

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФИТ
А.А. Галкин



2 апреля 2015 г

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки: **09.03.03 Прикладная информатика**

Профиль подготовки: **Прикладная информатика в экономике**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Форма обучения – **очная**

Семестр – **8**

Трудоемкость - **9 зач. ед. / 324 час**

Владимир - 2015

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация является заключительным и одним из важнейших этапов подготовки бакалавра, подтверждающим соответствие профессиональной подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Цель и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА) студентов формулируются с учетом видов профессиональной деятельности, на которые ориентирована основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) подготовки бакалавров направления 09.03.03 «Прикладная информатика».

ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по направлению при решении конкретных профессиональных задач, установленных государственным образовательным стандартом, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Государственная итоговая аттестация проводится в виде защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты. Подготовка и проведение государственной итоговой аттестации базируется на закреплении полученных знаний, умений и навыков в процессе выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР). При этом акцент делается на практическое применение полученных навыков в самостоятельной работе.

2. ВИДЫ И ЗАДАЧИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу включает:

- системный анализ прикладной области, формализация решения прикладных задач и процессов информационных систем;
- разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание информационных систем в прикладных областях;
- выполнение работ по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем и управление этими работами.

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- прикладные и информационные процессы,
- информационные технологии,
- информационные системы.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»:

- проектная;
- аналитическая.

Профессиональные задачи, которые должен решать выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

Проектная деятельность:

- проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки: сбор детальной информации для формализации требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика;

- формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта;
- моделирование прикладных и информационных процессов, описание реализации информационного обеспечения прикладных задач;
- составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы;
- проектирование информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки по видам обеспечения (программное, информационное, организационное, техническое);
- программирование приложений, создание прототипа информационной системы, документирование проектов информационной системы на стадиях жизненного цикла, использование функциональных и технологических стандартов;
- участие в проведении переговоров с заказчиком и выявление его информационных потребностей;
- сбор детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика;
- проведение работ по описанию информационного обеспечения и реализации бизнес-процессов предприятия заказчика;
- участие в техническом и рабочем проектировании компонентов информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки;
- программирование в ходе разработки информационной системы;
- документирование компонентов информационной системы на стадиях жизненного цикла.

Аналитическая деятельность:

- анализ и выбор проектных решений по созданию и модификации информационных систем;
- анализ и выбор программно-технологических платформ и сервисов информационной системы;
- анализ результатов тестирования информационной системы; оценка затрат и рисков проектных решений, эффективности информационной системы.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В соответствии со структурой ОПОП бакалавриата направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» государственная итоговая аттестация относится к учебному разделу БЗ и окончательно формирует следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Коды компетенций по ФГОС ВО	Компетенции
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
ОПК-1	способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
ОПК-2	способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ОПК-3	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в

	профессиональной деятельности
ОПК-4	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-1	способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
ПК-2	способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
ПК-3	способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
ПК-4	способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ПК-5	способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
ПК-6	способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика
ПК-7	способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-8	способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
ПК-9	способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов
ПК-20	способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем
ПК-21	способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем
ПК-22	способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем

4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Выпускная квалификационная работа (ВКР) бакалавра по направлению подготовки 09.03.03 является работой, содержащей решение прикладной задачи, либо выполняется в виде результатов научных исследований в одной из предметных областей направления.

Выпускная работа должна отражать способность студента к квалифицированному обобщению данных, знание методической базы исследования, владение базисными знаниями.

ВКР представляет собой самостоятельную и логически завершённую работу, связанную с решением задач в области прикладной информатики. Содержание выпускной работы должно соответствовать видам деятельности основной образовательной программы по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

4.1 Тематика выпускных квалификационных работ

Темы ВКР должны соответствовать направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», исходить из задач профессиональной деятельности выпускника и определяться тематикой научно-исследовательской работы кафедры или производственного предприятия, по заданию которого выполняется работа.

Тематика выпускных квалификационных работ отражает спектр возможного использования средств вычислительной техники, информационных систем и технологий в различных областях деятельности человека и должна соответствовать профилю подготовки. Тема выпускной квалификационной работы должна быть актуальной и отражать конкретные задачи, стоящие перед предприятием или организацией, где выполняется ВКР.

Перечень примерных тем ВКР утверждается на заседании кафедры.

Выпускнику предоставляется право выбора темы ВКР по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» из предложенного перечня тем, одобренных на заседании кафедры. Кроме того, обучающийся имеет право предложить свою тематику ВКР с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения по согласованию с заведующим кафедрой.

