

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»

Проректор по
учебно-методической работе
А.А.Панфилов

« 6 »  2015г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки: **09.04.03 Прикладная информатика**

Магистерская программа **Информационные системы и технологии в
корпоративном управлении**

Уровень высшего образования **магистратура**

Форма обучения **очная**

Учебный план 2015 года приема

Семестр **4**

Всего часов – **9 зач.ед/ 324 час**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация является заключительным и одним из важнейших этапов подготовки магистра, подтверждающим соответствие профессиональной подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика».

Государственная итоговая аттестация призвана раскрыть научный потенциал магистра, показать его способности в организации и проведении самостоятельного исследования, использовании современных методов и подходов решения проблем в области прикладной информатики, выявлении результатов проведенного исследования, их аргументации и разработке обоснованных рекомендаций и предложений.

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач, соответствия его подготовки требованиям основной образовательной программы по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика».

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:

- исследование закономерностей становления и развития информационного общества, свойств информации и особенностей информационных процессов;
- исследование и разработку эффективных методов реализации информационных процессов и построения ИС в прикладных областях на основе использования современных ИКТ;
- организацию и проведение системного анализа и реинжиниринга прикладных и информационных процессов, постановку и решение прикладных задач;
- моделирование прикладных и информационных процессов, разработку требований к созданию и развитию ИС и ее компонентов;
- организацию и проведение работ по технико-экономическому обоснованию проектных решений, разработку проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создания ИС в прикладных областях;
- управление проектами информатизации предприятий и организаций, принятие решений по реализации этих проектов, организацию и управление внедрением проектов ИС в прикладной области;
- управление качеством автоматизации решения прикладных задач, процессов создания ИС;
- организацию и управление эксплуатацией ИС;
- обучение и консалтинг по автоматизации и информатизации прикладных процессов и внедрению ИС в прикладных областях.

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

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

Видами профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу являются:

- научно-исследовательская;
- аналитическая;
- проектная.

Профессиональные задачи, которые должен решать выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

Научно-исследовательская деятельность:

- исследование прикладных и информационных процессов, использование и разработка методов формализации и алгоритмизации информационных процессов;
- анализ и обобщение результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники;
- исследование перспективных направлений прикладной информатики; анализ и развитие методов управления информационными ресурсами;
- оценка экономической эффективности информационных процессов, ИС, а также проектных рисков;
- исследование и применение перспективных методик информационного консалтинга, информационного маркетинга;
- анализ и разработка методик управления информационными сервисами;
- анализ и разработка методик управления проектами автоматизации и информатизации;
- исследование сферы применения функциональных и технологических стандартов в области создания ИС предприятий и организаций;
- подготовка публикаций по тематике научно-исследовательской работы.

Аналитическая деятельность:

- анализ информации, информационных и прикладных процессов;
- выбор методологии проведения проектных работ по информатизации и управления этими проектами;
- анализ и выбор архитектур программно-технических комплексов, методов представления данных и знаний;
- анализ и оптимизация прикладных и информационных процессов;
- анализ современных ИКТ и обоснование их применения для ИС в прикладных областях; анализ и обоснование архитектуры ИС предприятий;
- маркетинговый анализ рынка ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизированного решения прикладных задач, создания и эксплуатации ИС, а также для продвижения на рынок готовых проектных решений;
- анализ средств защиты информационных процессов; анализ результатов экспертного тестирования ИС и ее компонентов ИС на этапе опытной

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

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

Видами профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу являются:

- научно-исследовательская;
- аналитическая;
- проектная.

Профессиональные задачи, которые должен решать выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

Научно-исследовательская деятельность:

- исследование прикладных и информационных процессов, использование и разработка методов формализации и алгоритмизации информационных процессов;
- анализ и обобщение результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники;
- исследование перспективных направлений прикладной информатики; анализ и развитие методов управления информационными ресурсами;
- оценка экономической эффективности информационных процессов, ИС, а также проектных рисков;
- исследование и применение перспективных методик информационного консалтинга, информационного маркетинга;
- анализ и разработка методик управления информационными сервисами;
- анализ и разработка методик управления проектами автоматизации и информатизации;
- исследование сферы применения функциональных и технологических стандартов в области создания ИС предприятий и организаций;
- подготовка публикаций по тематике научно-исследовательской работы.

