

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬ-
НОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬ-
НЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИММАНУИЛА КАНТА»

«Согласовано»

Ведущий менеджер ООП ИФМНиИТ

Сн — Е.П.Ставицкая

«22» марта 2021 г.

«Утверждаю»

Директор ИФМНиИТ

А.В.Юров

«22» марта 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Наименование: «Подготовка к процедуре защиты
выпускной квалификационной работы»**

для бакалаврантов 2 курса
очной формы обучения
направления подготовки бакалавров 38.03.05 «Бизнес-информатика»
программа «Информационные системы в бизнесе»
уровень высшего образования - бакалавриат

Калининград 2021

Лист согласования

Составитель: профессор Института физико-математических наук и информационных технологий Зинин Леонид Викторович

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании Учебно-методического совета ИФМНиИТ

Протокол № ____ от « ____ » _____ 201_ г.

Председатель Совета _____ доцент, к.ф.-м. н. А.А.Шпилевой

Менеджер ООП _____ Е.П. Ставицкая

Рабочая программа пересмотрена на заседании Учебно-методического совета ИФМНиИТ

Внесены следующие изменения (или изменений не внесено):

1. _____
2. _____
3. _____

Протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Председатель Совета _____ доцент, к.ф.-м. н. А.А.Шпилевой

Менеджер ООП _____ (Е.П. Ставицкая)

Содержание

1. Общая характеристика процедуры государственной итоговой аттестации выпускника по направлению: 38.03.05 «Бизнес-информатика», уровень высшего образования – бакалавриат	4
1.1 Общие положения	4
1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
1.3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.	9
2. Порядок подготовки к защите выпускной квалификационной работы	10
2.1. Процессы подготовки защиты выпускной квалификационной работы	10
2.2. Требования и нормы подготовки выпускной квалификационной работы	10
2.2.1. Общие требования к ВКР	10
2.2.2. Порядок оформления ВКР	11
2.2.3. Порядок составления отзыва на выпускную квалификационную работу	12
2.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций	12
3. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	14
4. Фонд оценочных средств для проведения ГИА	15
4.1. Примерная тематика выпускных квалификационных работ по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» (программа «Информационные системы в бизнесе»). ..	20
4.2. Пример формулировки тем и содержания выпускных квалификационных работ	21
ПРИЛОЖЕНИЯ	24

1. Общая характеристика процедуры государственной итоговой аттестации выпускника по направлению: 38.03.05 «Бизнес-информатика», уровень высшего образования – бакалавриат

1.1 Общие положения

Программа ГИА является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС ВО в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика».

ГИА выпускников по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» является заключительным этапом обучения, подтверждающего квалификацию «бакалавр».

К ГИА допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные курсом обучения по основной образовательной программе по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания по теоретическому и практическому этапам обучения, предусмотренные утвержденным учебным планом магистерской программы «Информационные системы в бизнесе».

Видом ГИА в соответствии с п. 6.8 ФГОС ВО и учебным планом является защита выпускной квалификационной работы в виде выпускной квалификационной работы.

Аттестацию проводит Государственная Аттестационная Комиссия (ГАК). Председатель ГАК и состав ГАК утверждаются в установленном порядке.

Выпускная квалификационная работа выполняется в обязательном порядке, в установленные сроки, проходит рецензирование и защищается в ГАК.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) бакалавриата включает в себя два основных этапа – этап подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы (БЗ.Б.01(Д)) и этап защиты выпускной квалификационной работы (БЗ.Б.02(Д)).

Наименование дисциплины (модуля) – «Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы».

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины «Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы» является подготовка к защите выпускной квалификационной работы.

