Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко»

Кафедра прикладной математики

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
С.В. Нотова
(подпись, расшифровка подписи)
"27" марта 2026 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика
(код и наименование направления подготовки)

Информационные системы и бизнес-аналитика
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2026

2261221

1 Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы, разработанной в Оренбургском государственном университете соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) и оценки уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

Код	Наименование компетенции/индикаторы	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции
		защита ВКР
универсальными компетенциями (УК):		
УК-1	**Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**	**+**
	УК-1-В-1 Применяет философские основы познания и логического мышления, методы научного познания, в том числе методы системного анализа, для решения поставленных задач	+
	УК-1-В-2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	+
	УК-1-В-3 Понимает основные закономерности и главные особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	+
	УК-1-В-4 Применяет методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач	+
	УК-1-В-5 Формулирует и аргументирует выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата	+
	УК-1-В-6 Формулирует собственную гражданскую и мировоззренческую позицию с опорой на системный анализ философских взглядов и исторических закономерностей, процессов, явлений и событий	+
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**	**+**
	УК-2-В-1 Понимает классическую структуру проекта с учетом оптимизации ресурсного обеспечения, способы представления проекта	+
	УК-2-В-2 Формулирует цели и задачи проекта, структурирует этапы процесса организации проектной деятельности	+
	УК-2-В-3 Применяет элементы анализа, планирования и оценки рисков для выбора оптимальной стратегии развития и обоснования устойчивости проекта	+
	УК-2-В-4 В рамках цели проекта опирается на правовые нормы основных отраслей российского законодательства при постановке целей и выборе оптимальных способов их достижения; обладает навыками использования нормативно-правовых ресурсов в разработке и реализации проектов	+
УК-3	**Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде**	**+**

Код	Наименование компетенции/индикаторы	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции
		защита ВКР
	УК-3-В-1 Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	+
	УК-3-В-2 Генерирует идею, выбирает направление развития ее в проекте с учетом видовых характеристик и осуществляет социальное взаимодействие посредством распределения проектных ролей в команде	+
УК-4	**Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)**	**+**
	УК-4-В-1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	+
	УК-4-В-2 Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	+
УК-5	**Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**	**+**
	УК-5-В-1 Проявляет толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	+
	УК-5-В-2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	+
	УК-5-В-3 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	+
	УК-5-В-4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	+
УК-6	**Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**	**+**
	УК-6-В-1 Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	+
	УК-6-В-2 Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	+
	УК-6-В-3 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	+
	УК-6-В-4 Критически оценивает эффективность использования времени при решении поставленных задач	+
УК-7	**Способен поддерживать должный уровень физической**	**+**

Код	Наименование компетенции/индикаторы	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции
		защита ВКР
	подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
	УК-7-В-1 Соблюдает нормы здорового образа жизни, используя основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий на всех жизненных этапах развития личности	+
	УК-7-В-2 Выбирает рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервноэмоционального утомления на рабочем месте	+
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 том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов**	**+**
	УК-8-В-1 Формирует культуру безопасного и ответственного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности, обеспечивая безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности, труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	+
	УК-8-В-2 Использует приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	+
	УК-8-В-3 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека и природной среды	+
	УК-8-В-4 В случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов применяет методы защиты жизнедеятельности человека, принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях	+
УК-9	**Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах**	**+**
	УК-9-В-1 Понимает особенности развития человека с ограниченными возможностями здоровья	+
	УК-9-В-2 Демонстрирует готовность применять базовые дефектологические знания, принципы, методы в социальной и профессиональной сферах	+
УК-10	**Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**	**+**
	УК-10-В-1 Выявляет и обосновывает сущность, закономерности экономических процессов, осознает их природу и связь с другими процессами; понимает содержание и логику поведения экономических субъектов; использует полученные знания для формирования собственной оценки социально-экономических проблем и принятия аргументированных экономических решений в различных сферах жизнедеятельности	+
	УК-10-В-2 Взвешенно осуществляет выбор оптимального способа решения финансово-экономической задачи, с учетом интересов экономических субъектов, ресурсных ограничений, внешних и внутренних факторов	+
	УК-10-В-3 Понимает последствия принимаемых финансово-	+