Аналитическая деятельность:

- анализ информации, информационных и прикладных процессов;
- выбор методологии проведения проектных работ по информатизации и управления этими проектами;
- анализ и выбор архитектур программно-технических комплексов, методов представления данных и знаний;
- анализ и оптимизация прикладных и информационных процессов;
- анализ современных ИКТ и обоснование их применения для ИС в прикладных областях; анализ и обоснование архитектуры ИС предприятий;
- маркетинговый анализ рынка ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизированного решения прикладных задач, создания и эксплуатации ИС, а также для продвижения на рынок готовых проектных решений;
- анализ средств защиты информационных процессов; анализ результатов экспертного тестирования ИС и ее компонентов ИС на этапе опытной

эксплуатации ИС предприятий.

Проектная деятельность:

- определение стратегии использования ИКТ для создания ИС в прикладных областях, согласованной со стратегией развития организации;
- моделирование и проектирование прикладных и информационных процессов на основе современных технологий;
- проведение реинжиниринга прикладных и информационных процессов; проведение технико-экономического обоснования проектных решений и разработка проектов информатизации предприятий и организаций в прикладной области;
- адаптация и развитие прикладных ИС на всех стадиях жизненного цикла.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В соответствии со структурой ОПОП магистратуры направления подготовки 09.04.03 «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-1	способность к абстрактному мышлению, анализу
ОК-2	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОПК-1	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2	способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-3	способностью исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ
ОПК-4	способностью исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области
ОПК-5	способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований
ОПК-6	способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры
ПК-1	способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях

ПК-2	способность формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок
ПК-3	способность ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения
ПК-3	способность применять современные методы разработки технического, информационного и алгоритмического обеспечения систем автоматизации и управления
ПК-4	способность проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований
ПК-5	способность исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций
ПК-6	способность проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски
ПК-7	способность выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков
ПК-8	способность анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования
ПК-9	способность анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы
ПК-10	способность проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач
ПК-11	способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС
ПК-12	способность проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области
ПК-13	способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС
ПК-14	способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска

4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде магистерской диссертации и представляет собой самостоятельную и логически завершенную научную работу, связанную с решением задач того вида или видов деятельности, к которым готовится магистр (научно-исследовательская; аналитическая; проектная).

Выпускная квалификационная работа предназначена для определения исследовательских умений выпускника, глубины его знаний в избранной научной области, относящейся к магистерской программе, навыков экспериментально-методической и самостоятельной работы. Магистерская диссертация представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач в области прикладной информатики.

4.1 Тематика выпускных квалификационных работ

Темы ВКР должны соответствовать направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная

информатика», исходить из задач профессиональной деятельности выпускника и определяться тематикой научно-исследовательской работы кафедры или производственного предприятия, по заданию которого выполняется работа, индивидуальным планом обучения в магистратуре. Выпускная квалификационная работа может представлять собой теоретическое и/или экспериментальное исследование какой-либо научной или технической проблемы, проектную разработку информационной системы, разработку проекта внедрения информационной системы.

Перечень примерных тем ВКР определяется руководителем программы подготовки магистров. Выпускнику предоставляется право выбора темы ВКР по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» из предложенного перечня тем, одобренных на заседании кафедры. Кроме того, обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения по согласованию с руководителем программы подготовки магистров.

В течение первого месяца первого года обучения за обучающимся закрепляется тема ВКР и назначается руководитель, что оформляется приказом по университету. Темы ВКР и руководители работ утверждаются на заседании кафедры. 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.

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.

