

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КООПЕРАЦИИ, ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»**

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор университета, профессор



В.И. Теплов

16 » июня 2021 года

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

<b>Уровень образовательной программы</b>	<b>БАКАЛАВРИАТ</b>
<b>Направление подготовки</b>	<b>38.03.05 Бизнес-информатика</b>
<b>Направленность (профиль)</b>	<b>Электронный бизнес</b>
<b>Форма обучения –</b>	<b>Очная</b>

**Белгород – 2021**

## **I. Общие положения**

### **1.1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат – по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.07.2020 N 838, с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки России от 05.04.2017 г. № 301; с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636; Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383.

Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения студентами основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика».

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО).

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- оценка качества освоения образовательной программы;
- оценка уровня подготовки обучающегося к решению профессиональных задач;
- решение вопроса о присвоении выпускникам квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику документа об образовании и о квалификации, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации образца.

### **1.2. Структура государственной итоговой аттестации**

Конкретные формы проведения государственной итоговой аттестации закрепляются в учебном плане по соответствующей образовательной программе в соответствии с требованиями, установленными ФГОС ВО. Государственная итоговая аттестация обучающихся по направлению

подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», направленность (профиль) «Электронный бизнес» проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

Сроки и продолжительность выполнения выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) и ее защиты определяются учебными планами университета по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», направленность (профиль) «Электронный бизнес».

### 1.3. Требования к результатам освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения ОПОП по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», направленность «Электронный бизнес», определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, навыки и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» направленность (профиль) «Электронный бизнес» выпускники должны обладать следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями (табл. 1):

Таблица 1

Компетенции и индикаторы их достижений

Код и наименование компетенции выпускника	Индикаторы достижения компетенции. Характеристика обязательного (порогового) уровня формирования компетенций выпускника
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Определяет задачу, выделяя ее базовые составляющие; ИУК-1.2. Находит необходимую информацию, проводит ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленных задач; ИУК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения поставленных задач в рамках системного подхода.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели проекта ИУК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач исходя из действующих правовых норм ИУК-2.3. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1 Понимает необходимость социального взаимодействия в процессе командообразования, создания эффективной команды для достижения поставленной цели ИУК-3.2 Определяет свою роль и роль других членов команды, применяет различные подходы к их реализации

	ИУК-3.3 Организует работу с персоналом команды, регулируя конфликты в команде и выстраивая продуктивное социальное взаимодействие на основе коммуникации
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Демонстрирует умение осуществлять деловое устное и письменное взаимодействие на государственном языке Российской Федерации в соответствии с требованиями культуры речи и с нормами делового общения ИУК-4.2. Выбирает коммуникативный стиль для создания и восприятия высказываний на иностранном(ых) языке(ах) и осуществляет деловое общение в устной и письменной формах в соответствии с нормами изучаемого(ых) иностранного(ых) языка(ов) и культурой речи
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК-5.1. Анализирует основные этапы и закономерности исторического развития, оценивает в социально-историческом контексте факты и явления культуры. ИУК-5.2. Конструктивно осуществляет межкультурное взаимодействие в обществе с учетом этических норм ИУК-5.3. Понимает основные категории философии, владеет навыками анализа философских фактов, оценки явлений культуры в философском контексте
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач и достижении поставленных целей ИУК-6.2. Способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни ИУК-6.3. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Понимает необходимость поддержания должного уровня физической подготовленности с учетом физиологических особенностей организма. УК-7.2. Использует методы и средства физической культуры и здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и формирования здорового образа жизни
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в	ИУК 8.1. Понимает способы обеспечения в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития экосистемы и общества

<p>том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>ИУК 8.2. Выявляет возможность возникновения опасностей для жизни, здоровья людей и природной среды, в том числе при взаимодействии природы и общества, предлагает методы защиты от опасностей, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов ИУК 8.3 Выполняет правила обеспечения безопасных условий для сохранения природоресурсного потенциала жизнедеятельности, поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и угрозе возникновения военных конфликтов, правила оказания первой медицинской помощи</p>
<p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>ИУК-9.1. Использует основы дефектологических знаний для организации доступной среды в социальной и профессиональной сферах деятельности; ИУК-9.2. Выстраивает эффективное социальное и профессиональное взаимодействие с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья</p>
<p>УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>ИУК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике ИУК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски ИУК-10.3. Применяет теоретические знания в области цифровой экономики к решению профессиональных задач</p>
<p>УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>ИУК 11.1. Понимает правовые и организационные основы противодействия коррупции. ИУК 11.2. Юридически правильно квалифицирует факты и обстоятельства, возникающие в сфере противодействия коррупции ИУК 11.3. Владеет приемами и методами исследования коррупции как социального явления.</p>
<p>ОПК-1. Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием</p>	<p>ИОПК-1.1. Осуществляет анализ информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей ИОПК-1.2. Осуществляет моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов с применением инструментов и методов моделирования бизнес-процессов организации.</p>

<p>современных методов и программного инструментария;</p>	<p>ИОПК-1.3. Использует экономические методы и инструментарий для анализа и совершенствования бизнес-процессов предприятия</p>
<p>ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;</p>	<p>ИОПК-2.1. Проводит исследование и выявляет потребности в аппаратном и программном обеспечении информационно-коммуникационных технологий для решения задач для управления бизнесом.  ИОПК-2.2, В рамках организации маркетинговой деятельности осуществляет сбор, обработку, статистический анализ данных, необходимых для решения тактических маркетинговых задач в сфере профессиональной деятельности; проводит исследование рынка с целью выявления и оценки новых рыночных возможностей и анализа торгово-организационной сферы деятельности, проведения ценовой политики, оценки ассортимента, качества и конкурентоспособности товаров и услуг, организации продаж и продвижения товаров и услуг.  ИОПК-2.3. Осуществляет анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий с целью выбора рациональных решений для управления бизнесом</p>
<p>ОПК-3. Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;</p>	<p>ИОПК-3.1. Осуществляет управление процессами разработки информационных систем  ИОПК-3.2. Осуществляет управление процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий  ИОПК-3.3. Разрабатывает алгоритмы и программы для их практической реализации с использованием современных сред программирования на языках высокого уровня</p>
<p>ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;</p>	<p>ИОПК-4.1. Понимает принципы работы информационных технологий  ИОПК 4.2. Использует информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.  ИОПК-4.3 Основываясь на знаниях организационной и управленческой теорий принимает участие в разработке, принятии и контроле организационно-управленческих решений, политик и процедур в процессе реализации интеграционных подходов к управлению и функций менеджмента, в том числе с позиций социальной ответственности  ИОПК-4.4. Выполняет сбор, обработку и анализ информации с целью обоснования и принятия управленческих бизнес-решений</p>