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

Выпускник по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» (программа «Информационные системы в бизнесе») с квалификацией (степенью) бакалавр в соответствии с целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности в результате освоения данной дисциплины ООП бакалавриата должен обладать следующими компетенциями:

Код компетенции	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать основы системного подхода для решения поставленных задач. Уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
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	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать оптимальные способы решения профессиональных задач Уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Понимать роль оптимальных способов решения поставленных задач
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать главные законы развития современной коммуникации Уметь применять законы коммуникации на практике в команде и реализовывать свою роль в команде Владеть основами социального взаимодействия и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать формы представления новых научных результатов – презентации, статьи в периодической печати, монографии и т.д. Владеть практическими навыками выступления перед аудиторией; ведения научных дискуссий, четко и аргументировано строить свою речь. Уметь свободно общаться на профессиональные темы на русском и иностранном языках
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать основные социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в современном обществе Уметь работать в команде, терпимо относиться к иному мнению Владеть психологическими приемами налаживания коллективного общения

УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Владеть приемами анализа проблемной ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Уметь самостоятельно принимать нестандартные решения Иметь навыки самостоятельного освоения неизвестного материала и применять его на практике.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать основы физической культуры Уметь поддерживать хорошую физическую форму Владеть комплексами физических упражнений
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	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать приемы оказания первой помощи Уметь оказать помощь в условиях чрезвычайных ситуаций Владеть приемами оказания первой помощи
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах Уметь оказать помощь и содействие в общении с людьми имеющими отклонения со здоровьем Владеть приемами и методиками общения с людьми имеющими отклонения со здоровьем
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать основы экономики, бухгалтерского учета, математического моделирования. Уметь применять основы экономики, бухгалтерского учета, математического моделирования Владеть приемами и технологиями экономики, бухгалтерского учета, математического моделирования.

УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать законодательство Российской Федерации Уметь применять основы правовых знаний в профессиональной деятельности Владеть законодательством Российской Федерации
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 результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать современное программное обеспечение для моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в своей профессиональной деятельности Уметь использовать современное программное обеспечение на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности Владеть современными технологиями программного инструментария
ОПК-2	Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать основные информационно-коммуникационные технологии для принятия организационно-управленческих решений Уметь провести анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий. Владеть навыками исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий
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;	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Владеть навыками взаимодействия с обществом, коллективом, партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия Знать современные стандарты и методики разработки регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий Уметь обследовать деятельность и ИТ-инфраструктуру предприятий
ОПК-4	Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные сред-	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать основные информационно-коммуникационные технологии для принятия организационно-управленческих решений Уметь провести анализ рынка информационных систем

	ства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;	и информационно-коммуникационных технологий. Владеть навыками исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-5	Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать современные стандарты и методики разработки регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий Уметь обследовать деятельность и ИТ-инфраструктуру предприятий Владеть навыками взаимодействия с обществом, коллективом, партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры 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.	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать современные стандарты и методики разработки регламентов для организации управления процессами предприятий и применения новых решений Уметь обследовать деятельность и ИТ-инфраструктуру предприятий Владеть навыками взаимодействия в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.
ПКС-1	Способен выявлять, согласовывать и утверждать требования к типовой информационной системе	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Владеть знаниями общепрофессиональных математических дисциплин Знать современные стандарты и методики разработки регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий Уметь обследовать, выявлять, согласовывать и утверждать требования к типовой информационной системе
ПКС-2	Способен разрабатывать концепцию системы и техническое задание на систему	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать современный математический аппарат и инструментальные средства для разработки концепции системы Уметь использовать математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и система-

		тизации информации для технического задания Владеть знаниями общепрофессиональных математических дисциплин
ПКС-3	Способен кодировать на языках программирования	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать языки программирования, способы кодирования Уметь использовать математический аппарат и инструментальные средства для обработки и кодирования информации Владеть практическими навыками кодирования на языках программирования

1.3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины «Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы» составляет 4 зачетные единицы и 144 академических часа.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Объем дисциплины	Всего часов		
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения	очно-заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	144	–	–
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	2	–	–
Аудиторная работа (всего):		–	–
в т. числе:			
Лекции		–	–
Практические занятия		–	–
Лабораторные работы		–	–
Групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		–	–
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	142	–	–
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)		–	–

Место и время проведения государственной итоговой аттестации

Порядок и сроки проведения аттестационных испытаний устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса по направлению подготовки бакалавров 38.03.05 «Бизнес-информатика» профиль «Информационные системы в бизнесе» на основании **Положения об организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы**