Магистерская ВКР должна содержать введение, кратко характеризующее объект и предмет исследования, обзорно-аналитическую часть с формулировкой цели и задач исследования, обоснование применяемых методов решений, собственно исследовательскую часть с описанием моделей или экспериментов, результаты обработки результатов исследований, проектную часть, заключение с выводами. Конкретное содержание определяется магистрантом совместно с научным руководителем.

Магистерская ВКР должна иметь следующую структуру:

1. Титульный лист.

2. Содержание. В нем следует привести названия всех глав и параграфов работы с указанием страниц, на которых они располагаются.

3. Введение. Обосновывается актуальность работы; указывается степень разработанности темы и упоминаются отечественные и зарубежные исследователи рассматриваемой проблемы; ставятся цель и задачи работы; определяются объект и предмет исследования; уточняется теоретико-методологическая основа; приводятся основные результаты исследования и раскрывается их научная новизна; определяется практическая значимость работы.

4. *Основная часть работы.* Традиционно состоит из трех или более глав, каждая из которых должна иметь оригинальное название, определяемое исходя из темы магистерской ВКР. По существу излагаемого материала эти главы могут представлять собой: теоретические основы исследуемой в работе проблемы или обзорно-аналитическую часть работы (1 глава); обоснование выбора метода исследования или применяемого технического решения (2 глава); представление и обобщение результатов исследования (моделирование, результаты натурных или вычислительных экспериментов)(3 глава); проектная часть (разработка ПО) (4 глава). По согласованию между студентом и его научным руководителем допускается изменение количества глав работы.

5. *Заключение.* В заключении излагаются основные выводы и даются основные рекомендации автора диссертации по исследуемой проблеме.

6. *Список использованных источников.* Оформляется по ГОСТ Р 7.0.5-2008 и включает в себя учебники, учебные пособия, монографии, периодическую литературу, публикации самого автора, ресурсы официальных сайтов Интернет, внутренние документы предприятий, где осуществлялся сбор фактической информации.

7. *Приложения.* В приложения выносятся материалы (таблицы, схемы, расчеты, графики и т.п.), имеющие дополняющий характер и загромождающие основной текст диссертации.

Цель исследования должна соответствовать теме работы.

На основе цели магистрант должен указать конкретные *задачи*, которые предстоит решить в диссертации. Это обычно делается в форме перечня, с использованием слов «изучить», «описать», «установить», «выяснить», «разработать», «предложить» и т.п. Рекомендуется сформулировать не более 5-6 задач. Формулировать цель и задачи следует тщательно, поскольку их решение и составляет основное содержание диссертационной работы.

Магистерская ВКР должна продемонстрировать наличие умений и навыков применения современных средств и технологий оформления научных работ.

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) должна быть представлена в форме рукописи, в случае необходимости содержать графики, таблицы, чертежи и другие материалы, иллюстрирующие содержание работы. Оптимальный объем выпускной квалификационной работы: 80 – 110 страниц компьютерного текста, без приложений. Она должна представлять собой законченное исследование, имеющее теоретическое и/или прикладное значение и свидетельствующее об уровне профессиональной подготовки автора.

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").

4.3. Порядок выполнения и представления ВКР в государственную экзаменационную комиссию

Магистерская ВКР – основной результат работы магистранта, поэтому работа над ней должна выполняться ритмично, начиная с первого семестра. На протяжении первых трех семестров, в рамках НИР, магистрант должен собирать материал для диссертации, практически выполнить всю обзорно-аналитическую работу. В рамках изучаемых

дисциплин необходимо предоставить магистранту возможность выполнять курсовые работы и проекты, связанные с темой исследования, тем самым облегчая и ускоряя работу над ВКР. Производственная практика также должна быть спланирована с ориентацией на тему исследования. Четвертый семестр полностью свободен от аудиторной нагрузки, и его надо использовать для завершения исследований и оформления результатов.