<p>ОПК-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ИОПК-5.1. Имеет представление о способах взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий ИОПК 5.2. Организовывает взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий. ИОПК-5.3. Использует информационную систему управления взаимоотношениями с клиентами для организации взаимодействия с клиентами и партнерами</p>
<p>ОПК-6. Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>ИОПК-6.1. Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач планирования и анализа инвестиционных проектов в области информационно-коммуникационных технологий ИОПК-6.2. Проводит системные исследования в рамках научно-исследовательской деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.</p>
<p>ПК-1 Способен осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами</p>	<p>ИПК 1.1. Имеет представление о теории управления проектами, процессах управления проектами, моделях жизненного цикла информационной системы; ИПК 1.2. Осуществляет планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами ИПК 1.3. Составляет документацию по управлению ИТ-проектами</p>
<p>ПК-2 Способен проектировать архитектуру электронного предприятия</p>	<p>ИПК 2.1. Понимает значимость разработки архитектуры предприятия ИПК 2.2. Проектирует элементы архитектуры предприятия ИПК 2.3. Проектирует web-приложения для организации электронного бизнеса</p>
<p>ПК-3 Способен проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов</p>	<p>ИПК 3.1. Имеет представление о компонентах ИТ-инфраструктуры предприятия; ИПК 3.2. Использует умения проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов ИПК 3.3. Применяет навыки проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов</p>
<p>ПК-4 Способен разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов;</p>	<p>ИПК 4.1. Имеет представление о видах контента и ИТ-сервисов предприятия; процессах управления жизненным циклом контента</p>

	ИПК 4.2. Использует умения разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов ИПК 4.3. Применяет навыки разработки контента и ИТ-сервисов предприятия
ПК-5 Способен проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятия, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	ИПК 5.1. Имеет представление об устройстве и функционировании современных информационных систем, компонентах ИТ-инфраструктуры предприятия; стадиях и этапах жизненного цикла информационной системы ИПК 5.2. Проводит обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятия, выявляет информационные потребности пользователей ИПК 5.3. Формирует требования к информационной системе, определяет возможности достижения соответствия информационной системы первоначальным требованиям заказчика
ПК-6. Способен управлять корпоративным контентом,	ИПК 6.1. Имеет представление о видах контента; источниках информации, процессах управления жизненным циклом контента ИПК 6.2. Использует умения управлять корпоративным контентом ИПК 6.3. Применяет методы управления корпоративным контентом

## **II. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения**

### **2.1. Цель и задачи выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа по образовательным программам высшего образования имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений и профессиональных навыков выпускника.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свои знания, умения и навыки, опираясь на полученные углубленные знания и сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Главной целью выпускной квалификационной работы является определение уровня подготовки бакалавра к самостоятельному решению поставленных творческих задач на базе фундаментальной и общепрофессиональной подготовки.



К задачам выпускной квалификационной работы можно отнести следующее:

- 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;
- развитие творческих способностей и навыков самостоятельной работы при решении поставленных в выпускной квалификационной работе задач;
- выявление специальной подготовленности студента к самостоятельной работе в сложных современных условиях.

## **2.2. Перечень тем выпускных квалификационных работ**

1. Оптимизация бизнес-процессов ИТ-подразделения (название организации).
2. Управление проектом внедрения корпоративной информационной системы в компании (название организации).
3. Проектирование комплексной системы информационной поддержки корпоративного управления в (название организации).
4. Разработка проекта информационной системы (название ИС).
5. Управление проектом разработки (указывается проектируемое приложение).
6. Оптимизация бизнес-процессов предприятия на основе внедрения Интернет-портала.
7. Проектирование расширений функциональности ИС (название) на основе анализа бизнес-процессов.
8. Исследование и оптимизация моделей деятельности предприятия в условиях внедрения ИС.
9. Разработка проекта по созданию веб-сайта предприятия.
10. Технология организации межкорпоративного взаимодействия на вертикальных электронных торговых площадках.
11. Разработка технического задания автоматизации бизнес-процесса (название бизнес-процесса).
12. Проект автоматизации бизнес-процессов подразделения (название) предприятия (название).
13. Проект управления ИТ-инфраструктурой предприятия.
14. Разработка компонентов проекта к (ERP/CRM) системе подразделения (название) /предприятия (название).
15. Проект приложения для доступа к данным (название) (указывается предприятие и используемое приложение).

16. Проектирование интернет-сервисов для (название) (указывается предприятие и назначение приложения).

17. Разработка компонентов (название) Web-проекта для (название) (указывается предприятие и назначение приложения).

18. Разработка интернет-сервисов для (название) (указывается предприятие и назначение приложения).

19. Построение комплексной системы информационной поддержки корпоративного управления.

20. Организация продвижения и эксплуатации Интернет-проекта (на примере ...).

21. Создание виртуального предприятия (структура, тип, развитие) (на примере...).

22. Проект разработки корпоративного информационного портала (его структура и механизмы функционирования) для конкретных применений.

23. Разработка проекта создания интернет-магазина.

### **2.3. Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа выполняется на материалах организации, где обучающийся проходил преддипломную практику, которая проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования.

Структура ВКР включает в себя следующие основные элементы в порядке их расположения:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

**Титульный лист** является первой страницей ВКР и оформляется по установленной форме. Титульный лист не нумеруется.

**В содержании** перечисляют: введение, основную часть (все разделы (главы) и подразделы (параграфы) ВКР), заключение, библиографический список, приложения.

Графы и параграфы нумеруются арабскими цифрами, указываются страницы, с которых они начинаются.

