

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет»

Протокол  
Ученого совета института  
Менеджмента и  
информационных технологий  
№ 10 от 27.04.2015

УТВЕРЖДАЮ  
директор института  
Менеджмента и информационных  
технологий  
/Коковихин А.Ю./  
  
(подпись)  


**Методические рекомендации  
по выполнению выпускной квалификационной работы**


Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) Электронный бизнес

Автор(ы): Пожарская Г.И., к.ф.- м.н.,  
Бегичева С.В., ст.преподаватель

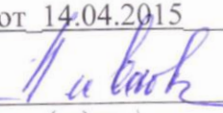
Одобрена на заседании кафедры  
бизнес-информатики

Протокол № 8 от 10.03.2015

Зав. кафедрой   
(подпись)  
Назаров Д.М.  
(Фамилия И.О.)

Рекомендованы УМК института  
Менеджмента и информационных технологий

Протокол № 4 от 14.04.2015

Председатель   
(подпись)  
Коковихин А.Ю.  
(Фамилия И.О.)

Екатеринбург  
2015

Методические указания составлены на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки 38.03.05 *Бизнес-информатика*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «14» января 2010 г. № 27.

Указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры Бизнес – информатики: протокол № 9 от 22.04.2015 г.

Составители: Пожарская Г.И., доцент кафедры Бизнес–информатики  
Бегичева С.В., старший преподаватель кафедры Бизнес–информатики

Зав. кафедрой Бизнес-информатики» \_\_\_\_\_ Д.М.Назаров

Директор Института менеджмента  
и информационных технологий \_\_\_\_\_ А.Ю.Коковихин

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ .....	4
2. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВКР .....	7
2.1. Выбор и утверждение тем ВКР .....	7
2.2. Руководство ВКР .....	8
2.3. Рецензирование ВКР .....	8
3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ВКР .....	9
3.1. Требования к объему, структуре ВКР .....	9
3.2. Порядок расположения материалов ВКР в дипломной папке .....	9
3.3. Требования к содержанию ВКР .....	10
3.4. Требования к оформлению ВКР .....	13
4. ЗАЩИТА ВКР .....	14
4.1. Предварительная защита ВКР .....	14
4.2. Процедура защиты ВКР .....	15
4.3. Критерии оценки ВКР .....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 .....	19
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 .....	20
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 .....	22
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 .....	23
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 .....	25
ПРИЛОЖЕНИЕ 7 .....	26
ПРИЛОЖЕНИЕ 8 .....	27
ПРИЛОЖЕНИЕ 9 .....	28
ПРИЛОЖЕНИЕ 10 .....	29

## ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки *38.03.05 Бизнес-информатика*, профиль *Электронный бизнес* защита выпускной квалификационной работы (ВКР) является частью итоговой государственной аттестации, направленной на оценку уровня профессиональной подготовки выпускника. Настоящие методические рекомендации по подготовке и защите выпускных квалификационных работ студентов предназначены для основной образовательной программы (далее ОП) по направлению подготовки бакалавров *38.03.05 Бизнес-информатика*, профиль *Электронный бизнес*.

Методические указания разработаны на основе «Положения о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в УрГЭУ П **7.5-093-2015**», утвержденного приказом ректора УрГЭУ № 5011 от 03 февраля 2015.

Успешная защита ВКР является необходимым условием присвоения выпускнику квалификации *бакалавр по направлению подготовки «Бизнес-информатика»* и выдачи документа о высшем образовании, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Для квалификации (степени) бакалавр по направлению подготовки *Бизнес-информатика* ВКР выполняется в форме дипломной работы.

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Государственная итоговая аттестация выпускников Университета, обучающихся по программам бакалавриата и программам специалитета, проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

*Выпускная квалификационная работа (ВКР) – это работа продуктивного характера, выполняемая студентом на заключительном этапе обучения в вузе, демонстрирующая уровень его подготовленности к самостоятельной профессиональной деятельности, указанной в соответствующих квалификационных характеристиках ФГОС ВПО.*

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе высшего образования. Выпускная квалификационная работа (ВКР) является завершающей стадией обучения в ВУЗе. Главной целью ВКР бакалавра является определение уровня подготовки специалиста к самостоятельному

решению поставленных творческих задач на базе фундаментальной и общепрофессиональной подготовки, в том числе и к оценке эффективности принимаемых решений.

К задачам ВКР можно отнести следующие:

- систематизация и дальнейшее углубление теоретических и практических навыков, полученных студентом в ходе обучения;
- использование современных методов математического и информационного моделирования различных процессов;
- использование современных методов и инструментов управления бизнес-процессами и проектами в сфере информационных технологий;
- генерация идей и принятие самостоятельных решений;
- анализ и оптимизация принимаемых решений с обязательным использованием современных программных и технических средств.