Полностью подготовленная к защите магистерская ВКР представляется научному руководителю, который просматривает работу в целом, включая саму диссертацию, графический материал (подготовленную презентацию) и доклад. Свои соображения 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 специальностям и отрасли науки, по которым государственной экзаменационной комиссии предоставлено право проведения защиты магистерских ВКР.

Затем научный 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 научного руководителя указанием на степень соответствия ее требованиям, предъявляемым к выпускным работам магистратуры.

Кроме того, руководитель совместно с комиссией от кафедры проводит проверку ВКР на объём заимствований, по результатам которой составляется заключение (протокол) проверки. Оригинального текста в ВКР должно быть не менее 70%.

Магистерская ВКР подвергается обязательному рецензированию. Рецензент назначается из специалистов той области знания, по тематике которой выполнено диссертационное исследование. Такой рецензент обязан провести квалифицированный анализ существа и основных положений рецензируемой работы, а также оценить актуальность избранной темы, самостоятельность подхода к ее раскрытию, наличие собственной точки зрения, умение пользоваться методами научного исследования, степень обоснованности выводов и рекомендаций, достоверность полученных результатов, их новизну и практическую значимость.

Наряду с положительными сторонами такой работы отмечаются и недостатки, в частности, указываются отступления от логичности и грамотности изложения материала, выявляются фактические ошибки и т.п. Объём рецензии составляет обычно 1-3 страницы машинописного текста.

Этот документ, содержащий аргументированный критический разбор достоинств и недостатков ВКР, оглашается на заседании ГЭК при обсуждении результатов ее защиты.

Содержание рецензии на ВКР доводится до сведения ее автора не позже чем за 1-2 дня до защиты с тем, чтобы он мог заранее подготовить ответы по существу сделанных рецензентом замечаний (принять или аргументированно их отвести).

Законченная ВКР вместе с 1) отзывом научного руководителя, 2) заявлением о самостоятельном характере выполнения ВКР, 3) заключением (протоколом) комиссии по проверке на объём заимствования и 4) рецензией представляется в государственную экзаменационную комиссию.

Основным документом, подготовляемым к защите самим магистрантом, который зачитывается (или пересказывается) на заседании государственной экзаменационной комиссии, является текст (конспект) доклада.

4.4. Порядок защиты выпускной квалификационной работы

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

Защита ВКР происходит публично. Она носит характер научной дискуссии и 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);
- секретарь ГЭК зачитывает рецензию на работу;
- 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 исследования. 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 магистерские работы имеют типовую структуру, поэтому оценку работы производят по разделам (частям) проекта с учетом его индивидуальных особенностей, качества защиты, наличия научных исследований, 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;

- оценка рецензента.

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 09.04.03 «Прикладная информатика» в части подготовки и защиты магистрантами 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»	Магистрант 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	<i>Высокий уровень</i>
74-90	«Хорошо»	Магистрант 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 (разработчика), 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	<i>Продвинутый уровень</i>
61-73	«Удовлетворительно»	Магистрант 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	<i>Пороговый уровень</i>
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 несамостоятельном выполнении задания на ВКР, неспособности студента пояснить основные положения работы	<i>Компетенции не сформированы</i>

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература

1. Кузнецов И.Н. Диссертационные работы: Методика подготовки и оформления: Учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. - 4-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2012. - 488 с. Режим доступа <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785890358271.html>
2. Основы научной работы и методология диссертационного исследования [Электронный ресурс] / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верба, А.К.

Тарасов, В.А. Тихомиров. - М. : Финансы и статистика, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279035274.html>

3. Магистерская диссертация [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.С. Идиатуллина, И.З. Гарафиев. - Казань : Издательство КИПУ, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788212722.html>

4. Планирование и организация научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, Г.В. Комлацкий. - Ростов н/Д : Феникс, 2014. - (Высшее образование) - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978522218402.html>

5. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Г. Сафин, А.И. Иванов, Н.Ф. Тимербаев. - Казань : Издательство КИПУ, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788214122.html>

Дополнительная литература

1. Основы научных исследований. [Электронный ресурс] / Шкляр М.Ф. - М. : Данков и К, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394018008.html>

2. Основы научных исследований [Электронный ресурс] / Кузнецов И. Н. - М. : Данков и К, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394019470.html>

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 и информационно-справочные системы

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. www.exponenta.ru – образовательный математический сайт;
7. www.complexdoc.ru – сайт «Нормативные документы»;
8. www.statsoft.ru – статистический портал StatSoft;

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.