Параграфы каждой главы (раздела) содержат номер главы (раздела), в которую они входят, и собственный порядковый номер. Знак параграфа не ставится. Заголовки содержания должны точно повторять заголовки в тексте.

**Введение** должно содержать актуальность и практическую значимость ВКР; объект и предмет автоматизации (информатизации); цель выполнения работы; задачи, которые необходимо решить для достижения цели работы;

методы, технологии, инструментарий проведения работы, результаты и положения, выносимые на защиту описание структуры работы.

**В основной части работы**, состоящей из 3 глав (разделов), излагается материал темы, решаются задачи, поставленные во введении. Содержание работы должно соответствовать и раскрывать название темы ВКР.

**Заключение** представляет собой самостоятельную часть ВКР.

Заключение должно содержать: констатацию выполнения задач и достижения цели проекта с указанием полученных результатов, а также перечисление проблем, не решенных в рамках проекта, на которые автор предполагает направить дальнейшую деятельность.

**Библиографический список** помещается после заключения. Включенные в список источники должны иметь отражение в тексте работы. Список источников свидетельствует о степени изученности проблемы и сформированности у студента навыков самостоятельной работы.

Требования к структуре и оформлению библиографического списка соответствуют требованиям, предъявляемым к библиографическому списку выпускной квалификационной работы по программам высшего образования.

Как правило, не менее 25% источников, использованных при написании выпускной квалификационной работы, должны быть изданы в последние пять лет.

**В приложения** включаются связанные с выполненной выпускной квалификационной работой материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть внесены в основную часть: блок-схемы алгоритмов реализации отдельных этапов рассматриваемой задачи, эксплуатационные документы: описание программной среды, руководство пользователя, руководство администратора и т. п.

**Объем ВКР** бакалавра должен составлять не менее 60 страниц (без приложений).

#### **2.4. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы**

Работа оформляется на **русском языке**.

Работа оформляется в виде текста, подготовленного на персональном компьютере с помощью текстового редактора и отпечатанного на принтере на листах формата **A4** с одной стороны. Текст на листе должен иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц и схем приложений. Основной цвет шрифта – **черный**.

Сокращения слов в тексте (кроме общепринятых) не допускаются.

Текст работы необходимо разбивать на абзацы, начало которых оформляется с красной строки. Абзацами выделяются тесно связанные между собой и объединенные по смыслу части текста. Они включают несколько предложений, объединенных общей мыслью.

Текст письменной работы печатается на странице формата A4 (210x297). Поля: сверху и снизу – 2 см, слева – 3,0 см, справа – 1,5 см.

Основной текст: шрифт – **Times New Roman**. Размер – **14**. Межстрочный интервал полуторный. Абзац (красная строка) – 1,25 см. Выравнивание по ширине.

Наименования всех структурных элементов работы (за исключением приложений) записываются в виде заголовков строчными буквами по центру страницы без подчеркивания (шрифт 14 жирный). Точка после заголовка не ставится. Названия глав и их параграфов должны быть по возможности краткими. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Страницы нумеруются арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляется вверху в правой части листа без точки.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляется (нумерация страниц – автоматическая). Приложения включаются в общую нумерацию страниц.

Главы (разделы) имеют порядковые номера в пределах всей работы и обозначаются арабскими цифрами без точки. Номер подраздела состоит из номеров главы (раздела) и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы основной части работы следует начинать с нового листа (страницы).

При ссылках на структурную часть текста, выполняемой работы указываются номера глав (разделов), подразделов, пунктов, подпунктов, перечислений, графического материала, формул, таблиц, приложений, а также графы и строки таблицы данной работы.

Цитаты воспроизводятся в тексте работы с соблюдением всех правил цитирования (соразмерная кратность цитаты, точность цитирования). Цитируемая информация заключается в кавычки, и указывается номер страницы источника, из которого приводится цитата.

Цифровой (графический) материал (далее – материалы), как правило, оформляется в виде таблиц, графиков, диаграмм, иллюстраций и имеет по тексту отдельную сквозную нумерацию для каждого вида материала, выполненную **арабскими цифрами**.

При этом обязательно над таблицей справа делается надпись «Таблица» и указывается порядковый номер (Таблица 1), название таблицы – на следующей строке по центру строчными буквами (14 шрифт). Диаграммы и схемы оформляются аналогично.

При оформлении рисунков указывается надпись «Рис.» его порядковый номер и название рисунка, записывается в одной строке под рисунком (Рис. 1. Бизнес-модель предприятия).

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и номер ее указывают один раз справа над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 1».

При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью. Необходимо указывать при переносе обозначение столбцов таблицы. В таблицах допускается применение **12 размера шрифта**.

В работе используются только общепринятые сокращения и аббревиатуры.

**Приложения** к работе оформляются на отдельных листах, причем каждое из них должно иметь свой тематический заголовок и в правом верхнем углу страницы надпись «Приложение» с указанием его порядкового номера арабскими цифрами (Приложение 1).

Приложения должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц.

Текст работы должен быть переплетен (сброшюрован).

### **Оформление библиографического списка**

Источники располагаются в алфавитном порядке.

Нумерация источников сквозная для всех подгрупп:

1.

2.

...

29. и т.д.

Последовательность расположения элементов описания источника информации может быть следующей:

- заголовок – фамилия и инициалы автора (или авторов, если их не более трех);

- заглавие (название работы);

- подзаголовочные данные;

- сведения о лицах, принимавших участие в создании книги;

- место издания;

- издательства;

- год издания;

- сведения об объеме.

Библиографическое описание книг составляется на основании всех данных, вынесенных на титульный лист.

Описание статьи из сборника, книги или журнала включает: фамилию и инициалы автора (авторов), заглавие статьи и после двойной косой черты - описание самого сборника, книги или журнала.

Описание материала из Интернет-источника включает все обязательные элементы описания, включая электронный адрес, дату обращения.

### **Оформление сносок**

В работах ценятся цитаты. Цитата – дословное приведение выдержки из какого-либо произведения – выделяется кавычками и снабжается сноской на источник. Недословное приведение выдержки из какого-либо произведения не выделяется кавычками, но также снабжается ссылкой на источник.