Выпускная квалификационная работа посвящена решению актуальной задачи, имеющей практическое или теоретическое значение. Исходя из объектов и видов профессиональной деятельности будущих бакалавров, регламентируемых ФГОС ВПО по направлению подготовки 38.03.05 - *Бизнес-информатика*, предусматривается выполнение студентом ВКР по одному из следующих направлений:

- аналитическая;
- организационно-управленческая;
- проектная;
- научно-исследовательская;
- консалтинговая;
- инновационно - предпринимательская

В ходе подготовки и защиты ВКР выпускник должен показать результаты, свидетельствующие об обладании им следующими профессиональными компетенциями (ПК) по соответствующим направлениям:

**аналитическая деятельность:**

проводить анализ архитектуры предприятия (ПК-1);

проводить исследование и анализ рынка ИС и ИКТ (ПК-2);

выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом (ПК-3);

проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-4);

**организационно-управленческая деятельность:**

проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-5);

осуществлять подготовку и ведение контрактной документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ (ПК-6)

управлять контентом предприятия и Интернет-ресурсов, управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов) (ПК-7);

использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты деятельности предприятия (ПК-8);

использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты для организации управления процессами жизненного цикла ИТ - инфраструктуры предприятий (ПК-9);

организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-10)

позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке (ПК-11);

защищать права на интеллектуальную собственность (ПК-12);

организовывать управление малыми проектно-внедренческими группами (ПК-13)

**проектная деятельность:**

выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-14);

проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-15);

осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами (ПК-16);

проектировать архитектуру электронного предприятия (ПК-17);

разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов (ПК-18);

**научно-исследовательская деятельность:**

использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-19);

использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-20);

готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований (ПК-21);

**консалтинговая деятельность:**

консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ -инфраструктуры предприятия (ПК-22);

консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов (ПК-23);

консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом (ПК-24);

консультировать заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия (ПК-25);

### **инновационно - предпринимательская деятельность:**

описывать целевые сегменты ИКТ- рынка (ПК-26);

разрабатывать бизнес-планы создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-27);

использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг (ПК-28)

создавать новые бизнесы на основе инноваций в сфере ИКТ( ПК-29)

## **2. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВКР**

### **2.1. Выбор и утверждение тем ВКР**

Срок проведения государственной итоговой аттестации устанавливается с учетом необходимости ее завершения не позднее, чем за 15 календарных дней до даты завершения срока освоения образовательной программы. Выпускная квалификационная работа является заключительным этапом проведения государственных аттестационных испытаний.

ВКР выполняется студентом по материалам, собранным им лично за период обучения и преддипломной практики. Тема ВКР должна соответствовать требованиям ФГОС ВПО и относиться к профессиональным областям бизнес - информатики. Формулировка темы должна быть по возможности краткой (не более 12 – 14 слов), точной и соответствовать ее основному содержанию. Тема должна быть адресной, т.е. содержать явно указание на объект исследования и информатизации.

Темы ВКР обсуждаются и утверждаются на заседании кафедры «Бизнес - информатики». Сформированный и утвержденный на кафедре перечень тем бакалаврских работ доводится до сведения студентов, не позднее, чем за 6 месяцев до государственной итоговой аттестации. Примерный перечень тем приведен в *приложении 1*.

1. По учебному плану студент приступает к выполнению ВКР после окончания весенней сессии в восьмом семестре. Однако, с целью обеспечения надлежащего качества подготовки и защиты выпускной квалификационной работы бакалавра, необходимо и возможно обеспечить более ранние сроки начала выполнения ВКР.

2. Закрепление тем ВКР производится (по согласованию с назначенным ему руководителем) по личным заявлениям студентов (*приложение 2*), представляемым на имя заведующего кафедрой Бизнес-информатики в восьмом семестре. Заявления студентов могут рассматриваться на заседании кафедры, решение кафедры оформляется протоколом и доводится до сведения студентов.

3. Студент имеет право предложить собственную тему ВКР, предоставив письменное заявление на имя заведующего кафедрой с обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

4. По согласованию с руководителем ВКР возможна корректировка (уточнение) выбранной и утвержденной темы, но не позднее, чем за 4 недели до защиты.

При выборе темы ВКР студент может использовать ранее выполненные работы – научно-исследовательские, хоздоговорные, практические и курсовые работы, развивая и дополняя их исходя из требований к выполнению ВКР.

## **2.2. Руководство ВКР**

ВКР выполняется студентом самостоятельно под руководством квалифицированного специалиста - преподавателя кафедры или консультанта-работника организации, для которой выполняется работа. После закрепления темы руководитель ВКР:

- формулирует задание на ВКР (рабочий вариант) (*приложение 3*), которое может уточняться до момента защиты преддипломной практики;
- совместно с выпускником разрабатывает график выполнения ВКР и оказывает содействие в организации преддипломной практики студента с учетом темы ВКР, являясь руководителем данной практики;
- рекомендует студенту необходимую основную литературу и другие источники по теме ВКР;
- регулярно и систематически осуществляет контроль за ходом подготовки ВКР;
- дает письменный отзыв на ВКР для представления на кафедру Бизнес-информатики с целью принятия решения о допуске работы к защите (*приложение 4*).