8. 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 «Информационные системы и технологии в корпоративном управлении».

Рабочую программу составил



В.Г. Чернов
профессор, д.э.н.

Рецензент

Начальник отдела планирования и развития
Владимирского городского ипотечного фонда
к.э.н.



А.И.Чернявский

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УИТЭС
Протокол № 1/1 от 06.02.2015 года

Заведующий кафедрой



А.Б.Градусов

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

Протокол № 2 от 06.02.2015 года

Председатель комиссии



А.Б.Градусов

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ НИР**

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____

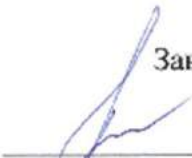
Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
Факультет информационных технологий
Кафедра УИТЭС

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой


_____ А.Б. Градусов
подпись инициалы, фамилия
« 6 » 02 2015

Основание: решение кафедры
от « 9 » 02 2015

протокол № 1/2, 2015

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ МАГИСТРОВ**

09.04.03 Прикладная информатика

Информационные системы и технологии в корпоративном управлении

наименование профиля подготовки

магистр

квалификация (степень) выпускника

Владимир 2015

1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация (ГИА) направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению 09.04.03- Прикладная информатика.

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП соответствующим требованиям ФГОС.

ГИА по направлению 09.04.03- Прикладная информатика включает защиту магистерской выпускной квалификационной работы.

2. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС ВО

В соответствии с требованиями ФГОС ВО государственная итоговая аттестация обеспечивает контроль полноты формирования следующих общекультурных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник по программе магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 – Прикладная информатика и программе подготовки «Информационные системы и технологии в корпоративном управлении» в соответствии с основной профессиональной образовательной программой (ОПОП) и видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры.

Состав компетенций и планируемые результаты

Коды компетенций по ФГОС	Компетенции	Планируемые результаты
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу;	Знать: методы системного анализа и синтеза при разработке и внедрении информационных систем и технологий. Уметь: выполнять анализ действующих и выполнять синтез новых структур для информатизации деятельности предприятий Владеть: навыками применения методов системного анализа и синтеза при разработке и внедрении информационных систем и технологий
ОК-2	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знать: методы принятия решений в нестандартных ситуациях и их оценки Уметь: обосновывать выбранные решения в нестандартных ситуациях и проводить оценку их последствий Владеть: навыками принятия решений в нестандартных ситуациях. Методами оценки последствий этих решений
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знать: основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в образовании (типы справочников, компьютерных программ, информационных сайтов сети Интернет и т.д.) Уметь: пользоваться приемами самостоятельной работы с использованием справочной и учебной литературы. Владеть: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
ОПК-1	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и	Знать: основные принципы организации выступлений в различных аудиториях Уметь: выступать с научными сообщениями перед профессиональной аудиторией

	иностранных языках для решения задач профессиональной деятельности	Владеть: навыками организации и проведения различного рода мероприятий в сфере профессионального общения
ОПК-2	способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: основные принципы управления профессиональными коллективами с целью обеспечения толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. Уметь: находить управленческие решения, обеспечивающие толерантное восприятие социальных, этнических, конфессиональных и культурных различия Владеть: методами принятия решений и управления коллективами в сфере профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-3	способностью исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ	Знать: основные методы проведения исследований в области современных проблем прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ Уметь: проводить исследования области современных проблем прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ Владеть: методами проведения исследований в области современных проблем прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ
ОПК-4	способностью исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области	Знать: основные научные и методические подходы к проведению исследований закономерностей становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области Уметь: организовывать и проводить исследования основных закономерностей становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области Владеть: методологическими подходами к проведению исследований закономерностей становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области
ОПК-5	способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований	Знать: основные современные принципы проведения научных исследований Уметь: применять новые научные принципы и методы исследований в профессиональной области Владеть: практическими приемами проведения научных исследований
ОПК-6	способностью к профессиональной эксплуатации со-	Знать: принципы работы и правила эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы маги-