Код	Наименование компетенции/индикаторы	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции
		защита ВКР
	экономических решений в условиях сформировавшейся экономической культуры; способен, опираясь на принципы и методы экономического анализа, критически оценить свой выбор с учетом области жизнедеятельности	
УК-11	**Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности**	**+**
	УК-11-В-1 Понимает сущность экстремизма, терроризма, коррупции и осознает их негативные последствия в социальных, экономических и других процессах общества	+
	УК-11-В-2 Соблюдает нормы права и морали, применяет правовые нормы и предусмотренные законом меры по противодействию коррупционному поведению и нейтрализации коррупционных проявлений	+
	УК-11-В-3 Идентифицирует угрозы и проявления экстремизма, терроризма, способен противодействовать им в профессиональной деятельности	+
общепрофессиональными компетенциями (ОПК):		
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**	**+**
	ОПК-1-В-1 Владеет методами и средствами анализа и оптимизации бизнес-процессов предприятия	+
	ОПК-1-В-2 Владеет основными принципами процессно-ориентированного подхода к управлению	+
	ОПК-1-В-3 Умеет создавать информационную инфраструктуру бизнес-процессов предприятия с использованием современных программных средств бизнес-моделирования	+
ОПК-2	**Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом**	**+**
	ОПК-2-В-1 Владеет методами технико-экономического и маркетингового анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	+
	ОПК-2-В-2 Владеет методами рационального выбора информационных систем и информационно-коммуникационных технологий для управления бизнесом	+
	ОПК-2-В-3 Умеет выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления бизнесом и экономическими системами	+
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**	**+**
	ОПК-3-В-1 Знает основные технологии создания и внедрения	+

Код	Наименование компетенции/индикаторы	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции
		защита ВКР
	информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы	
	ОПК-3-В-2 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	+
	ОПК-3-В-3 Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы	+
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**	**+**
	ОПК-4-В-1 Владеть основными методами и подходами к поиску, сбору, обработке, анализу и систематизации информации в экономике	+
	ОПК-4-В-2 Знать основные этапы и принципы принятия управленческого решения	+
	ОПК-4-В-3 Владеть экономико-математическим инструментарием генерации оптимальных управленческих решений	+
ОПК-5	**Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий**	**+**
	ОПК-5-В-1 Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций	+
	ОПК-5-В-2 Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала	+
	ОПК-5-В-3 Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений	+
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**	**+**
	ОПК-6-В-1 Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	+
	ОПК-6-В-2 Способен выстраивать профессиональные коммуникации в научном сообществе и проектном коллективе	+
	ОПК-6-В-3 Знает основы системного анализа для определения области исследования и моделирования для генерации и применения новых научных и проектных решений	+
профессиональными компетенциями (ПК):		
ПК*-1	**Способен проводить обследование бизнес-модели организаций,**	**+**

Код	Наименование компетенции/индикаторы	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции
		защита ВКР
	выявлять информационные потребности бизнес-процессов, формировать информационную инфраструктуру предприятия	
	ПК*-1-В-1 Проводит анализ функциональной и структурной моделей бизнес-процессов предприятия	+
	ПК*-1-В-2 Формирует и анализирует схему информационных потоков предприятия	+
	ПК*-1-В-3 Выявляет и анализирует информационные потребности пользователей для моделирования информационной инфраструктуры предприятия	+
	ПК*-1-В-4 Проводит ситуационный анализ проблемной области управления	+
ПК*-2	**Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение для решения задач в сфере экономики и управления**	**+**
	ПК*-2-В-1 Владеет навыками разработки алгоритмов решения прикладных задач в области экономики и управления	+
	ПК*-2-В-2 Владеет навыками программирования на языках высокого уровня	+
	ПК*-2-В-3 Владеет объектно-ориентированными технологиями программирования	+
	ПК*-2-В-4 Имеет навыки конфигурирования и программирования на платформе 1С	+
ПК*-3	**Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений на разработку информационной инфраструктуры предприятия**	**+**
	ПК*-3-В-1 Применяет методы технико-экономического анализа для оценки концептуальной архитектуры информационной системы	+
	ПК*-3-В-2 Проводит анализ затрат на разработку и внедрение компонент информационной инфраструктуры	+
	ПК*-3-В-3 Участвует в разработке технического задания на проектирование компонент информационной инфраструктуры	+
ПК*-4	**Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область**	**+**
	ПК*-4-В-1 Применяет функционально-ориентированные и объектно-ориентированные методологии описания предметной области	+
	ПК*-4-В-2 Умеет разрабатывать структурные и объектные модели программного обеспечения компонент информационной инфраструктуры	+
	ПК*-4-В-3 Моделирует информационные процессы с использованием современных CASE-средств	+
ПК*-5	**Способен осуществлять презентацию бизнес-модели и концепции информационной инфраструктуры предприятия и осуществлять обучение пользователей**	**+**
	ПК*-5-В-1 Владеет принципами и методами создания презентаций	+
	ПК*-5-В-2 Знает этапы начального и продвинутого обучения пользователей	+
	ПК*-5-В-3 Умеет консультировать пользователей по вопросам эксплуатации информационной системы	+