В отзыве руководителя должно содержаться перечисление качеств выпускника как будущего специалиста, выявленных в ходе выполнения ВКР. К отзыву прилагается заполненный план выполнения ВКР с отметками руководителя.

## **2.3. Рецензирование ВКР**

ВКР по образовательным программам бакалавриата подлежат рецензированию. Назначение рецензента проводится заведующим кафедрой бизнес – информатики из числа лиц, не работающих в Университете и являющихся специалистами в соответствующей области профессиональной деятельности. Студент должен быть ознакомлен с рецензией не позднее, чем за 2 рабочих дня до защиты ВКР. Рецензия должна быть заверена печатью предприятия, на котором работает рецензент (*приложение 5*).



В рецензии должны быть оценены:

- актуальность избранной темы;
- соответствие содержания работы теме и цели;
- полнота и качество разработки темы;
- умение работать с библиографией (анализировать, систематизировать, делать научные и практические выводы);
- логичность, систематичность и грамотность изложения;
- практическая (и научная) значимость результатов работы, возможность их использования в практической деятельности;
- уровень решения проблемы;
- качество оформления работы.

### **3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ВКР**

#### **3.1. Требования к объему, структуре ВКР**

ВКР должна представлять собой законченную разработку на заданную тему, написанную лично автором под руководством руководителя, свидетельствующую об умении автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении профессиональной образовательной программы по направлению *Бизнес-информатика*. Рекомендуемый объем составляет 50-80 страниц печатного текста без приложений.

Структурными элементами ВКР являются:

- титульный лист;
- реферат;
- оглавление;
- введение;
- содержательная часть ВКР;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Наличие перечисленных элементов является обязательным для всех работ; в оформленном тексте ВКР элементы должны располагаться в указанном порядке.

#### **3.2. Порядок расположения материалов ВКР в дипломной папке**

Дипломная папка для ВКР должна иметь прозрачную верхнюю страницу, позволяющую видеть титульный лист ВКР, и плотную, непрозрачную последнюю страницу.

Порядок следования материалов ВКР в папке:

- реферат (*приложение 7*);
- задание на выполнение ВКР (*приложение 3*);
- отзыв научного руководителя (*приложение 4*);
- отзыв рецензента на ВКР (*приложение 5*);
- акт (справка) о внедрении, если имеется (*приложение 8*);
- титульный лист (*приложение 6*);
- оглавление;
- список сокращений;
- введение;
- содержательная часть ВКР;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Пункты перечня:

- реферат,
- задание на выполнение ВКР,
- отзыв научного руководителя,
- отзыв рецензента на ВКР,
- акт (справка) о внедрении,

не нумеруются и не брошюруются. Все остальные материалы ВКР должны быть сброшюрованы.

### **3.3. Требования к содержанию ВКР**

#### **Титульный лист**

Титульный лист должен содержать все необходимые идентификационные признаки и оформляется по установленному образцу. Макет титульного листа приведен в *приложении 6*.

#### **Реферат**

Реферат должен содержать следующие компоненты:

- Ф.И.О. автора и название работы с указанием количества страниц, рисунков, таблиц, приложений;
- сведения о руководителе работы;
- ключевые слова или словосочетания (до 10-15 слов);
- аннотация работы объемом не более 1000 знаков.

Пример оформления реферата приведен в Приложении 6.

#### **Оглавление**

Оглавление ВКР размещается на следующей странице после реферата и должно формироваться автоматическим способом, включая заголовки всех разделов и подразделов работы с номерами страниц. Все приложения должны быть перечислены в оглавлении с указанием их номеров и заголовков. Введение, заключение, список использованных источников не нумеруют.

## **Введение**

В введении приводится обоснование актуальности работы, определяются проблема исследования, объект, предмет, цель и задачи ВКР.

Для обоснования *актуальности* темы ВКР необходимо показать её необходимость и своевременность, путем указания конкретных фактов, процессов или тенденций, существующих объективно. Формулировка *проблемы* должна вытекать из тех фактов, которые приведены в качестве обоснования актуальности темы. *Объект* – это процесс или явление, порождающие проблемную ситуацию и избранные для изучения. Объектом исследования могут быть: муниципальные предприятия, коммерческие организации, на материалах которых выполняется ВКР. *Предмет* – это составная часть объекта, изучению которой посвящена работа. Предмет исследования определяется темой работы, актуальность которой должна быть также раскрыта и обоснована. *Цель* ВКР определяет что, в целом, нужно сделать для решения поставленной проблемы. Для реализации поставленной цели перечисляются *задачи* (не более четырех – пяти), которые формулируются в виде: *изучить.., описать.., выявить.., разработать.., составить..*. Следует выделить те задачи, которые предстоит решить практически. Далее приводятся источники информации, использованные для выполнения работы, и методы ее обработки; дается краткое описание структуры ВКР. На основании формулировок задач в конце работы пишется заключение, в котором нужно отметить новизну разработки и изложить перспективы ее развития. Объем введения составляет 1,5–2 страницы компьютерного текста.