	иностранных языках для решения задач профессиональной деятельности	Владеть: навыками организации и проведения различного рода мероприятий в сфере профессионального общения
ОПК-2	способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: основные принципы управления профессиональными коллективами с целью обеспечения толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. Уметь: находить управленческие решения, обеспечивающие толерантное восприятие социальных, этнических, конфессиональных и культурных различия Владеть: методами принятия решений и управления коллективами в сфере профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-3	способностью исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ	Знать: основные методы проведения исследований в области современных проблем прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ Уметь: проводить исследования области современных проблем прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ Владеть: методами проведения исследований в области современных проблем прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ
ОПК-4	способностью исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области	Знать: основные научные и методические подходы к проведению исследований закономерностей становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области Уметь: организовывать и проводить исследования основных закономерностей становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области Владеть: методологическими подходами к проведению исследований закономерностей становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области
ОПК-5	способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований	Знать: основные современные принципы проведения научных исследований Уметь: применять новые научные принципы и методы исследований в профессиональной области Владеть: практическими приемами проведения научных исследований
ОПК-6	способностью к профессиональной эксплуатации со-	Знать: принципы работы и правила эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы маги-

	временного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры	стратуры Уметь: эксплуатировать современное электронное оборудование в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры Владеть: навыками и приемами необходимыми для профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры
ПК-1	способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях	Знать: основные методы построения математических моделей в различных прикладных областях; Уметь: формулировать задачи по проведению научных исследований, выбирать и применять на практике методы построения математических моделей, на практике применять новые научные принципы и методы исследований, применять различные научные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации организаций; Владеть: методами планирования экспериментов, средствами инструментальной поддержки формирования для соответствующих задач при проведении научных исследований.
ПК-2	Способность формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок	Знать: методологии и технологии проектирования информационных систем. Уметь: моделировать архитектуру предприятия и ИС. Управлять проектом внедрения ИС. Владеть: навыками применения информационных технологий для проектирования и разработки информационных систем и управления проектами внедрения информационных систем
ПК-3	Способность ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения	Знать: методы постановки и решения прикладных задач с учетом факторов неопределенности Уметь: описывать основные особенности прикладных задач в условиях неопределенности и методов их решения Владеть: навыками формулирования, представления особенностей и методами решения задач информационного обеспечения в условиях неопределенности
ПК-4	Способность проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований	Знать: методы планирования и проведения научных экспериментов, а также их оценки Уметь: разрабатывать планы экспериментов и проводить их оценку Владеть: методами планирования и проведения научных экспериментов, а также их оценки
ПК-5	Способность исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информаци-	Знать: методологии и технологии проектирования информационных систем; проектирования обеспечивающих подсистем информационной системы; принципов организации проектирования и содержание этапов процесса разработки