При утверждении на кафедре темы ВКР студент в обязательном порядке подписывает заявление об ознакомлении с действующим в ВлГУ «Положением о проведении проверки ВКР на объем заимствований», согласно которому обнаружение плагиата является основанием для отказа в допуске ВКР к защите и применения к обучающемуся дисциплинарного взыскания. Отсутствие заявления автоматически влечет за собой не допуск ВКР к защите.

Закрепление темы ВКР за студентами и назначение руководителей ВКР осуществляется путем издания приказа ректора университета.

4.2. Структура ВКР и требования к ее содержанию

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются с учетом требований, изложенных в «Порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636.

ВКР должна иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
 - теоретическая часть;
 - практическая часть;
- заключение, рекомендации по использованию полученных результатов;
- список используемых источников;
- приложения.

Конкретное содержание определяется бакалавром совместно с руководителем ВКР.

Выпускная квалификационная работа должна быть представлена в форме рукописи, в случае необходимости содержать графики, таблицы, чертежи и другие материалы, иллюстрирующие содержание работы. Оптимальный объем выпускной квалификационной работы: не менее 50 – 75 страниц компьютерного текста, без приложений. Она должна представлять собой законченное исследование, имеющее теоретическое и/или прикладное значение и свидетельствующее об уровне профессиональной подготовки автора.

Квалификационная работа должна иметь четкую структуру, соответствующую поставленным целям и задачам.

В квалификационной работе должны быть отражены:

- актуальность;
- исследования, проводимые автором;
- анализ раскрываемого в квалификационной работе вопроса по материалам отечественных и зарубежных источников;
- логическая последовательность изложения материала;
- точность формулировок;
- конкретность изложения результатов работы;
- грамотное и аккуратное оформление.

Оформление выпускной квалификационной работы должно проводиться в строгом соответствии с требованиями к оформлению текстовой документации (с соблюдением основных положений действующих стандартов - ГОСТ 2.105-95 ЕСКД "Общие требования к текстовым документам"). Оформление Библиография в выпускной квалификационной работе оформляется согласно ГОСТ Р 7.0.5 – 2008.

4.3. Порядок выполнения и представления ВКР в государственную экзаменационную комиссию

Полностью подготовленная к защите ВКР представляется руководителю, который просматривает работу в целом, включая пояснительную записку, графический материал (подготовленную презентацию) и доклад. Свои замечания он излагает в письменном заключении (отзыве). Отзыв пишется в произвольной форме, однако в нем должны содержаться некоторые общие положения.

Прежде всего, в заключении указывается на соответствие выполненной ВКР направлению подготовки, по которым государственной экзаменационной комиссией предоставлено право проведения защиты бакалаврских ВКР.

Затем руководитель кратко характеризует проделанную работу, отмечает ее актуальность, теоретический уровень и практическую значимость, полноту, глубину и оригинальность решения поставленных вопросов, а также дает оценку готовности такой работы к защите. Заканчивается письменное заключение руководителя указанием на степень соответствия ее требованиям, предъявляемым к выпускным работам бакалавриата.

Кроме того, руководитель совместно с комиссией от кафедры проводит проверку ВКР на объем заимствований, по результатам которой составляется заключение (протокол) проверки. Оригинального текста в ВКР должно быть не менее 50%.

Законченная ВКР вместе с 1) отзывом руководителя, 2) заявлением о самостоятельном характере выполнения ВКР, 3) заключением (протоколом) комиссии по проверке на объем заимствования в государственную экзаменационную комиссию.

4.4. Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Защита ВКР происходит в одну из назначенных дат в соответствии с графиком заседаний государственной экзаменационной комиссии.

Защита ВКР происходит публично. Она происходит в обстановке высокой требовательности, принципиальности и соблюдения научной этики, при этом обстоятельному анализу должны подвергаться достоверность и обоснованность всех выводов и рекомендаций научного и практического характера, содержащихся в работе.

Защита выпускной квалификационной работы проводится в следующей последовательности:

- секретарь ГЭК представляет выпускника, называет тему его работы, называет руководителя выпускной квалификационной работы;
- выпускник делает доклад (до 15 минут);
- председатель и члены ГЭК задают студенту вопросы;
- выпускник отвечает на вопросы председателя и членов ГЭК;
- секретарь ГЭК зачитывает отзыв руководителя (если руководитель присутствует на защите, он может выступить сам);
- выпускник отвечает на замечания руководителя (если они имеются) и замечания, отмеченные в рецензии на работу;
- председатель ГЭК предоставляет студенту заключительное слово;
- выпускник выступает с заключительным словом (не более 3-х минут).