## **Основная содержательная часть**

Основная часть состоит из трех глав и должна быть направлена на достижение целей и решение задач, сформулированных во введении.

### **Глава 1. Теоретическая часть:**

Содержат литературный обзор существующего состояния изучаемой проблемы, включая теоретические подходы к ее изучению, оценку степени разработанности в литературе и на практике. Рассматривается более подробное по сравнению с введением обоснование актуальности темы. Приводятся результаты предпроектного обследования предприятия, на котором студент проходил преддипломную практику, в контексте рассмотренных вопросов. В качестве объекта исследования могут выступать: предприятие (отдельное подразделение), совокупность бизнес-процессов или отдельный бизнес-процесс. На основе имеющихся

фактических материалов описывается состояние объекта исследования, его деятельность, история развития, организационное построение, бизнес-архитектура с позиций рассматриваемых задач ВКР. В результате представляется обобщенная информационная модель исследуемой системы «как есть». Выявляются недостатки существующей модели, выдвигаются критерии улучшений, альтернативный вариант.

## **Глава 2. Практическая часть:**

Предлагается решение для проведения комплекса необходимых изменений. Приводится новый проект, модернизация или новая методика анализа. Далее приводятся: описание предлагаемых моделей бизнес-процессов или моделей функционирования ресурсов («как будет») в контексте архитектуры предприятия; описание информационного обеспечения рассматриваемой задачи. Описывается подробная постановка задачи создания нового проекта (методики): цели решения, входные и выходные данные, все параметры описывающие систему. Представляется выбранный программный продукт (готовый или разработанный), с использованием которого реализуется предлагаемое решение.

## **Глава 3. Результаты:**

Третья глава базируется на результатах исследования, проведенного в предыдущей главе. Излагаются результаты выполнения выпускной квалификационной работы. Предложенный проект (модель, методика анализа) адаптируется к исследуемой системе. Представляется программа мероприятий по совершенствованию направления деятельности предприятия, которая позволит решить выявленные проблемы и преодолеть имеющиеся недостатки. Производятся тестовые расчеты. Предлагается выбор стратегии внедрения проекта в контексте жизненного цикла информационной системы. Рассматриваются различные сценарии дальнейшего развития деятельности и управленческие решения, возможные (или необходимые) для предприятия в новых условиях. Анализируется и оценивается влияние предлагаемого решения на дальнейшее функционирование предприятия. Производится оценка затрат, и оценка экономической эффективности разработанного решения.

## **Заключение:**

В заключении отражены основные положения и выводы, содержащиеся во всех главах ВКР. Дается последовательное, логически стройное изложение полученных результатов в соответствии поставленными изначально задачами. Отмечается экономико-техническая новизна. Выводы оформляются в виде некоторого количества пронумерованных абзацев; их последовательность определяется логикой построения работы. Желательным является указание в конце заключения возможных перспектив и направлений продолжения работы, возможностей

практического использования результатов исследования. Общий объем заключения не должен превышать двух страниц.

#### **Список использованных источников:**

Содержит перечень использованных при написании ВКР литературных источников с их полным описанием по требованиям стандартов. Если в работе делается ссылка на какие-либо заимствованные факты или цитируются работы других авторов, то автор должен обязательно указать в ссылке, откуда взяты приведенные материалы. Не следует включать в список те источники, на которые нет ссылок в тексте ВКР, и которые фактически не были использованы. Количество библиографических ссылок 30, включая 10-15 ссылок на материалы Internet.

#### **Приложение(я) (при необходимости):**

В приложения выносятся те вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основного содержания. Приложения нумеруются. На все приложения должны содержаться ссылки из основного текста.

Каждая глава должна содержать иллюстративный материал в виде диаграмм моделей архитектуры предприятия или математическое описание метода решения задачи. Если ВКР выполнялась по заказу какого-либо предприятия или фирмы, то в качестве приложения к ВКР прилагается Справка (Акт) о внедрении результатов ВКР (*приложение 8*).

Тексты выпускных квалификационных работ, размещаются в электронно-библиотечной системе УРГЭУ и проверяются на плагиат и объём необоснованного заимствования с использованием предназначенного для этих целей лицензионного программного обеспечения.

### **3.4. Требования к оформлению ВКР**

Оформление ВКР должно соответствовать «Положению о требованиях к оформлению рефератов, отчетов по практике, контрольных, курсовых, дипломных работ и магистерских диссертаций», утвержденному Решением Совета по учебно-методическим вопросам и качеству образования УрГЭУ от 3 июня 2011 г.

Кафедрой Бизнес-информатики устанавливается график проведения преддипломного нормоконтроля. Нормоконтроль ВКР осуществляется преподавателем кафедры Бизнес-информатики.

К основным требованиям к оформлению необходимо отнести:

1) Работа должна быть оформлена с использованием редактора MS Word. Обязательными элементами оформления следует считать:

- двухуровневая автоматическая нумерация заголовков;

- автоматизированное оглавление;
- автоматическая нумерация страниц.