## **2.5. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы**

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся приказом ректора Университета закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников Университета и при необходимости консультант (консультанты). Приказу ректора предшествует служебная записка заведующего выпускающей кафедрой, оформленная на основании заявлений обучающихся на выбор темы выпускной квалификационной работы, руководителя ВКР и консультанта (при необходимости).

Руководитель выпускной квалификационной работы:

- согласовывает план и график выполнения выпускной квалификационной работы;
- рекомендует обучающемуся необходимую основную литературу, справочные и нормативные документы и другие источники по теме;
- проводит систематические консультации;
- проверяет выполнение работы (по частям и в целом);
- проверяет и оценивает в системе «Антиплагиат.ВУЗ» текст работы на наличие заимствований по доступным базам, подписывает справку о проверке работы в системе «Антиплагиат.ВУЗ».
- после окончательной проверки выпускной квалификационной работы подписывает ее на титульном листе и составляет письменный отзыв.

Консультант(-ы) (при их наличии) осуществляют консультирование обучающихся при выполнении выпускной квалификационной работы и также подписывают выпускную квалификационную работу на титульном листе.

Закрепленная за студентом приказом ректора выпускная квалификационная работа выполняется в соответствии с заданием по изучению объекта и предмета исследования и сбору теоретического и практического материала. Задание составляется совместно с руководителем выпускной квалификационной работы, утверждается заведующим кафедрой с указанием срока его выполнения.

В установленные сроки студент отчитывается перед руководителем и заведующим кафедрой, которые фиксируют степень готовности работы и информируют об этом декана факультета.

Выпускная квалификационная работа должна полностью соответствовать утвержденной теме исследования, актуальной на современном этапе развития специального и инклюзивного образования. Выпускная квалификационная работа должна раскрывать творческий замысел студента, содержать описание проведенных наблюдений и экспериментов, анализ полученных результатов, выводы

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения государственного аттестационного испытания приказом ректора Университета утверждается расписание государственных аттестационных испытаний, согласованное с первым проректором и проректором по учебно-

методической работе, в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и доводится до сведения обучающихся, председателя и членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

Обучающийся передает на кафедру не позднее, чем за 7 дней до защиты:

- переплетенную выпускную квалификационную работу и ее электронную версию в виде одного файла в формате doc, docx или pdf;
- справку о проверке работы в системе «Антиплагиат.ВУЗ», подписанную руководителем выпускной квалификационной работы и заведующим выпускающей кафедрой;
- заказ организации на выполнение выпускной квалификационной работы (если имеется);
- акт внедрения результатов выпускной квалификационной работы (если имеется).

Заведующий кафедрой обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы. Расписка, удостоверяющая факт ознакомления обучающегося с отзывом и рецензией, вкладывается в выпускную квалификационную работу перед передачей в государственную экзаменационную комиссию.

Заведующий кафедрой на основании отзыва, рецензии и отчета системы «Антиплагиат.ВУЗ», оценивает работу по формальным признакам и проставляет визу о допуске выпускной квалификационной работы к защите в правом верхнем углу титульного листа выпускной квалификационной работы. В случае, если заведующий кафедрой не считает возможным допустить работу к защите по формальным признакам, он возвращает ее на доработку.

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Защита бакалаврской работы происходит на открытом заседании ГЭК. По окончании доклада студенту задают вопросы председатель, члены комиссии, присутствующие. Вопросы могут относиться непосредственно к теме бакалаврской работы, а также касаться смежных тем.

По докладу и ответам на вопросы ГЭК судит о широте кругозора студента, его эрудиции, умении публично выступать и аргументировано отстаивать свою точку зрения при ответах на вопросы.

После ответа студента на вопросы зачитываются отзыв руководителя, внешняя рецензия и другие имеющиеся документы: отзывы с места практики, справка о практической значимости (внедрении).

Оценка результата защиты бакалаврской работы производится на закрытом заседании ГЭК. При оценке принимаются во внимание актуальность, оригинальность и научно-практическое значение темы, качество выполнения и оформление работы, а также содержательность

доклада и ответов на вопросы. Оценка объявляется после окончания защиты всех работ на открытом заседании ГЭК.

## **2.6. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы и критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ**

Организация и проведение государственной итоговой аттестации выпускников регламентируется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, Положением по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, и программам магистратуры, а также настоящей программой государственной итоговой аттестации.

Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы включает в себя оценку уровня сформированности компетенций обучающегося при подготовке и защите выпускной квалификационной работы.

Уровень сформированности компетенции определяется по качеству выполненной обучающимся выпускной квалификационной работы.

При защите выпускной квалификационной работы оценивается:

- оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы по итогам выполнения обучающимся заданий при подготовке бакалаврской работы для выявления уровня сформированности компетенций;
- содержание выпускной квалификационной работы (умение систематизировать и применять полученные знания при решении конкретных научных и практических задач в профессиональной сфере);
- результаты проверки работы в системе «Антиплагиат.Вуз» на объем заимствований;
- оформление работы;
- качество представления и публичной защиты результатов исследования;
- отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу;
- рецензия на выпускную квалификационную работу (при наличии).

После закрепления приказом ректора университета за обучающимся темы выпускной квалификационной работы и назначении руководителя ВКР, обучающиеся получают задания и доступ к ним в личных кабинетах в электронной информационно-образовательной среде университета, которые позволяют оценить освоение компетенций обучающимися и являются обязательными для выполнения в процессе подготовки выпускной квалификационной работы. Задания представлены в таблице 2.