В своем выступлении (до 15 мин.) в начале защиты студент должен отразить: актуальность темы; теоретические и методические положения, на которых базируется его выпускная квалификационная работа; результаты проведенного анализа; конкретные предложения по решению проблемы или совершенствованию соответствующих процессов. Выступление не должно включать теоретические положения, заимствованные из литературы или нормативных документов, т. к. они не являются предметом защиты. Главное внимание студенту необходимо сосредоточить на собственных выводах и разработках. В процессе выступления желательно использовать наглядные пособия, технические средства.

Вопросы к выпускнику должны быть по теме ВКР. Студент должен дать краткие, но содержательные и аргументированные ответы. На наиболее сложные вопросы выпускник может ответить в своем заключительном слове.

Оценка выпускной квалификационной работы складывается из мнения председателя и членов ГЭК о качестве представленной выпускной квалификационной работы, качестве выступления студента, содержания ответов студента на вопросы председателя и членов комиссии, ответов студента на замечания, содержащиеся в отзыве, ответов студента на вопросы присутствующих. При равном числе голосов «за» и «против», голос председателя является решающим. Комиссия оценивает умение выпускника самостоятельно мыслить, правильно и аргументировано объяснять свою позицию, обосновывать свои идеи, выводы и предложения. Комиссия оценивает также содержание и оформление работы.

Итоги защиты оглашаются публично, сразу после завершения закрытого заседания ГЭК. По результатам защиты ГЭК решает вопрос о присвоении студенту квалификации и выдачи диплома. Решение принимается большинством голосов членов ГЭК, оформляется протоколом и объявляется студенту в тот же день.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В соответствии с требованиями к выпускной квалификационной работе бакалаврские работы имеют типовую структуру, поэтому оценку работы производят по разделам (частям) проекта с учетом его индивидуальных особенностей, качества защиты, оригинальности и т.п. Если структура работы не типовая, то она оценивается членами экзаменационной комиссии экспертно.

Выпускная квалификационная работа оценивается государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) на основании следующих критериев выставления оценок.

1. Оценка работы по формальным критериям:

- использование литературы (достаточное количество актуальных источников, достаточность цитирования, использование нормативных документов, научной и справочной литературы);

- соответствие ВКР «Регламенту оформления ВКР по основным профессиональным образовательным стандартам высшего образования ВлГУ», требованиям ГОСТ и методическим указаниям кафедры.

2. Оценка содержания работы:

- обоснованность постановочной части исследования: актуальность темы и практическая значимость работы; цель ВКР, соответствующая заявленной теме; круг взаимосвязанных задач, определенных поставленной целью; объект исследования; предмет исследования;

- содержательность и глубина описания объекта исследования, проведенного анализа и теоретического исследования поставленной задачи, использование современных научных методов исследования;

- новизна и содержательность практических решений автора по совершенствованию объекта исследования или устранению проблем в его функционировании, выявленных по результатам проведенного анализа;

- оригинальность и новизна предложенных решений, выступление на конференциях и наличие публикаций по теме исследований.

3. Оценка защиты выпускной квалификационной работы:

- качество доклада (структурированность, полнота раскрытия решенных задач для достижения поставленной цели, аргументированность выводов, включая документацию);

- качество и использование презентационного материала (информативность, соответствие содержанию доклада, наглядность, достаточность);

- ответы на вопросы комиссии (полнота, глубина, оригинальность мышления).

4. Дополнительная оценка выпускной квалификационной работы:

- оценка работы студента в отзыве руководителя.

Распределение максимального числа баллов по критериям 1-4 приводится в фонде оценочных средств ГИА и доводится до сведения магистрантов в начале 4 семестра.

Общая оценка сформированности компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» в части подготовки и защиты бакалаврами выпускной квалификационной работы, осуществляется по балльной системе, шкала оценивания которой приведена в таблице 1.

Таблица 1. Шкала оценивания сформированности компетенций ГИА по итогам защиты ВКР

Оценка в баллах	Оценка по шкале	Обоснование	Уровень сформированности компетенций
91-100	«Отлично»	Бакалавр показывает глубокие знания области задач, решаемых в процессе выполнения и защиты ВКР, определяет требования к предмету исследования (разработки), его целям и задачам, демонстрирует грамотное владение навыками исследователя (разработчика), базируясь на знаниях, полученных в процессе обучения, качество выполнения ни одного из пунктов задания не оценено минимальным числом баллов, умеет самостоятельно мыслить, обосновывать, аргументированно доказывать и отстаивать собственные убеждения	Высокий уровень
74-90	«Хорошо»	Бакалавр показывает достаточные знания в области задач, решаемых в процессе выполнения и защиты ВКР, определяет требования к предмету исследования (разработки), его целям и задачам, демонстрирует грамотное владение навыками исследователя (разработ-	Продвинутый уровень