2) Печать работы производится на принтере с одной стороны листа. Работа должна быть переплетена или сброшюрована в дипломную папку.

3) Титульный лист и литературные ссылки должны быть оформлены в соответствии со стандартными требованиями. Литературная ссылка должна содержать номер страницы источника, с которой цитируется информация.

Работа оформляется в единой стилевой манере, строго научным языком; в ней не должны допускаться грамматические, пунктуационные, стилевые ошибки и опечатки. На последней странице заключения автор ставит свою подпись.

## **4. ЗАЩИТА ВКР**

### **4.1 Предварительная защита ВКР**

За 4 рабочих дня до официальной защиты на кафедре Бизнес-информатики проводится открытая предварительная защита ВКР с целью проверки соответствия содержания и оформления ВКР установленным требованиям и принятия решения о допуске к официальной защите.

На предварительную защиту студентом представляется полностью оформленные дипломная работа, дипломное задание с необходимыми подписями и печатями, справка (акт) (если имеется) о внедрении результатов дипломной работы; справка (акт) должна иметь подпись и печать предприятия, на котором внедрены результаты, наглядные материалы (компьютерную презентацию работы). На предварительной защите желательно присутствие научного руководителя работы. В процессе защиты студент излагает суть работы и отвечает на вопросы. По итогам предварительной защиты принимается решение о степени готовности ВКР к защите в ГАК и формулируются замечания, требующие устранения. При наличии существенных замечаний студент-выпускник должен доработать выпускную квалификационную работу. После успешной предварительной защиты руководитель подписывает титульный лист и вместе со своим письменным отзывом представляет ВКР заведующему кафедрой.

Решение о допуске ВКР к защите принимает заведующий кафедрой Бизнес-информатики (с соответствующей отметкой на титульном листе работы) на основании представленных документов (оформленного текста работы, отзыва руководителя, рецензента), с учетом результатов предварительной защиты ВКР на кафедре бизнес информатики.

Если заведующий кафедрой не сочтет возможным допустить работу к защите, вопрос о допуске решается на заседании кафедры с участием руководителя и автора работы. Если работа была представлена позже установленных сроков, но не позднее даты заседания Государственной

Аттестационной Комиссии (ГАК), то она может быть допущена к защите при наличии уважительных причин, подтвержденных документально.

Полностью оформленная ВКР и рецензия передаются в государственную экзаменационную комиссию. На официальную защиту в Государственную аттестационную комиссию за три дня до защиты представляются:

*на бумажном носителе:*

- оформленная в соответствии с требованиями, напечатанная и переплетенная рукопись работы с отметкой заведующего кафедрой о допуске к защите (1 экз.);
- рецензия на работу (1 экз.);
- отзыв руководителя работы (1 экз.);
- отзыв предприятия (учебного заведения), для которого выполнялась работа в рамках ВКР и проходила апробация результатов работы (при наличии).

*на электронном носителе (CD):*

- текст ВКР в формате MS Word;
- все разработанные электронные материалы;
- презентационные материалы для защиты ВКР (12-14 слайдов);
- реферат (аннотация) в HTML-формате.

## **4.2. Процедура защиты ВКР**

Не позднее, чем за 30 календарных дней до первого государственного аттестационного испытания, организация утверждает распорядительным актом расписание государственных аттестационных испытаний, в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения студентов, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей выпускных квалификационных работ.

1. Защиту ВКР проводит государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) по направлению подготовки *Бизнес-информатика*.

Защита ВКР проводится в соответствии с расписанием работы ГЭК, которое должно быть доведено до сведения студентов не позднее, чем за месяц до начала работы ГЭК. На одно заседание ГЭК выносятся не более 16 работ.

Защита производится в форме публичного доклада, сопровождающегося демонстрацией презентационных материалов, продолжительностью 10 минут перед Государственной аттестационной комиссией с последующим обсуждением. Работа оценивается комиссией с учетом общего хода защиты. Защита ВКР является открытой процедурой, на которой могут

присутствовать любые заинтересованные лица. Все присутствующие могут задавать вопросы по содержанию работы и участвовать в обсуждении.

Аудитория, где проводится защита ВКР, должна быть оснащена необходимыми техническими средствами. Все необходимое для представления работы программное обеспечение должно быть установлено студентами на демонстрационный компьютер до начала защиты.

Очередность студентов устанавливается до начала защиты по согласованию со студентами и научными руководителями. Защита происходит в следующем порядке:

- доклад о ВКР, сопровождаемый компьютерной презентацией;
- ответы на вопросы членов ГЭК и присутствующих;
- отзыв руководителя (если руководитель присутствует на защите, то он зачитывает свой отзыв, если руководителя нет на защите, его отзыв зачитывает председатель ГЭК);
- отзыв рецензента (зачитывается председателем ГЭК);
- ответы защищающегося на вопросы и замечания рецензента, если они содержатся в рецензии;
- обсуждение содержания работы и процедуры защиты членами ГЭК;
- заключительное слово студента.

