учебный процесс образовательных компонент, необходимых для работодателей, а именно:
 - а) работодатели принимают участие в формировании перечня профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник;
 - б) в процессе формирования компетенций в ходе учебного процесса работодатели участвуют в рамках производственной практики и преддипломной практики и дипломного проектирования.
- кафедра поощряет участие студентов в определении содержания образовательной программы и организации учебного процесса следующим образом:
 - а) возможностью бесплатных публикаций статей и тезисов докладов в научно-технических сборниках, издаваемых РГРТУ;

б) преимущественным правом при распределении на производственную, преддипломную практики и дипломное проектирование к ведущим преподавателям кафедры ЭВМ и в ведущие организации-работодатели;

в) возможностью самостоятельного выбора тем курсовых проектов и тем выпускных квалификационных работ;

г) возможностью дальнейшего продолжения обучения в аспирантуре;

д) возможностью участия студентов в определении содержания, методики и организации лабораторных работ.

- ОУ располагает сервером дистанционного обучения, позволяющим студентам — заочникам получать удаленный доступ к онлайн — курсам по различным дисциплинам;

- при планировании набора студентов на программу учитывается состояние местного, регионального и национального рынка труда, поэтому выпускники специальности 010503 востребованы ведущими предприятиями региона, а также близлежащими регионами;

- применение технологии образовательной деятельности, выбранной для реализации образовательной программы, повышает эффективность всех видов учебных занятий, работ и практик;

- внутривузовские стандарты, регламентирующие применяемую образовательную технологию, выполняются при реализации очной формы получения образования;

- кафедра ЭВМ поощряет участие студентов в определении содержания образовательной программы и организации учебного процесса следующим образом: - возможностью бесплатных публикаций статей и тезисов докладов в научно-технических сборниках, издаваемых РГРТУ.

Экспертом были выявлены **недостатки и слабые стороны** реализации программы, требующие принятия ОУ незамедлительных мер по их устранению, поскольку они снижают конкурентоспособность программы на рынке образовательных услуг и на национальном, локальном или местном рынках труда, а также предложены рекомендации по их устранению:

№	Наименование	Недостатки и слабые стороны	Рекомендации по их устранению
1.	Качество образования	При выполнении студентами программы 010503.65 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» курсовых и дипломных проектов не освоены комплексные практические задания.	Целесообразно выдавать студентам программы 010503.65 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» комплексные практические задания на курсовые и дипломные проекты, в которых результаты деятельности одного студента зависят от результатов другого.
2.	Гарантии качества		
2.1	Образовательные цели программы	Не разработан документ, в котором четко определены основные потребители программы 010503.65. «Математическое обеспечение и администрирование	Сформулировать образовательные цели программы 010503.65. «Математическое обеспечение и администрирование

		администрирование информационных систем» и дан механизм переоценки целей программы, исходя, из интересов потребителей программы.	информационных систем» в дополнение к целям государственного образовательного стандарта, учитывающие потребности региональных работодателей, разработать механизм переоценки целей программы, исходя из интересов ее потребителей.
2.2	Структура и содержание ООП	В курсах цикла ОПД не уделено достаточно внимания изучению международных стандартов: ISO 27000, ISO 15408, а также международных стандартов системной и программной инженерии, в частности, ISO 15288, ISO 12224, SWEBOOK.	Уделить больше внимания изучению международных стандартов ISO 27000, ISO 15408, а также международных стандартов системной и программной инженерии, в частности, ISO 15288, ISO 12224, SWEBOOK, в дисциплинах цикла ОПД.
		Не применяется практика индивидуальных траекторий получения образования, согласованных с предприятием-заказчиком образовательных услуг, для студентов целевого обучения.	Реализовать практику индивидуальных траекторий получения образования, согласованных с предприятием-заказчиком образовательных услуг, для студентов целевого обучения, что повысит конкурентоспособность выпускников программы 010503.65 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» на рынке труда.
2.3	Учебно-методические материалы	Не изданы типографским способом методические указания по преддипломной практике. Не издана методика	Издать типографским способом методические указания по преддипломной практике

		распределенных семинаров и групповых мероприятий	Разработать и издать методику распределенных семинаров и групповых мероприятий
		Не внедрены on-line обучение и тренинг на рабочем месте по производственным и ситуационным кейсам.	Внедрить в специальных дисциплинах on-line обучение и тренинг на рабочем месте при изучении специальных дисциплин.
		Не издана методика распределенных семинаров и групповых мероприятий.	Разработать методику распределенных семинаров и групповых мероприятий.
		Требуют доработки учебно-методические комплексы (УМК), используемые в учебном процессе, с точки зрения наличия обобщений и выводов, а так же иллюстративного материала.	Разработать необходимые презентации для УМК, в том числе усилиями студентов.
2.4	Технологии и методики образовательной деятельности	Не внедрены on-line обучение и тренинг на рабочем месте по производственным и ситуационным кейсам	Расширить внедрение on-line обучения и тренинг на рабочем месте при изучении специальных дисциплин
2.6	Научно-исследовательская деятельность и реализация ее результатов в учебном процессе	Не в полной мере действует система внутренних грантов, направленная на выполнение НИР студентами программы 010503.65 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».	Усовершенствовать систему внутренних грантов, чтобы студенты еще более активно принимали участие во внешних научных конкурсах.
		Не достаточно организована работа сотрудников кафедры по представлению в научных публикаций и изданиях, представленных на платформе Российского индекса научного цитирования.	Активизировать работу сотрудников кафедры по представлению научных публикаций в изданиях, представленных на платформе Российского индекса научного цитирования.