Код	Наименование компетенции/индикаторы	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции
		защита ВКР
ПК*-6	**Способен разрабатывать концепцию программно-технологических платформ и сервисов информационно-аналитических систем стратегического управления**	**+**
	ПК*-6-В-1 Владеет основными принципами, методами и моделями стратегического управления	+
	ПК*-6-В-2 Разрабатывает архитектуру программно-технологических платформ обработки больших массивов экономических данных на основе методик Big Date и Data Mining	+
	ПК*-6-В-3 Конфигурирует экономико-информационные аналитические системы на платформе 1С с интегрированными модулями обработки и аккумуляции знаний	+
ПК*-7	**Способен выполнять научно-исследовательские работы в области проектирования систем информационной поддержки принятия решений**	**+**
	ПК*-7-В-1 Умеет формулировать цель и задачи исследования, выбирать методический аппарат исследования, подготавливать и проводить эксперименты с помощью программных моделей	+
	ПК*-7-В-2 Владеет способностью выполнять научно-исследовательские работы по разработке информационных систем поддержки принятия управленческих решений	+
	ПК*-7-В-3 Применяет результаты научных исследований в области искусственного интеллекта, анализа данных и Data Mining технологий для разработки систем поддержки принятия управленческих решений	+
ПК*-8	**Способен оказывать комплексные консалтинговые услуги по разработке, внедрению и сопровождению компонент информационной инфраструктуры предприятия**	**+**
	ПК*-8-В-1 Уметь консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	+
	ПК*-8-В-2 Уметь консультировать заказчиков по вопросам совершенствования и управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия	+
	ПК*-8-В-3 Уметь консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонент	+
	ПК*-8-В-4 Уметь консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом	+
	ПК*-8-В-5 Уметь консультировать заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия	+
ПК*-9	**Способен принимать участие в разработке концепции виртуального предприятия**	**+**
	ПК*-9-В-1 Владеть навыками проектирования бизнес-модели виртуального предприятия	+
	ПК*-9-В-2 Владеть навыками проектирования компонент инфраструктуры виртуального предприятия	+

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

2 Структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика включает:

- *подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.*

3 Выпускная квалификационная работа

3.1 Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию и оформлению

Выпускная квалификационная работа (ВКР) бакалавра представляет собой самостоятельную законченную разработку, направленную на решение актуальной практической или теоретической задачи в области создания, внедрения и развития экономических информационных систем (ЭИС) для конкретных организаций, предприятий или фирм. Тематика ВКР должна отражать современное состояние и перспективные тренды развития ИТ-индустрии и цифровой экономики.

В соответствии с профессиональными компетенциями направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», выделяются следующие основные направления тематики ВКР:

– анализ и реинжиниринг бизнес-процессов организации с целью их последующей автоматизации и оптимизации.

– разработка и комплексное экономическое обоснование проектов внедрения корпоративных информационных систем класса ERP, CRM или SCM.

– проектирование систем бизнес-аналитики (BI) и создание концепций информационной поддержки принятия управленческих решений для менеджеров разного уровня.

– разработка стратегических предложений по ИТ-архитектуре, ИТ-стратегии и комплексной цифровой трансформации предприятий.

– управление ИТ-проектами на этапах планирования, оценки стоимости, минимизации рисков и контроля качества.

– оценка экономической эффективности и целесообразности использования облачных сервисов и инновационных ИТ-решений в деятельности организации.

– разработка концепций экономических информационных систем для автоматизации управления процессами, ресурсами и решения экономико-математических задач.

ВКР состоит из текстовой части (пояснительной записки) и графического материала, иллюстрирующего этапы разработки экономической информационной системы. Текстовая часть оформляется в виде пояснительной записки, объём которой (без учета приложений) составляет от 60 до 90 страниц машинописного текста на листах формата А4: шрифт — Times New Roman, размер14 pt, межстрочный интервал — одинарный, и содержит следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание на ВКР;
- аннотация;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Раздел "Введение" является вступительной частью пояснительной записки, которая освещает актуальность темы и содержит общие сведения о ВКР. В этом разделе излагаются основные направления совершенствования основной и управленческой деятельности изучаемого объекта на базе использования методов бизнес-анализа, моделирования и информационных технологий, раскрывается значимость и обоснованность темы, определяются цели и задачи ВКР.