Результаты защиты ВКР оцениваются на закрытом заседании ГЭК по завершении всех защит. Оценка ВКР складывается из следующих компонентов:

- уровня раскрытия темы;
- степени самостоятельности выполнения работы;
- обоснованности теоретических и практических выводов;
- практической и теоретической новизны и значимости;
- качества оформления работы;
- представления результатов ВКР на защите;
- качества ответов на вопросы;
- оценки работы руководителем и рецензентом.

### **4.3. Критерии оценки ВКР**

Результаты защиты студентом выпускной квалификационной оформляются протоколом заседания Государственной экзаменационной комиссии (*приложение 9*). При оценке результатов выполнения ВКР руководитель, рецензент, экзаменационная комиссия в ходе защиты должны руководствоваться критериями оценивания результатов обучения и уровней формирования компетенций (*приложение 10*). Помимо перечисленных признаков учитывается также возможность расширенного внедрения результатов работы (рекомендация к публикации, внедрение в учебный процесс и пр.).

Оценка производится по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в



заседании. При равном числе голосов голос председателя засчитывается за два голоса. Отметки объявляются в день защиты после оформления протокола заседания ГЭК.

ГЭК решает также вопрос о рекомендации к практическому использованию полученных в ходе выполнения ВКР материалов, рекомендации о представлении работы на конкурс научных студенческих работ, публикации материалов работы, а также выносит решение о целесообразности продолжения обучения выпускника в аспирантуре.

Выпускник, не защитивший в установленные сроки ВКР, отчисляется из университета и получает академическую справку или диплом о неполном высшем образовании.

При получении оценки «неудовлетворительно» на защите ВКР студент имеет право на повторную защиту ВКР после внесения в неё дополнений, исправлений, доработки не более одного раза, и не ранее следующего учебного года и не позднее 3 лет.

Общие итоги защиты ВКР подводятся комиссией, обсуждаются на заседании кафедры бизнес-информатики и заседании Ученого совета института менеджмента и информационных технологий (МИТ). Комиссия может сформулировать рекомендации по совершенствованию подготовки и представлению ВКР в МИТ.

Рефераты ВКР размещаются на сайте института менеджмента и информационных технологий; электронные версии ВКР хранятся в архивах. Все материалы доступны студентам и преподавателям университета и могут использоваться ими без ограничений.

**ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ДИПЛОМНЫХ РАБОТ**

для направления подготовки **38.03.05 Бизнес-информатика**

Профиль *Электронный бизнес*

1. Разработка бизнес-проекта создания предприятия малого бизнеса в сфере обслуживания с использованием интернет-технологий.
2. Разработка online представительства фирмы.
3. Продвижение предприятия сферы услуг с помощью интернет-технологий.
4. Продвижение предприятия в сфере образования с помощью интернет-маркетинга.
5. Анализ методов повышения лояльности клиента, используемых в сети Интернет.
6. Платежные системы электронного бизнеса.
7. Мобильные приложения как носители рекламы.
8. Автоматизация и исполнение бизнес-процессов в компании.
9. Использование мобильных приложений в качестве маркетингового инструмента.
10. Информационная безопасность облачных сервисов на базе мобильных облачных вычислений.
11. Построение модели управления медиа-компанией с использованием методологии сбалансированной системы показателей.
12. Управление проектом разработки социального веб-сервиса.
13. Разработка бизнес-проекта создания электронного магазина.
14. Методы повышения эффективности электронного предприятия по продаже.
15. Разработка нейросетевого классификатора аппликантов.
16. Разработка бальной скоринговой модели оценки кредитоспособности заемщиков банка.
17. Разработка нечеткой модели принятия решений о кредитоспособности заемщика коммерческого банка.
18. Разработка скоринговой модели оценки лояльности клиента торговой сети.
19. Исследование особенностей нарушения прав потребителей на продуктовом рынке.
20. Разработка реляционного хранилища данных торговой сети стройматериалов.  
Формирование аналитической отчетности на основе OLAP-анализа.
21. Исследование потребительского поведения различных групп клиентов торговой сети на основе метода кластеризации транзакций.

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет»

Институт менеджмента и информационных технологий,  
Направление подготовки Бизнес-информатика,  
профиль Электронный бизнес

Кафедра Бизнес - информатики

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. Кафедрой БИ \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой БИ \_\_\_\_\_ Д.М.Назаров

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

от студента группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

**ЗАЯВЛЕНИЕ  
НА УТВЕРЖДЕНИЕ ТЕМЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

Прошу утвердить мне тему дипломной работы:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Место прохождения преддипломной практики:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Научный руководитель: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность)

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет»

Институт менеджмента и информационных технологий,  
Направление подготовки Бизнес-информатика,  
профиль Электронный бизнес

Кафедра Бизнес - информатики

УТВЕРЖДАЮ

Зав. Кафедрой БИ \_\_\_\_\_ Д.М.Назаров  
\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