		Не исследуются возможности использования международных стандартов в области информационных систем при создании и валидации ИТ-систем с высоким уровнем доверия.	Использовать там, где возможно, международные стандарты в области информационных систем при создании и валидации ИТ-систем с высоким уровнем доверия.
2.7	Образовательные и материально-технические ресурсы программы	Процессы формирования и использования образовательных и финансовых ресурсов для реализации программы 010503.65 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» не в полной мере являются прозрачными для преподавателей, студентов и общественности.	Необходимо повысить прозрачность формирования и использования образовательных и финансовых ресурсов для реализации программы 010503.65 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».
2.8	Организация и управление процессом реализации программы	Функции между подразделениями, в том числе кафедрами, занимающимися организацией и сопровождением учебного процесса, распределены не совсем эффективно.	Уточнить функции между подразделениями, в том числе кафедрами, занимающимися организацией и сопровождением учебного процесса.
		Мнение студентов не в полной мере влияет на результаты освоения программы 010503.65 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».	Разработать механизмы учета мнения студентов при реализации программы 010503.65 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем». Увеличить количество встреч руководства программы со студентами для решения поднятых вопросов.
2.9.	Участие работодателей в реализации программы	Не в полной мере работодатели привлекаются к проведению мастер-	Активнее привлекать работодателей к

		классов, тренингов.	участию в учебном процессе, в частности, внедрить в практику реализации программы 010503.65 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» проведение мастер-классов, тренингов ведущими специалистами работодателей.
		Заседания кафедры редко проходят с участием работодателей.	Приглашать на проведение заседаний кафедры работодателей не реже двух раз за семестр.
2.10	Участие студентов в определении содержания и организации учебного процесса	Не в полной мере студенты привлечены к процессу управления деятельностью кафедр и факультета.	Обеспечить большую возможность студентам быть привлеченными к процессу управления деятельностью кафедр и факультета. Фиксировать документально в личных делах студентов следующие аспекты: <ul style="list-style-type: none"> • факт выбора студентом дисциплин из числа дисциплин по выбору (личное заявление студента); • факт формирования дисциплинарного модуля факультативных дисциплин (личное заявление); • факт необходимости переноса итогов изучения факультативных дисциплин в приложение диплома (личное заявление).

2.11	Студенческие сервисы на программном уровне	Сервисы личного кабинета e-learning(a) доступны лишь в рамках учебного времени студента	Развить систему доступа для использования студентами сервиса личного кабинета e-learning(a) в круглосуточном режиме
		В РГРТУ отсутствует единая сервисная служба, большинство функций по оформлению и получению студенческих документы возложена на деканаты и учебный отдел.	Создать в РГРТУ единую сервисную службу и организовать ее техническую поддержку для обеспечения ее внедрения (включить в учебный процесс в виде консультирования, приема заявок и жалоб и т.п. от преподавателей и студентов on-line по телефону, ICQ и электронной почты), что позволит повысить конкурентоспособность программы на рынке образовательных услуг.
		На кафедрах отсутствует – сервис, позволяющий работать с персональными данными, например, отображать текущую успеваемость; смотреть расписание занятий; а также работать с учебными онлайн-курсами; подписываться на новостные рассылки и т.д.	Организовать на кафедре личный кабинет студента – сервиса, позволяющего работать с персональными данными, например, отображать текущую успеваемость; смотреть расписание занятий; а также пользоваться электронной библиотекой ОУ, работать с учебными онлайн-курсами; подписываться на новостные рассылки и т.д.
2.12	Оценка качества подготовки абитуриентов	На выпускающих кафедрах слабо реализуется система непрерывного образования «Школа – Колледж – Вуз» по специальности 010503.65	Создать систему совместного с профильными колледжами и школами процесса непрерывного

		«Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».	образования «Школа – Колледж – Вуз» по специальности 010503.65 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».
		Не ведется целенаправленная подготовка абитуриентов к поступлению на данную программу через созданные ОУ базовые школы, которые работают по согласованным учебным планам под методическим руководством выпускающей кафедры.	Необходимо наладить целенаправленную подготовку абитуриентов к поступлению на программу 010503 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» через созданные ОУ базовые школы, которые работают по согласованным учебным планам под методическим руководством выпускающей кафедры.
		Не реализуется система по привлечению абитуриентов к прохождению довузовской подготовки в РГРТУ по специальности 010503.65 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».	Совместно с соответствующими службами разработать и реализовать систему мер по привлечению абитуриентов к прохождению довузовской подготовки в РГРТУ.

РЕЗЮМЕ ЭКСПЕРТА

ФИО эксперта: **Сухомлин Владимир Александрович**

Место работы, должность	МГУ имени М.В. Ломоносова, факультет ВМК, профессор, зав.лабораторией
Ученая степень, ученое звание	Доктор технических наук, профессор
Заслуженные звания, степени	нет
Образование	высшее
Профессиональные достижения	Разработка образовательных стандартов направления 010300 «Фундаментальная информатика и информационные технологии»,
Сфера научных интересов	Стандартизация в области ИТ, e-learning, системная и программная инженерия
Опыт практической работы по направлению программы, подлежащей экспертизе	Более 40 лет