Во введении раскрывается краткое содержание каждого раздела пояснительной записки, приводится логическая структура проекта, отражается новизна разработки и излагаются перспективы развития объекта управления. Объем введения составляет 1-3 страницы печатного текста.

Основная часть состоит из двух частей – аналитической и проектной. В аналитической части приводится технико-экономическая характеристика предметной области, которая включает общие сведения о предприятии (организации), описание направлений деятельности, описание организационной структуры и информационных потоков. Содержание аналитической части является результатом системного и финансово-экономического анализа предметной области.

В проектной части ВКР описываются этапы моделирования архитектуры, проектирования, внедрения или управления жизненным циклом ЭИС, а также приводится расчет экономической эффективности предложенных решений.

В структурном элементе "Заключение" рекомендуется сделать выводы по проекту, определить пути его внедрения и направления дальнейшего совершенствования ЭИС и бизнес-процессов организации.

В приложения обязательно включаются материалы, подтверждающие проектные результаты, такие как спецификации требований, схемы бизнес-процессов (в нотациях BPMN, EPC), архитектурные модели, регламенты, а также результаты расчетов финансово-экономической эффективности ИТ-проекта.

Список использованных источников должен насчитывать не менее 20 наименований.

Требования и правила оформления ВКР изложены в стандарте организации (СТО 02069024.101-2015 «Работы студенческие. Общие требования и правила оформления»).

Для защиты подготавливается электронная презентация и раздаточный материал на листах формата А4 в количестве 5-6 листов. Иллюстративные материалы и слайды должны презентовать ключевые результаты работы и позволять членам государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) оценить следующие аспекты:

– актуальность темы ВКР, постановку цели и задач исследования;

– используемые методы бизнес-анализа, подходы к моделированию и нормативно-методологическую базу;

– общий принцип функционирования и архитектуру проектируемой или внедряемой экономической информационной системы;

– проектные решения по оптимизации бизнес-процессов и результаты анализа эффективности ИТ-проекта;

– особенности эксплуатации, внедрения и управления жизненным циклом проектируемых цифровых решений;

– основные результаты, теоретические и практические выводы исследования.

Слайды презентации должны оформляться с учетом требований к читаемости текстовых и графических элементов на демонстрационном экране. Защита ВКР осуществляется в виде публичного выступления выпускника с представлением доклада, графического материала и электронной презентации.

Комиссия по защите ВКР формируется в количестве не менее 5 человек из научно-педагогических работников университета и других высших учебных заведений, из которых не менее 50% являются ведущими специалистами профильных организаций (представители работодателей). Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность всех экзаменационных комиссий, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора, а при их отсутствии – ведущих специалистов предприятий, организаций, учреждений, являющихся представителями работодателей данного профиля. На период работы государственной экзаменационной комиссии назначается ее секретарь. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не является ее членом. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

3.2 Порядок выполнения выпускной квалификационной работы

Защита ВКР является завершающим этапом государственной итоговой аттестации. Для подготовки работы студенту назначается руководитель. Задание на ВКР, конкретизирующее ее объем и содержание, выдается руководителем и утверждается заведующим кафедрой прикладной математи-

ки.

Сроки выполнения ВКР определяются учебным планом и графиком учебного процесса.

Порядок выполнения ВКР регламентируется методическими указаниями и календарным планом.

Законченная ВКР подписывается студентом и научным руководителем, проходит нормоконтроль и заверяется заведующим кафедрой прикладной математики. При необходимости выпускающая кафедра организует предварительную защиту в сроки, установленные графиком учебного процесса.

В государственную экзаменационную комиссию до начала защиты ВКР предоставляются следующие документы:

- распоряжение директора Института математики и информационных технологий о допуске к защите обучающихся, успешно прошедших все этапы, установленные образовательной программой;
- один экземпляр ВКР в сброшюрованном виде;
- отзыв руководителя о ВКР по форме согласно действующему в университете стандарту СТО 02069024.101-2015;
- лист нормоконтроля ВКР по форме согласно действующему в университете стандарту СТО 02069024.101-2015;
- заключение об оригинальности текста ВКР, сформированное системой «Антиплагиат».

3.3 Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Процедура защиты ВКР включает доклад обучающегося-выпускника, важным элементом которого является презентация проведенного им исследования и представление его основных результатов. Презентация обеспечивает наглядность представляемых материалов, дает возможность членам ГЭК оценить как научную и практическую значимость результатов ВКР, так и способность обучающегося-выпускника дать их компактное изложение. В процессе защиты обучающийся делает доклад продолжительностью не более 10 минут, затем отвечает на вопросы членов комиссии по существу работы, а также на вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню выпускника, предусмотренные ФГОС ВО и ОП ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика. Общая продолжительность защиты ВКР одним обучающимся – не более 20 минут.