**Задания на выпускную квалификационную работу в соответствии с компетенциями, указанными в ФГОС ВО направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (профиль) «Электронный бизнес»**

Перечень компетенций		Задания на выпускную квалификационную работу
Код	Характеристика	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Провести системный анализ исследуемого объекта в, используя в том числе профессиональные источники информации (журналы, сайты, образовательные порталы)
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Определить цель, задачи и актуальность исследования на основе обобщения и систематизации результатов по проблематике ВКР.
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Собрать и представить информацию об объекте исследования, используя различные методы сбора информации
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Провести документирование результатов исследований в форме бакалаврской работы, подготовить аннотацию на иностранном языке.
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Провести документирование результатов исследований в форме бакалаврской работы, подготовить аннотацию на иностранном языке.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Спланировать и провести на основе самоорганизации и самообразования исследовательскую работу по ВКР
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Спланировать работу по подготовке ВКР с учетом особенностей физического здоровья для обеспечения выполнения профессиональной деятельности

УК-8	. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения	Выполнить работы по подготовке ВКР с учетом особенностей применения в исследуемой организации методов охраны труда
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Использовать эффективное социальное и профессиональное взаимодействие с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (при наличии) в процессе подготовки ВКР
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Выполнить экономическое обоснование принятых решений в рамках ВКР
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Решить поставленную в ВКР задачу с учетом понимания правовых и организационных основ противодействия
ОПК-1	Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;	В рамках подготовки ВКР провести анализ и моделирование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры исследуемого предприятия (предметной области) в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария
ОПК-2	Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;	Выполнить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий для решения поставленной задачи по тематике ВКР
ОПК-3	Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;	Разработать проект создания (модернизации) информационной системы (подсистемы, модуля) и/или ИТ-инфраструктуры предприятия.

ОПК-4	Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;	Определить первоначальные требования заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС
ОПК-5	Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	Организовать взаимодействие со специалистами заказчика/исполнителя в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий для решения задач информатизации исследуемого предприятия
ОПК-6	Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.	Выполнить анализ и оценку применения ИС и ИКТ для решения поставленных задач с целью рационального выбора инструментария автоматизации
ПК-1	Способен осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	Разработать Устав и план ИТ-проекта по созданию (внедрению, модернизации) информационной системы и/или ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-2	Способен проектировать архитектуру электронного предприятия	Выполнить анализ бизнес-архитектуры и ИТ-архитектуры предприятия. Разработать проект архитектуры электронного предприятия
ПК-3	Способен проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	Разработать проект совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов
ПК-4	Способен разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов;	Разработать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов

ПК-5	Способен проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятия, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	Выполнить обследование предприятия по бизнес-направлениям, представить модель бизнес-процессов в виде совокупности взаимосвязанных и взаимосогласованных бизнес-процессов, включающих все функции, выполняемые в подразделениях организации. Дать характеристику оборудования, программного и сетевого обеспечения предприятия. Сформировать требования к информационной системе
ПК-6.	Способен управлять корпоративным контентом,	Разработать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов

Руководитель ВКР при поступлении выпускной квалификационной работы на проверку проводит оценку выполнения обучающимся заданий и делает отметку о выполнении в листе оценки результатов освоения ОПОП (таблица 3), который вместе с другими документами в составе выпускной квалификационной работой предоставляется государственной экзаменационной комиссии.

Таблица 3

Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы  
*по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика  
направленность (профиль) «Электронный бизнес»*

ФИО обучающегося _____			
обучающегося ____ курса _____ формы обучения группы _____			
Перечень компетенций		Показатели оценки	Отметка о выполнении
Код	Характеристика		

В процессе защиты каждый из членов государственной экзаменационной комиссии самостоятельно оценивает уровень сформированности компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) «ИТ-менеджмент в бизнесе», в соответствии с критериями оценивания, установленными

настоящей программой государственной итоговой аттестации и заполняет оценочный лист, представленный в таблице 4.

Таблица 4

**ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ**  
**результатов освоения основной образовательной программы**  
***направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика***  
***направленность (профиль) «Электронный бизнес»***

ФИО обучающегося \_\_\_\_\_  
 обучающегося \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ формы обучения группы \_\_\_\_\_

Перечень компетенций		ВКР (содержание и оформление)	Доклад	Вопросы	Отметка об освоении
Код	Характеристика				
2	2	3	4	5	6

По результатам защиты выпускной квалификационной работы председателем государственной экзаменационной комиссии на каждого выпускника, прошедшего процедуру защиты на основании коллегиального обсуждения и с учетом оценочных листов, заполненных членами государственной экзаменационной комиссии, заполняется Протокол по оценке результатов освоения ОПОП по форме, представленной в таблице 5, который является основой для составления Протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

Таблица 5

**ПРОТОКОЛ**  
**по оценке результатов освоения основной профессиональной**  
**образовательной программы**  
***по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика***  
***направленность (профиль) «Электронный бизнес»***

ФИО обучающегося \_\_\_\_\_  
 обучающегося \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ формы обучения группы \_\_\_\_\_

Перечень компетенций		Отметка об освоении
Код	Характеристика	

Протокол по оценке результатов освоения ОПОП хранится в номенклатуре дел выпускающей кафедры в течении одного года.

В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания (форма протокола приведена ниже) отражаются: перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Кроме того, в протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии отражаются характеристика ответов на замечания, изложенные в отзыве руководителя выпускной квалификационной работы, а также в рецензии (при наличии рецензии).

Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем и секретарем государственной экзаменационной комиссии.

**ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_**  
заседания государственной экзаменационной комиссии  
(высшее образование)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

По рассмотрению выпускной квалификационной работы –  
\_\_\_\_\_ обучающегося \_\_\_\_\_  
(выбрать: бакалаврская работа; бакалаврский проект) (фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_ (направление подготовки, форма обучения)

на тему: \_\_\_\_\_

Присутствовали: председатель \_\_\_\_\_

члены: \_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_ выполнена под руководством  
(бакалаврская работа / бакалаврский проект)

\_\_\_\_\_ уч. степень, должность, ФИО

Консультант: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ ФИО консультанта, уч. степень, уч. звание, должность и наименование организации

В ГЭК представлены следующие материалы:

- а) копия приказа ректора Университета о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации
- б) копия приказа ректора Университета о закреплении тем выпускных квалификационных работ за обучающимися и назначении руководителей
- в) зачетная книжка обучающегося
- г) \_\_\_\_\_ на \_\_\_\_\_ листах  
(указать вид ВКР)
- д) отзыв руководителя \_\_\_\_\_  
(указать вид ВКР)
- е) иные материалы (указать) \_\_\_\_\_

Обучающемуся были заданы следующие вопросы: (указать ФИО лиц, задавших вопросы и краткие формулировки вопросов)

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

Характеристика ответов обучающегося на заданные ему вопросы, а также на замечания в отзыве руководителя

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Мнения председателя и членов ГЭК: *(о выявленном уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач и выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося):*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Признать, что обучающийся выполнил и защитил \_\_\_\_\_  
(указать вид ВКР)

с оценкой \_\_\_\_\_

Присвоить \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

квалификацию \_\_\_\_\_

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_

Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_

Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

После подведения итогов комиссией председатель государственной экзаменационной комиссии объявляет всем присутствующим результаты защиты и сообщает, что защитившемуся присвоена квалификация «бакалавр».