**ЗАДАНИЕ  
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

Студенту (ке) \_\_\_\_\_  
(Фамилия, Имя, Отчество)

Руководитель \_\_\_\_\_  
(Фамилия, И.,О., должность, ученая степень, ученое звание)

Тема ВКР \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

По чьей заявке выполняется работа  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Название предприятия (организации, учреждения) дата, № заявки  
Срок сдачи студентом законченной работы \_\_\_\_\_

Техническое задание

Целевая установка  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

План работы и сроки выполнения \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель дипломной работы \_\_\_\_\_

(подпись)  
Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

**ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЯ  
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

**1. Соблюдение установленных сроков представления разделов ВКР**

	Нормативный срок представления	Фактический срок представления	Подпись научного руководителя, консультанта
1 глава ВКР			
2 глава ВКР			
3 глава ВКР			
ВКР в целом (черновик)			
Законченная ВКР			

**2. Оценка соответствия оформления ВКР установленным требованиям оформления**

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_  
подпись нормоконтролера

**3. Отзыв научного руководителя о рекомендации к защите**

\_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_  
подпись руководителя

**4. Отзыв консультанта о рекомендации к защите**

\_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_  
подпись консультанта

**5. Отзыв рецензента (общая оценка работы)**

\_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_  
подпись рецензента

**6. Решение кафедры о выдвижении на защиту**

\_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_  
подпись зав. кафедрой

**Решение ГАК по результатам защиты работы**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Председатель ГАК \_\_\_\_\_  
подпись

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

**Выпускная квалификационная работа выполнена**

Студентом (кой) \_\_\_\_\_

Институт менеджмента и информационных технологий

Кафедра бизнес – информатики

Группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки Бизнес-информатика, профиль Электронный бизнес

Тема \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_

(Фамилия, И., О., должность, ученая степень, ученое звание)

Оценка уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач

№ п/п	Группы компетенций	Уровень сформированности компетенций			
		1-ый	2-ой	3-ий	4-ый
1.	Общекультурные:				
2.	Общепрофессиональные:				
3.	Профессиональные:				

Актуальность темы \_\_\_\_\_

Степень проработанности теоретических вопросов \_\_\_\_\_

Качество проведенного анализа \_\_\_\_\_

Степень проработанности выводов и рекомендаций \_\_\_\_\_

Оценка дисциплинированности (ответственности) студента в ходе выполнения ВКР

Оценка степени творчества и инициативности студента в ходе выполнения ВКР

Общая оценка ВКР \_\_\_\_\_

Заключение о допуске ВКР к защите в ГАК \_\_\_\_\_

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись)

**ОТЗЫВ  
РЕЦЕНЗЕНТА О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**

Квалификационная работа выполнена  
Студентом (кой) \_\_\_\_\_

Институт менеджмента и информационных технологий  
Кафедра бизнес - информатики

Группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки: Бизнес-информатика, профиль Электронный бизнес

Наименование темы \_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., место работы, должность, ученое звание, степень)

**ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Показатель	Оценки				
	5	4	3	2	*
1. Актуальность тематики					
2. Степень полноты обзора состояния проблемы и корректность постановки задачи					
3. Уровень и корректность использования в работе методов исследования					
4. Степень комплексности работы, применение в ней знаний социально-гуманитарных дисциплин, естественно-математических, общепрофессиональных и специальных дисциплин					
5. Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения.					
6. Применение современного математического и программного обеспечения, компьютерных технологий в работе					
7. Объем и качество оформления квалификационной работы (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям технических рекомендаций)					
8. Оригинальность и новизна полученных результатов исследования					
9. Практическая значимость квалификационной работы					

\* – не оценивается (трудно оценить)

Отмеченные достоинства \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Отмеченные недостатки \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Дополнительная информация для ГАК: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

Заключение

---

---

---

---

---

Рецензент: \_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВПО «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

Тема: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Институт менеджмента и  
информационных технологий

Исполнитель: \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись)

Направление подготовки

Группа \_\_\_\_\_

080500 Бизнес-информатика

Руководитель: \_\_\_\_\_

Профиль Электронный бизнес

\_\_\_\_\_  
(ФИО, звание, должность, подпись)

Кафедра Бизнес - информатики

Дата защиты \_\_\_\_\_

Нормоконтролер: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(ФИО, звание, должность, подпись)

Консультант \_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

Рецензент: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(ФИО, звание, должность, подпись)

Екатеринбург

20\_\_ г.

## Пример оформления реферата ВКР

## РЕФЕРАТ

**Иванов И.И.** РАЗРАБОТКА СЕТЕВОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА» ДЛЯ УЧЕБНОЙ ЧАСТИ ВУЗА, выпускная квалификационная работа: 77 стр., рис. 27, табл. 11, библи. 41 назв., приложений 2.

**Ключевые слова:** СЕТЕВАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА, УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИС, РЕАЛИЗАЦИЯ ИС.