		чика), базируясь на знаниях, полученных в процессе обучения, качество выполнения ни одного из пунктов задания не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с несущественными ошибками или неточностями, не имеющими принципиального характера	
61-73	«Удовлетворительно»	Бакалавр имеет существенные пробелы в знаниях в области задач, решаемых в процессе выполнения и защиты ВКР, имеет затруднения в определении требований к предмету исследования (разработки), его целям и задачам, не в полной мере умеет определять содержание разрабатываемой темы, формулировать цели и задачи исследования (разработки). Теоретическое содержание освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки исследователя (разработчика) в основном сформированы, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки	Пороговый уровень
Менее 60	«Неудовлетворительно»	Содержание программы государственной итоговой аттестации не освоено, необходимые практические навыки исследователя (разработчика) не сформированы, выполненные задания содержат грубые ошибки. Выставление этой оценки осуществляется также при самостоятельном выполнении задания на ВКР, неспособности студента пояснить основные положения работы	Компетенции не сформированы

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература

1. Основы дипломного проектирования [Электронный ресурс] / Платоновой Н.А. - М. : Дашков и К, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394019913.html>
2. "Основные правила оформления выпускных квалификационных работ по направлению "Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии" [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э.А. Ефанова, Н.М. Нуруллина - Казань : Издательство КНИТУ, 2014." - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788215693.html>
3. Основы научных исследований [Электронный ресурс] /Кузнецов И. Н. - М. : Дашков и К, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394019470.html>
4. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н.Н. Заботина. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 331 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004509-2 Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=371912>
5. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 384 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0316-2 Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=368454>
6. Управление качеством информационных систем / Исаев Г.Н. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 200 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-16-103583-2 (online) Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=521644>

Дополнительная литература

1. Киселев, Г. М. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007)[Электронный ресурс] : Учебное пособие / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова, В. И. Сафонов. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-394-01755-1. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415083>
2. Шаньгин В. Ф. Комплексная защита информации в корпоративных системах: Учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 592 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=402686>
3. Липунцов, Ю.П. Прикладные программные продукты для экономистов. Основы информационного моделирования[Электронный ресурс] : учеб. пос. / Ю.П. Липунцов; под науч. ред. проф. М.И. Лугачева. - М.: Проспект, 2014. - 252 с. - ISBN 978-5-392-17845-2. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=534275>

Периодические издания

1. « Прикладная информатика» ISSN 1993-8313
2. «Информационно-управляющие системы» ISSN 1684-8853
3. «Теория и системы управления» ISSN 0002-3388
4. «Динамика сложных систем» ISSN 1999-7493
5. «Вестник компьютерных и информационных технологий» ISSN 1810-7206.

Интернет-ресурсы

1. Федеральный портал. Российское образование. <http://www.edu.ru/>
2. Российский образовательный портал. <http://www.school.edu.ru/default.asp>
3. <http://znanium.com/>
4. <http://www.studentlibrary.ru/>
5. <http://www.bibliorossica.com/>
6. <http://www.iprbookshop.ru;>
7. Альянс разработчиков программного обеспечения - <http://www.silicontaiga.ru;>
8. Информационные системы и приложения - <https://12news.ru;>
9. Вестник цифровой трансформации - <http://www.cio.ru;>
10. Портал о ERP-системах и комплексной автоматизации - <http://erp-online.ru;>
11. Портал «Корпоративный менеджмент» - <http://www.cfin.ru.>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации полностью отвечает требованиям ФГОС ВО.

- Лекционная аудитория (119-3): 50 посадочных мест, мультимедийный проектор с экраном.
- Компьютерные классы (109-3, 111-3, 117-3) персональные компьютеры со специализированным программным обеспечением
- Доступ в Интернет

При выполнении ВКР на предприятиях по месту работы выпускников используется материально-техническая база предприятия в объеме, согласованном при утверждении задания на ВКР.


6. ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Проведение ГИА для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. В таком случае требования к процедуре проведения и подготовке ВКР испытаний должны быть адаптированы под конкретные ограничения возможностей здоровья обучающегося, для чего должны быть предусмотрены специальные технические условия.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению «Прикладная информатика».

Профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике».

Рабочую программу составил



Е.М. Ремезова
ст. преподаватель

Рецензент

Начальник отдела
Владимирского городского ипотечного фонда
к.э.н.



А.П.Чернявский

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УИТЭС

Протокол № 3/1 от 2.04.2015 года

Заведующий кафедрой



А.Б. Градусов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления «Прикладная информатика»

Протокол № 5 от 2.04.2015 года

Председатель комиссии



А.Б. Градусов