2. Порядок подготовки к защите выпускной квалификационной работы

2.1. Процессы подготовки защиты выпускной квалификационной работы

1. Методический руководитель направления 38.03.05 «Бизнес-информатика» распределяет руководство подготовкой выпускных квалификационных работ (ВКР) среди преподавателей Института физико-математических наук и информационных технологий с требуемым уровнем квалификации и образования.
2. Обучающийся выбирает тему ВКР и совместно с научным руководителем готовит календарный план-график работы над ВКР, который подписывается бакалавром, научным руководителем и утверждаются методическим руководителем направления.
3. На заседании Учебно-методического совета Института физико-математических наук и информационных технологий обсуждаются темы ВКР, закрепляются научные руководители. Методический руководитель направления вносит представление в приказ об утверждении тем и научных руководителей ВКР.
4. Приказом ректора утверждаются темы ВКР и закрепляются научные руководители.
5. После завершения работы над ВКР, заверенная обучающимся ВКР, передается научному руководителю для проверки.
6. Научный руководитель принимает решение о допуске к защите, которое подтверждается методическим руководителем направления.
7. Защита ВКР организуется в соответствии с графиком учебного процесса.
8. Защита ВКР проводится на открытых заседаниях ГАК с участием не менее двух третей ее состава.

2.2. Требования и нормы подготовки выпускной квалификационной работы

2.2.1. Общие требования к ВКР

Изложение материала в ВКР должно быть последовательным и логичным. Все разделы должны быть связаны между собой. Особое внимание следует обращать на логические переходы от одной главы к другой, от параграфа к параграфу, а внутри параграфа - от вопроса к вопросу.

Написание текста ВКР следует начинать с введения и первой главы, последовательно прорабатывая все разделы, включенные в план. Изложение материала в ВКР должно быть конкретным и опираться на результаты практики, при этом важно не просто описание, а критический разбор и анализ полученных данных.

Введение - наиболее ответственная часть ВКР. Во введении обосновываются актуальность выбранной темы, цель и содержание поставленной задачи, формулируются объект и предмет исследования, указываются избранные методы исследования, определяется значимость полученных результатов.

Обзор литературы - должен показать знакомство студента со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, оценивать ранее сделанное другими исследователями, определять главное в современном состоянии изученности темы. Материалы такого обзора следует

систематизировать в определенной логической последовательности. Поскольку выпускная квалификационная работа обычно посвящается достаточно узкой теме, то обзор работ предшественников следует делать только по вопросам выбранной темы, а не по всей проблеме в целом.

При изложении в ВКР спорных вопросов темы необходимо приводить мнения различных авторов. Если в работе критически рассматривается точка зрения какого-либо автора, при изложении его мысли следует приводить цитаты, только при этом условии критика может быть объективной. Обязательным, при наличии различных подходов к решению изучаемой проблемы, является сравнение рекомендаций, содержащихся в действующих инструктивных материалах и работах различных авторов. Только после этого следует обосновывать свое мнение по спорному вопросу или соглашаться с одной из уже имеющих точек зрения, выдвигая в любом случае соответствующие аргументы.

В главах *основной части* выпускной квалификационной работы подробно рассматриваются и обобщаются результаты исследования. Для выпускных квалификационных работ управленческого и экономического характера в основную часть также включается описание применяемых аналитических методов и моделей, их использования для решения поставленной задачи. Содержание глав основной части должно точно соответствовать теме работы и полностью её раскрывать. Эти главы должны показать умение автора сжато, логично и аргументировано излагать материал.