Решение комиссии о результате защиты и о выдаче диплома (без отличия или с отличием) принимается на закрытом заседании ГЭК в день защиты открытым голосованием большинства голосов, участвующих в заседании.

Результаты защиты ВКР объявляются в тот же день после оформления документов заседания ГАК.

При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса. Каждая защита ВКР оформляется отдельным протоколом. В протоколах указываются оценки итоговых аттестаций, делается запись о присвоении соответствующей квалификации и рекомендациях комиссии. Протоколы подписываются председателем и членами комиссий.

3.4 Критерии оценивания выпускной квалификационной работы

Результаты защиты ВКР определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

При определении оценки ВКР принимаются во внимание оценка работы руководителем, уровень теоретической, научной и практической подготовки выпускников, их профессиональной подготовленности в соответствии с требованиями ФГОС ВО, установленные как на основе анализа качества выполненной ВКР, так и во время ее защиты. Так оцениваются актуальность и важность темы ВКР для науки и производства, наличие справки о внедрении результатов ВКР.

Оценка ВКР обучающегося производится по следующим критериям:

- «отлично» - результатом ВКР является протестированный программный комплекс, автоматизирующий решение некоторых задач учета, контроля или анализа, а также обеспечивающий под-

держку принятия управленческих решений. Защита проведена грамотно, с четким изложением содержания квалификационной работы и с достаточным обоснованием самостоятельности ее разработки. Ответы на вопросы членов аттестационной комиссии даны в полном объеме. Отзыв руководителя положителен.

- «хорошо» - результатом ВКР является протестированный программный комплекс, автоматизирующий решение некоторых задач учета, контроля или анализа, а также обеспечивающий поддержку принятия управленческих решений. Защита проведена грамотно с достаточным обоснованием самостоятельности ее разработки, но с неточностями в изложении отдельных положений содержания квалификационной работы. Ответы на некоторые вопросы членов аттестационной комиссии даны в неполном объеме. Отзыв руководителя положителен.

- «удовлетворительно» - результатом ВКР является протестированный программный комплекс, автоматизирующий решение некоторых задач учета, контроля или анализа, а также обеспечивающий поддержку принятия управленческих решений, но ответами на вопросы комиссии обучающийся не может полно раскрыть сущность выполненной работы; непоследовательно излагает материал, затрудняется с ответами на вопросы по программному и математическому инструментарию, использованному в ВКР. Отзыв руководителя положительный, но имеются замечания.

- «неудовлетворительно» - представленный программный комплекс имеет некоторые нарушения существующих требований. Защита проведена на низком уровне с ограниченным изложением содержания работы и не убедительным обоснованием самостоятельности ее выполнения. На большую часть вопросов, заданных членами аттестационной комиссии, ответов не поступило. В отзыве руководителя имеются существенные замечания.

Каждый из членов ГЭК заполняет протокол, который используется им при выставлении оценок. Оценки выставляются в конце заседания ГЭК открытым голосованием простым большинством. Результаты защиты ВКР объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГЭК.

Выпускнику, защитившему ВКР, решением ГЭК присваивается квалификация бакалавр по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, вручается диплом и нагрудный знак (при наличии).

Диплом с отличием выдается обучающемуся при одновременном соблюдении следующих условий:

- все оценки, указанные в приложении к диплому (оценки по дисциплинам (модулям), разделам образовательной программы, оценки за курсовые работы (проекты)), являются оценками «отлично» и «хорошо»;

- все оценки по результатам государственной итоговой аттестации являются оценками «отлично»;

- количество оценок «отлично», включая оценки по результатам государственной итоговой аттестации, составляет не менее 75 % от общего количества оценок, указанных в приложении к диплому.

Составители:

И.П. Болодурина
подпись *расшифровка подписи*

И.А. Цыганова
подпись *расшифровка подписи*

Заведующий кафедрой
прикладной математики — И.П. Болодурина
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Председатель методической комиссии
38.03.05 Бизнес-информатика — И.П. Болодурина
код наименование *подпись* *расшифровка подписи*

Согласовано:

Декан факультета (директор института)
ИМИТ — С.А. Герасименко
наименование факультета (института) *подпись* *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству института
С.Н. Морозова
подпись *расшифровка подписи*