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа об уровне образования и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением организации ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.



## ***Критерии оценки***

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

***Оценка «отлично»:*** содержание и защита выпускной квалификационной работы свидетельствуют о сформированности у выпускника универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в полном объеме.

Выпускная квалификационная работа полностью соответствует установленным требованиям, выполнена и представлена на кафедре в надлежащие сроки и оформлена в соответствии с действующими нормативами. Содержание работы отличается актуальностью и практической значимостью. Работа основана на исследовании значительного массива источников и научной литературы. Выводы, сформулированные в работе, соответствуют современному уровню развития прикладной области.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы студент демонстрирует глубокое знание предмета исследования, его значимости для исследуемой прикладной области, общую эрудицию, сформированные навыки публичной речи и ведения дискуссии. Отзыв руководителя и рецензия рецензента (при наличии) позитивные, указывают на ответственное отношение обучающегося к работе в процессе ее выполнения, отмечают глубину и практическую значимость представленной к защите работе.

***Оценка «хорошо»:*** содержание и защита выпускной квалификационной работы свидетельствуют о сформированности у выпускника всех универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Выпускная квалификационная работа соответствует установленным требованиям, выполнена и представлена на кафедре в надлежащие сроки и оформлена в соответствии с действующими нормативами. Содержание работы отличается актуальностью и практической значимостью. Работа основана на исследовании большого числа источников и научной литературы. Выводы, сформулированные в работе, соответствуют современному уровню развития предметной области. В ходе защиты ВКР студент демонстрирует знание предмета исследования, общую эрудицию, общие навыки публичной речи. Отзывы научного руководителя и рецензента (при наличии) в целом позитивные, однако содержат указания на недостатки в процессе работы над ВКР, при выполнении заданий по освоению компетенций и в ее содержании.

***Оценка «удовлетворительно»:*** содержание и защита выпускной квалификационной работы свидетельствуют о сформированности у выпускника всех компетенций.

Выпускная квалификационная работа, в основном, соответствует установленным требованиям, выполнена и представлена на кафедре в надлежащие сроки и оформлена в соответствии с действующими нормативами.

Содержание работы не отличается существенной актуальностью и практической значимостью. Работа основана на недостаточном для исследования данной темы объеме источников и научной литературы. Выводы, сформулированные в работе, носят вторичный характер. В ходе защиты студент

демонстрирует минимальные навыки владения методами публичного выступления и дискуссии. Отзывы научного руководителя и рецензента (при наличии) указывают на существенные недостатки в отношении студента к написанию ВКР, выполнению заданий по освоению компетенций при ее выполнении и в содержании работы.

**Оценка «неудовлетворительно»:** содержание и защита выпускной квалификационной работы свидетельствуют о несформированности у выпускника профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО.

Выпускная квалификационная работа не соответствует установленным требованиям, выполнена и представлена на кафедру с нарушением действующих нормативов времени и оформления текста. Содержание работы не имеет научной новизны и практической значимости, изложение материала имеет реферативный характер. Объем исследованных источников и научной литературы меньше допустимого минимума. В ходе защиты студент демонстрирует отсутствие навыков публичной речи и научной дискуссии. Отзывы научного руководителя и рецензента (при наличии) отрицательные или указывают на существенные недостатки в работе.

При выставлении оценки, особенно «неудовлетворительно», ГЭК объясняет студенту недостатки его ответа.

Таблица 6

### **Шкала оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы**

Оценки	Уровень освоения компетенций
отлично	компетенция освоена
хорошо	
удовлетворительно	
неудовлетворительно	компетенция не освоена

### **2.7. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы**

#### **Перечень нормативной литературы**

1. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010. Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств. 01.03.2012 // Госстандарт РФ.
2. ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизируемые системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. 01.01.1992 // Госстандарт РФ.
3. ГОСТ 34.201-89. Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизируемые системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем. 01.01.1990 // Госстандарт РФ.

4. ГОСТ 19.101-77. Единая система программной документации. Виды программ и программных документов. 01.01.1980 // Госстандарт РФ.
5. ГОСТ 19.102-77. Единая система программной документации. Стадии разработки. 01.01.1980 // Госстандарт РФ.
6. ГОСТ 19.201-78. Единая система программной документации. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению. 01.01.1980 // Госстандарт РФ.
7. Руководящий документ по стандартизации РД 50-34.698-90. Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизируемые системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов. 01.01.1992 // Госстандарт РФ.
8. ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизируемые системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы. 01.01.1990 // Госстандарт РФ.
9. ГОСТ ISO 9000:2011. Системы менеджмента качества. Основные принципы и словарь. Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации. 22.12.2011 // Межгосударственный стандарт.
10. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9294-93. Информационная технология. Руководство по управлению документированием программного обеспечения. 01.01.1994 // Госстандарт РФ
11. Р 50.1.028-2001. Рекомендации по стандартизации Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Методология функционального моделирования. 01.07.2002 // Госстандарт РФ.

### **2.7.1. Перечень литературы, имеющейся в библиотеке университета**

1. Ангрык, Р. Инженерия автоматизированных информационных систем в экономике [Текст]: Учебник / Под ред. Э. Колбуша; пер. с польского И. Д. Рудинского. – М.: Горячая линия -Телеком, 2012. – 375с.
2. Васючкова, Т.С. Управление проектами с использованием Microsoft Project : курс лекций / Васючкова Т.С., Держо М.А., Иванчева Н.А., Пухначева Т.П. – Москва : Интуит НОУ, 2016. – 147 с. – URL: <https://book.ru/book/918271> (дата обращения: 10.09.2020). – Текст : электронный.
3. Васяева, Н.С. Проектирование локальных вычислительных сетей: учебное пособие для курсового проектирования / Н.С. Васяева, Е.С. Васяева ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2019. – 94 с.
4. Винтаев В.Н. Работа в среде Visual studio.net. Проекты С# [Текст] / В.Н. Винтаев // Учебное пособие. Изд. БУКЭП, 2017. – 229 с.
5. Головкова А.С. Методические указания по выполнению и защите выпускной квалификационной работы / А. С. Головкова, Н. В. Колос. – Белгород : Издательство БУКЭП, 2017. – 55 с.
6. Головкова, А. С. Моделирование бизнес-процессов и информационных систем [Текст]: Учебное пособие / А. С. Головкова, Н. Н. Куртов. – Белгород: Издательство БУКЭП, 2013.