Отдельные положения ВКР должны быть иллюстрированы соответствующими моделями и результатами расчетов, цифровыми данными из справочников, монографий и других литературных источников, при необходимости оформленными в справочные или аналитические таблицы. При составлении аналитических таблиц используемые исходные данные выносятся в приложение к выпускной квалификационной работе, а в тексте приводятся расчёты отдельных показателей. Таблица должна занимать не более одной страницы. Если аналитическая таблица по размеру превышает одну страницу, её следует включать в приложение. В отдельных случаях можно заимствовать некоторые таблицы из литературных источников. Ссылаться на таблицу нужно в том месте текста, где формулируется положение, подтверждаемое или иллюстрируемое ею. В тексте, анализирующем или комментирующем таблицу, не следует пересказывать её содержание, а уместно формулировать основной вывод, к которому подводят табличные данные, или вводить дополнительные показатели, более отчётливо характеризующие то или иное явление или его отдельные стороны.

Все материалы, не являющиеся необходимыми для решения поставленной в работе задачи, также выносятся в приложение.

Заключение - последовательное логически стройное изложение итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении.

Законченные главы ВКР сдаются научному руководителю на проверку в установленные планом-графиком сроки.

Проверенные главы дорабатываются в соответствии с полученными от научного руководителя замечаниями, после чего студент приступает к оформлению работы.

2.2.2. Порядок оформления ВКР

Тексты магистерских ВКР в соответствии с едиными требованиями:

- Выпускная квалификационная работа должна быть напечатана, шрифт Times New Roman, размер шрифта 14, через 1,5-й интервал, поля: слева – 3 см, справа – 1,5 см, свер-

ху, снизу – 2 см. Объем ВКР может быть в пределах 50-60 страниц стандартного печатного текста (без приложений). Все страницы работы (включая список литературы и приложения) последовательно нумеруются. Листы работы прошиваются.

- Каждый раздел текста ВКР начинается с новой страницы.
- Заголовки глав и разделов выделяются жирным шрифтом.
- Таблицы и рисунки могут располагаться как непосредственно в тексте ВКР, так и в приложениях. Таблицы и рисунки должны содержать заголовки и названия, достаточно полно отражающие их содержание и специфику.

2.2.3. Порядок составления отзыва на выпускную квалификационную работу

Законченная и оформленная в соответствии с указанными выше требованиями ВКР подписывается студентом и консультантами (при их наличии) и не позднее двух недель до защиты представляется научному руководителю, который даёт письменный отзыв на работу и подписывает её. ВКР, представленная позднее указанного срока, к защите не допускается.

Отзыв научного руководителя. После получения окончательного варианта ВКР научный руководитель, в недельный срок составляет письменный отзыв, в котором всесторонне характеризует качество работы, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на отмеченные ранее недостатки, не устранённые студентом, обосновывает возможность или нецелесообразность представления выпускной квалификационной работы в ГАК. В отзыве руководитель отмечает также ритмичность выполнения работы в соответствии с планом-графиком, добросовестность, определяет степень самостоятельности, активности и творческого подхода, проявленные студентом в период написания выпускной квалификационной работы, степень соответствия требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам соответствующего уровня, и рекомендует оценку.

Переpletённая работа вместе с положительным письменным отзывом научного руководителя передаётся методическому руководителю магистерской программы на рассмотрение. Методический руководитель принимает решение о допуске работы к защите, о чём ставит соответствующую резолюцию на титульном листе работы. Образец титульного листа представлен в *Приложении №1*.

В случае, если методический руководитель, исходя из содержания отзывов научного руководителя, а также содержания и оформления работы, не считает возможным допустить студента к защите выпускной квалификационной работы в ГАК, вопрос об этом должен рассматриваться на заседании Учебно-методического совета Института, с привлечением научного руководителя и автора работы. Решение Учебно-методического совета Института является окончательным.

2.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Степень сформированности компетенций в ходе подготовки к защите ВКР осуществляется научным руководителем и членами комиссии при знакомстве с текстом ВКР.

1. В качестве критериев для оценки ВКР научные руководители и члены ГАК должны иметь в виду:

- актуальность темы и задач работы;
- соответствие тематики магистерской программе;
- обоснованность результатов и выводов;

- определенную новизну полученных данных;
 - самостоятельность (личный вклад студента);
 - возможности практического использования полученных результатов.
2. Обоснованность результатов и выводов определяются с позиций:
- соответствия известным научным положениям и фактам;
 - логичности в изложении и обсуждении собственных данных;
 - корректности постановки опыта, эксперимента;
 - корректности использования математических методов.