**Объект исследования** – информатизация делопроизводства в вузе.

**Предмет исследования** - автоматизация работы учебной части вуза.

**Цель работы** – разработка информационной системы, обеспечивающей полный цикл планирования, распределения и учета выполнения учебной нагрузки кафедр и отдельных преподавателей вуза.

В работе описаны результаты проектирования и программной реализации информационной системы, обеспечивающей формирование в автоматизированном режиме данных и документации, необходимых для работы вуза (учебных планов специальностей и направлений подготовки, рабочих учебных планов, учебной нагрузки кафедр, учебных поручений преподавателей), их хранение в сетевой базе данных с разграничением прав доступа пользователей, учет выполнения учебной нагрузки и формирование отчетных документов.

Система реализована на двух уровнях – локальном и сетевом. Локальная версия системы выполнена в пакете MS Excel с использованием языка Visual Basic for Application. Исходные коды сетевой версии системы написаны на языке Java с использованием технологий Hibernate для работы с СУБД и Tapestry для реализации пользовательского интерфейса; для построения запросов использован язык SQL.

Система внедрена и прошла апробацию в Уральском государственном экономическом университете. После незначительной адаптации может быть использована в работе учебной части любого высшего учебного заведения.

**Справка (Акт)**  
о внедрении результатов ВКР

Студент(ка) \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. (полностью)

группы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

В процессе работы над ВКР по теме:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

студент(ка) \_\_\_\_\_ полное наименование темы  
\_\_\_\_\_ принимал(а) непосредственное участие  
\_\_\_\_\_ фамилия, инициалы  
в разработке \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

перечень разработанных вопросов

В настоящее время проектные материалы организации, включающие результаты данной ВКР

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

внедрены, находятся в опытной эксплуатации, подготовлены к внедрению и т.д.

М.П.

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись руководителя  
организации или подразделения

\_\_\_\_\_  
дата

**ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_**  
**Заседания Государственной экзаменационной комиссии**  
**по защите выпускной квалификационной работы**

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель Государственной экзаменационной комиссии \_\_\_\_\_

Заместитель председателя ГЭК \_\_\_\_\_

Члены Государственной комиссии: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Выпускная квалификационная работа студента \_\_\_\_\_  
 по \_\_\_\_\_  
 (направление подготовки, профиль)

На тему \_\_\_\_\_

Выполнена под руководством \_\_\_\_\_

При консультации \_\_\_\_\_

В государственную экзаменационную комиссию представлены следующие материалы:

1. Выпускная квалификационная работа на \_\_\_\_\_ листах
2. Приложение к выпускной квалификационной работе на \_\_\_\_\_ листах
3. Задание на выпускную квалификационную работу
4. Отзыв руководителя выпускной квалификационной работы
5. Отзыв рецензента о выпускной квалификационной работе
6. Отчет о проверке на оригинальность

Перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них

№ п/п	Вопросы	Характеристика ответов
1		
2		
3		

Оценка уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач

№ п/п	Группы компетенций	Уровень сформированности компетенций			
		1-ый	2-ой	3-ий	4-ый
4.	Общекультурные:				
5.	Общепрофессиональные:				
6.	Профессиональные:				

1. Признать, что студент (ка) \_\_\_\_\_ выполнил(а) и защитил(а) выпускную квалификационную работу с оценкой \_\_\_\_\_
2. Присвоить \_\_\_\_\_ квалификацию \_\_\_\_\_  
 (ФИО студента) (по ФГОС)
3. Выдать диплом \_\_\_\_\_  
 (с отличием, без отличия)

Мнение членов комиссии о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося \_\_\_\_\_

Председатель \_\_\_\_\_

Протокол вел(а) \_\_\_\_\_

Критерии оценивания результатов обучения и уровней формирования компетенций

№	Критерии оценки	Балл	Критерии оценивания формирования компетенций	Уровни формирования компетенций
1.	<b>Оценка «отлично»</b> ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры.	5	Творческое действие – самостоятельное конструирование способа деятельности, поиск новой информации. Формулирование оценочных суждений на основе имеющихся фактов и заданных критериев.	четвертый
2.	<b>Оценка «хорошо»</b> ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	4	Воспроизведение, репродуктивное действие – самостоятельное воспроизведение и применение информации для выполнения данного действия. Студент на этом уровне способен по памяти воспроизводить ранее усвоенную информацию и применять усвоенные алгоритмы деятельности для решения типовых задач	третий
3.	<b>Оценка «удовлетворительно»</b> ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют.	3	Применение, продуктивное действие – поиск и использование информации для самостоятельного выполнения нового действия (знания, умения, навыки). Этот уровень предполагает комбинирование студентом известных алгоритмов и приемов деятельности, применения навыков эвристического мышления.	второй
4.	<b>Оценка «неудовлетворительно»</b> ставится при условии недостаточного раскрытия	2	Репродуктивная деятельность (узнавание	первый

	<p>профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны</p>	<p>объектов, свойств, процессов при повторном восприятии информации о них или действий с ними). На этом уровне студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять полученную информацию.</p>	
--	--	--	--