7. Головкова, А.С. Бизнес-информатика: Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы по направлению 380305 «Бизнес-информатика» / А.С. Головкова, Н. В. Колос. – Белгород : Изд-во БУКЭП, 2017. – 48 с.
8. ДеБольш, В. HTML и CSS. Совместное использование [Текст] / В. ДеБольш. - М. : NT Press, 2006. - 499 с.
9. Емельянова, Н. З. Проектирование информационных систем [Текст] : Учеб. пособие / Н. З. Емельянова, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. – М.: Форум, 2014. – 432 с.
10. Жуков, Р.А. Базы данных: учебно-методическое пособие по дисциплине «Базы данных» для направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» (бакалавриат) : [16+] / Р.А. Жуков. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 177 с.
11. Жуков, Р.А. Базы данных: учебно-методическое пособие по дисциплине «Базы данных» для направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» (бакалавриат) : [16+] / Р.А. Жуков. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 177 с.
12. Затонский, А.В. Информационные технологии. Разработка информационных моделей и систем [Текст] : учеб. пособие / А. В. Затонский. – М. : РИОР; ИНФРА-М, 2014. – 344 с.Исаев, Г. Н. Проектирование информационных систем [Текст]: Учебное пособие / Г. Н. Исаев. – М.: Издательство «Омега-Л», 2015.
13. Исаев, Г. Н. Проектирование информационных систем [Текст]: Учебное пособие / Г. Н. Исаев. – М.: Издательство «Омега-Л», 2015.
14. Коваленко, В. В. Проектирование информационных систем [Текст] : учеб. пособие / В. В. Коваленко. – М. : Форум, 2015. – 320 с.
15. Кузин, А. В. Базы данных [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. В. Кузин, С. В. Левонисова. – 5-е изд., испр. – М. : Академия, 2012. – 316 с.
16. Лашина, М.В. Информационные системы и технологии в экономике и маркетинге : учебник / Лашина М.В. – Москва : КноРус, 2019. – 301 с. – (для бакалавров). – ISBN 978-5-406-06671-3. – URL: <https://book.ru/book/929976> (дата обращения: 21.10.2019). – Текст : электронный.
17. Макаровских, Т. А. Документирование программного обеспечения [Текст]: Учебное пособие / Т. А. Макаровских. – М.: ЛЕНАРД, 2015.
18. Маринович, В. Бизнес x2. Стратегия удвоения прибыли [Текст] / В. Маринович.– СПб. : Питер, 2019. – 256 с.
19. Маторин, С. И. Информационно-аналитические технологии [Текст] : Учебное пособие / С. И. Маторин. – Белгород: Издательство БУКЭП, 2013.
20. Нешвеев В.В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации (Вычислительные машин и периферийное оборудование) [Текст] / В.В. Нешвеев // Учебное пособие. Изд. БУКЭП, 2017. – 257 с.
21. Основы WEB-технологий [Текст] : курс лекций / Храмцов П.Б. [et al.]. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2004. – 511 с.
22. Пресняков, В.Ф. Основы управления проектами : курс лекций / Пресняков В.Ф. – Москва : Интуит НОУ, 2016. – 197 с. – URL: <https://book.ru/book/917955> (дата обращения: 10.09.2020). – Текст : электронный.

23. Советов, Б. Я. Базы данных: теория и практика [Текст] : учеб. для бакалавров / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. – 2-е изд. – М. : Юрайт, 2013. – 464с.

24. Спиридонов, О.В. Управление проектами с использованием Microsoft Project 2013 : курс лекций / Спиридонов О.В., Васючкова Т.С., Иванчева Н.А., Держо М.А., Пухначева Т.П. – Москва : Интуит НОУ, 2016. – 212 с. — URL: <https://book.ru/book/918272> (дата обращения: 10.09.2020). — Текст : электронный.

25. Хаммер, Майкл. Быстрее, лучше, дешевле: Девять методов реинжиниринга бизнес-процессов [Текст] / М. Хаммер, Л. Хершман; пер. с англ. - 4-е изд., . - М. : Альпина Паблишер, 2017.– 352 с. – (в пер.) : 657.1

26. Цветков В.А., Экономико-математическое моделирование бизнес-процессов отраслевых рынков в условиях цифровой экономики : монография / Цветков В.А., Дудин М.Н., Лясников Н.В., Брыкин А.В., Иващенко Н.П., Камчатова Е.Ю., Лютова Е.А. — Москва : Русайнс, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-4365-3282-0. — URL: <https://book.ru/book/932301>

27. Чернышов, А. В. Проектирование информационных систем [Текст] : учеб. / А. В. Чернышов ; Образовательное учреждение высш. проф. образования "Белгородский ун-т потребительской кооп.", Ставропольский ин-т кооп. (филиал). – Ставрополь : [б. и.], 2013. – 158 с.

28. Шуремов Е. Информационные технологии управления деятельностью фирмы. М: ООО «1С-Публишинг», 2013. – 96 с.

29.

1.

### **2.7.2. Перечень периодических изданий**

1. MSDN Magazine/Русская Редакция.
2. Microsoft architects journal/ Русская Редакция/
3. Информационно-управляющие системы.
4. Открытые системы. СУБД.
5. Информационные технологии (с приложением).
6. Информационная безопасность/
7. Бизнес-информатика.
8. Бух.1С и другие.