	временного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры	<p>стратуры</p> <p>Уметь: эксплуатировать современное электронное оборудование в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры</p> <p>Владеть: навыками и приемами необходимыми для профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры</p>
ПК-1	способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях	<p>Знать: основные методы построения математических моделей в различных прикладных областях;</p> <p>Уметь: формулировать задачи по проведению научных исследований, выбирать и применять на практике методы построения математических моделей, на практике применять новые научные принципы и методы исследований, применять различные научные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации организаций;</p> <p>Владеть: методами планирования экспериментов, средствами инструментальной поддержки формирования для соответствующих задач при проведении научных исследований.</p>
ПК-2	Способность формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок	<p>Знать: методологии и технологии проектирования информационных систем.</p> <p>Уметь: моделировать архитектуру предприятия и ИС. Управлять проектом внедрения ИС.</p> <p>Владеть: навыками применения информационных технологий для проектирования и разработки информационных систем и управления проектами внедрения информационных систем</p>
ПК-3	Способность ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения	<p>Знать: методы постановки и решения прикладных задач с учетом факторов неопределенности</p> <p>Уметь: описывать основные особенности прикладных задач в условиях неопределенности и методов их решения</p> <p>Владеть: навыками формулирования, представления особенностей и методами решения задач информационного обеспечения в условиях неопределенности</p>
ПК-4	Способность проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований	<p>Знать: методы планирования и проведения научных экспериментов, а также их оценки</p> <p>Уметь: разрабатывать планы экспериментов и проводить их оценку</p> <p>Владеть: методами планирования и проведения научных экспериментов, а также их оценки</p>
ПК-5	Способность исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информаци-	<p>Знать: методологии и технологии проектирования информационных систем; проектирования обеспечивающих подсистем информационной системы; принципов организации проектирования и содержание этапов процесса разработки</p>

	онных процессов и информатизации предприятий и организаций	информационных систем Уметь: проектировать информационные системы в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения Владеть: навыками проектирования информационных систем в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения, исходя из потребностей бизнеса
ПК-6	Способность проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски	Знать: методики функционально стоимостного анализа процессов организации Уметь: составлять документацию процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла с учетом отечественных и международных стандартов Владеть: современными технологиями документирования процессов управления проектами внедрения информационных систем на всех стадиях жизненного цикла
ПК-7	Способность выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков	Знать: методологии и технологии проектирования ИС с учетом проектных рисков Уметь: проектировать ИС с учетом проектных рисков Владеть: методологиями и технологиями проектирования ИС с учетом проектных рисков
ПК-8	Способность анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования	Знать: методы анализа данных и оценки требуемых знаний для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования Уметь: анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования Владеть: способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования
ПК-9	Способность анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы	Знать: методы анализа и оптимизации прикладных и информационных процессов Уметь: анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы Владеть: методами анализа и оптимизации прикладных и информационных процессов
ПК-10	Способность проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач	Знать: методы проведения маркетингового анализа ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач Уметь: проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач Владеть: технологиями проведения маркетингового анализа ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач
ПК-11	Способность применять современные	Знать: современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных

	методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов	классов Уметь: применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов Владеть: способностью применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов
ПК-12	Способность проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области	Знать: методы и технологии проектирования архитектур и сервисов ИС предприятий и организаций в прикладной области, методики структурного и объектного проектирования Уметь: проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области Владеть: способностью проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области
ПК-13	Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС	Знать: методики структурного и объектного проектирования информационных процессов и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС Уметь: проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС Владеть: способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС
ПК-14	Способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска	Знать: основные методики принятия эффективных проектных решений в условиях неопределенности и риска Уметь: принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска Владеть: способностью принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска

3. Выпускная квалификационная работа на степень магистра

Защита выпускной квалификационной работы является основным этапом государственной итоговой аттестации магистра по направлению подготовки 09.04.03 - Прикладная информатика

Для оценки защиты ВКР формируется ГЭК, в состав которой входят ведущие специалисты – представители работодателей в соответствующей области деятельности и ППС кафедры, имеющие ученое звание и (или) ученую степень.

ВКР оценивается комиссией на основании следующих критериев.