### **2.7.2. Перечень электронных ресурсов**

1. <http://www.beafnd.ru> (Бюро экономического анализа)
2. <http://www.cemi.rssi.ru> (Центральный экономико-математический институт - ЦЭМИ)
3. <http://www.exin.ru> (Экспертный институт )
4. <http://www.hse.ru> (Институт макроэкономических исследований и прогнозирования ГУ ВШЭ)
5. <http://www.icsti.su/portal/index.html> (официальный сайт Международного центра научной и технической информации)

6. <http://www.iet.ru> (Институт экономических проблем переходного периода – ИЭПП)
7. <http://www.opes.ru>(Экспертный сайт Высшей школы экономики)
8. <http://www.vntic.org..ru> (официальный сайт Всероссийского научно-технического информационного центра (ВНТИЦ))
9. Агафонов, Е.Д. Прикладное программирование : Учебное пособие [Электронный ресурс] / Е.Д. Агафонов, Г.В. Ващенко. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. – 112 с. – <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435640>
10. Антамошкин, О.А. Программная инженерия. Теория и практика: Учебник [Электронный ресурс] / О.А. Антамошкин. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2012. – 247 с. – <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363975>
11. Антонов, В. Ф. Методы и средства проектирования информационных систем : Учебное пособие [Электронный ресурс] / В. Ф. Антонов, А. А. Москвитин. – Ставрополь : Изд-во СКФУ, 2016. – 342 с. – [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=458663&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=458663&sr=1)
12. Беликова, С.А. Основы HTML и CSS: проектирование и дизайн веб-сайтов: учебное пособие по курсу «Web-разработка» : [16+] / С.А. Беликова, А.Н. Беликов ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. – 176 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598663> (дата обращения: 23.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3435-7. – Текст : электронный.
13. Богданов, М.Р. Разработка клиентских приложений Web-сайтов: курс / М.Р. Богданов. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2010. – 228 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233745> (дата обращения: 23.09.2020). – Текст : электронный.
14. Васючкова, Т.С. Управление проектами с использованием Microsoft Project : курс лекций / Васючкова Т.С., Держо М.А., Иванчева Н.А., Пухначева Т.П. — Москва : Интуит НОУ, 2016. — 147 с. — URL: <https://book.ru/book/918271> (дата обращения: 10.09.2020). — Текст : электронный.
15. Вичугова А. А. Инструментальные средства информационных систем: Учебное пособие [Электронный ресурс] / А. А. Вичугова. – Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2015. – [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=442814&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=442814&sr=1)
16. Глеб Галкин. Методы определения экономического эффекта от ИТ-проекта – [http://iteam.ru/publications/it/section\\_53/article\\_2905](http://iteam.ru/publications/it/section_53/article_2905)
17. Грекул, В.И. Методические основы управления ИТ-проектами : учебник / В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Ю.В. Куприянов. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) : Бином. Лаборатория знаний, 2010. – 392 с. : ил., табл., схем. – (Основы

информационных технологий). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233070> (дата обращения: 10.09.2020). – ISBN 978-5-9963-0466-0. – Текст : электронный.

18. Кобелев, О.А. Электронная коммерция : учебное пособие / О.А. Кобелев ; под ред. С.В. Пирогова. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. - 684 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01738-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496127>

19. Колесов, Ю.Б. Объектно-ориентированное моделирование в среде Rand Model Designer 7 : учебно-практическое пособие [Электронный ресурс] / Ю.Б. Колесов, Ю.Б. Сениченков. - Москва : Проспект, 2016. - 255 с. – <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443673>

20. Кузнецов, И.Н. Бизнес-безопасность Учебник [Электронный ресурс]/ И.Н. Кузнецов. - 4-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 416 с. – <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453908>

21. Ледовский, Артем. Методологические подходы к оценке эффективности ИТ-проектов [Электронный ресурс], 2006. – <http://citcity.ru/13854/>

22. Маркин, А.В. Основы web-программирования на PHP : учебное пособие / А.В. Маркин, С.С. Шкарин. – Москва : Диалог-МИФИ, 2012. – 252 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229742> (дата обращения: 23.09.2020). – Библиогр.: с. 238. – ISBN 978-5-86404-241-0. – Текст : электронный.

23. Матвеева, Л.Г. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / Л.Г. Матвеева, А.Ю. Никитаева ; Южный федеральный университет. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – 227 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493241> (дата обращения: 10.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2239-2. – Текст : электронный.

24. Преображенская, Т.В. Управление проектами : учебное пособие : [16+] / Т.В. Преображенская, М.Ш. Муртазина, А.А. Алетдинова ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 123 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574957> (дата обращения: 10.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3558-8. – Текст : электронный.

25. Пресняков, В.Ф. Основы управления проектами : курс лекций / Пресняков В.Ф. — Москва : Интуит НОУ, 2016. — 197 с. — URL: <https://book.ru/book/917955> (дата обращения: 10.09.2020). — Текст : электронный.

26. Проектирование информационных систем. Проектный практикум: Учебное пособие [Электронный ресурс] / А. В. Платёнкин, И.П. Рак, А.В.

Терехов, В.Н. Чернышов. - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. – 81 с. – [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=444966&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=444966&sr=1)

27. Румянцева, Е. Е. Инвестиции и бизнес-проекты : Учебно-практическое пособие [Электронный ресурс] / Е. Е. Румянцева. – 2-е изд., стер. – Электрон. текстовые дан. – М., Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 348 с. – <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450110>

28. Спиридонов, О.В. Управление проектами с использованием Microsoft Project 2013 : курс лекций / Спиридонов О.В., Васючкова Т.С., Иванчева Н.А., Держо М.А., Пухначева Т.П. — Москва : Интуит НОУ, 2016. — 212 с. — URL: <https://book.ru/book/918272> (дата обращения: 10.09.2020). — Текст : электронный.

29. Титов, В.А. Разработка WEB-сайта средствами языка HTML : учебное пособие / В.А. Титов, Г.И. Пещеров ; Институт мировых цивилизаций. – Москва : Институт мировых цивилизаций, 2018. – 184 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598475> (дата обращения: 23.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9500469-3-3. – Текст : электронный.

Программа государственной итоговой аттестации обсуждена и одобрена на заседании кафедры информационных систем и технологий. Протокол № 7а от 16 июня 2021 года.

Заведующий кафедрой информационных систем и технологий, к.э.н., доц.

Н.В. Колос