Схема формирования итоговой оценки при защите выпускной квалификационной работы магистранта направления 09.04.03- Прикладная информатика

Характеристика работы	Баллы	
1. Оценка работы по формальным критериям		

1.1.	Использование литературы (достаточное количество актуальных источников, достаточность цитирования, использование нормативных документов, научной и справочной литературы)	0-5	
1.2.	Соответствие ВКР «Регламенту оформления ВКР по основным профессиональным образовательным стандартам высшего образования ВлГУ» и методическим указаниям кафедры	0-5	
ВСЕГО БАЛЛОВ		0-10	
2. Оценка работы по содержанию			
2.1.	Введение содержит следующие обязательные элементы: - актуальность темы и практическая значимость работы; - цель ВКР, соответствующая заявленной теме; - круг взаимосвязанных задач, определенных поставленной целью; - объект исследования; - предмет исследования.	0-5	
2.2.	Содержательность и глубина проведенного теоретического исследования поставленной проблемы ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3	0-10	
2.3.	Содержательность экономико-организационной характеристики объекта исследования и глубина проведенного анализа проблемы ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-6, ПК-10.	0-20	
2.4.	Содержательность рекомендаций автора, по совершенствованию информационных процессов или устранению проблем в деятельности объекта исследования, выявленных по результатам проведенного анализа. ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14.	0-15	
2.5.	Оригинальность и практическая значимость предложений и рекомендаций ОК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3	0-5	
ВСЕГО БАЛЛОВ		0-55	
3. Оценка защиты выпускной квалификационной работы			
3.1.	Качество доклада (структурированность, полнота раскрытия решенных задач для достижения поставленной цели, аргументированность выводов, включая чертежную документацию) ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3	0-5	
3.2.	Качество и использование презентационного материала (информативность, соответствие содержанию доклада, наглядность, достаточность) ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.	0-5	
3.3.	Ответы на вопросы комиссии (полнота, глубина, оригинальность мышления) ОК-1, ОК-2, ОПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14.	0-25	
ВСЕГО БАЛЛОВ		0-35	
СУММА БАЛЛОВ		100	

Шкала соотношения баллов и оценок

Оценка	Количество баллов
«2» неудовлетворительно	0-60
«3» удовлетворительно	61-73
«4» хорошо	74-90
«5» отлично	91-100

На основании указанных выше критериев формируется итоговая оценка по ВКР (форма оценочного листа приведена в приложении 1).

Для оценки уровня освоения сформированных компетенций руководителем ВКР заполняется оценочный лист (приложение 2) и составляется отзыв руководителя.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Оценочный лист результатов защиты выпускной квалификационной работы магистра

Критерии оценки	Баллы	Общекультурные компетенции: ОК-1,2,3	Профессиональные компетенции:		Итого
			Научно-исследовательская деятельность: ПК-1 - ПК-6.	Проектная деятельность: ПК-7- ПК-14.	
Работа с литературными источниками	0-5				
Качество оформления ВКР	0-5				
Обоснованность цели ВКР во введении	0-5				
Содержательность и аргументация проведенного теоретического исследования (1 глава)	0-10				
Качество аналитической части (2 глава)	0-20				
Проработанность рекомендаций и мероприятий (3 глава)	0-15				
Оригинальность и практическая значимость предложений и рекомендаций nRTTP	0-5				
Качество доклада	0-5				

Содержание и оформление презентации	0-5				
Ответы на вопросы	0-25				
Сумма	100				
Дополнительные критерии					
Оценка руководителя ВКР					
Наличие публикаций и актов (справок) о внедрении					

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Оценочный лист студента руководителем выпускной квалификационной работы

Коды компетенций	Компетенции	Уровень владения			
		2- низкий	3- средний	4 -выше среднего	5- высокий
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу				
ОК-2	Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения				
ОК-3	Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала				
ПК-1	Способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях				
ПК-2	Способность формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок				
ПК-3	Способность ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения				
ПК-4	Способность проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований				
ПК-5	Способность исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций				

ПК-6	Способность проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски				
ПК-7	Способность выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков				
ПК-8	Способность анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования				
ПК-9	Способность анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы				
ПК-10	Способность проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач				
ПК-11	Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов				
ПК-12	Способность проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области				
ПК-13	Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС				
ПК-14	Способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска				
СРЕДНИЙ БАЛЛ					