При этом должны учитываться:

- уровень устного доклада на защите;
- соответствие оформления работы установленным требованиям;
- качество иллюстративного материала к докладу.

3. Новизна полученных данных определяется как:

- установление нового научного факта или подтверждение известного факта для новых условий;
- получение сведений, приводящих к формулировке проверяемых гипотез, которые требуют дальнейшей проверки;
- применение известных методик для решения новых задач;
- введение в научный оборот новых данных;
- обоснованное решение поставленной задачи.

4. Личный вклад студента определяется: степенью самостоятельности в выборе темы, постановке задач, планировании и организации исследования, обработке и осмыслении полученных результатов.

5. Возможность практического использования данных, полученных в ВКР, определяется в отношении НИР, выполняемых в академии или в других организациях; задачами совершенствования учебного процесса; возможностью публикации в печати.

Шкала оценивания степени сформированности компетенций

ВКР оценивается по четырехбалльной шкале: 5 – «отлично», 4 – «хорошо», 3 – «удовлетворительно», 2 – «неудовлетворительно».

Оценка **«Отлично»** выставляется за ВКР, которая имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. ВКР имеет положительный отзыв научного руководителя.

Оценка **«Хорошо»** выставляется за ВКР, которая имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, последовательное изложение материала соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. ВКР имеет положительный отзыв научного руководителя.

Оценка **«Удовлетворительно»** выставляется за ВКР, которая имеет исследовательский характер. ВКР базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, в ней просматривается непоследовательность изложения материала. Представлены необоснованные предложения. ВКР имеет реферативный или обзорный характер с элементами анализа и новизны. В отзыве научного руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа.

Оценка **«Неудовлетворительно»** выставляется за ВКР, которая не носит исследовательского характера, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекоменда-

циях. В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. В отзыве научного руководителя имеются серьезные критические замечания.

Итоговая оценка ГАК выводится по принципу учета оценок большинства членов ГАК, а также руководителя. Оцениваемые компетенции и оценочный лист приведены в *Приложениях 2 и 3*, соответственно.

3. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Методические рекомендации по написанию и защите выпускных квалификационных работ студентов-бакалавров [Электронный ресурс]: метод. рекомендации/ Балт. федер. ун-т им. И. Канта, Ин-т образования; [сост. А. О. Бударина [и др.]. - Калининград: Изд-во БФУ им. И. Канта, 2018 on-line, 25 с.. - Библиогр.: с. 17 (2 назв.). - Бессрочная лицензия. - Б.ц. Имеются экземпляры в отделах /There are copies in departments: ЭБС Кантиана(1) Свободны / free: ЭБС Кантиана(1)

2. **Емельянова, И. Н.** Основы научной деятельности студента. ВКР [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов/ И. Н. Емельянова; Тюмен. гос. ун-т. - Москва: Юрайт, 2018. - 1 on-line, 115 с.. - (Университеты России). - Лицензия до 31.12.2018. - ISBN 978-5-534-06505-3: Б.ц.Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1). Свободны: ЭБС Юрайт(1)

Дополнительная литература

1. **Горелов, Н. А.** Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для бакалавриата и бакалавратуры/ Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. - 2-е изд., перераб. и доп.. - Москва: Юрайт, 2019. - 1 on-line, 365 с.: ил., табл.. - (Бакалавр и бакалавр. Академический курс). - Библиогр. в конце гл.. - Лицензия до 31.12.2019. - ISBN 978-5-534-03635-0: Б.ц

Имеются экземпляры в отделах /There are copies in departments: ЭБС Юрайт(1)

2. **Байбородова, Л. В.** Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс]: учеб. пособие для бакалавриата и бакалавратуры/ Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. - Москва: Юрайт, 2018. - 1 on-line, 221 с.. - (Бакалавр и бакалавр. Академический курс). - Лицензия до 31.12.2019. - ISBN 978-5-534-06257-1: Б.цИмеются экземпляры в отделах /There are copies in departments: ЭБС Юрайт(1)

Программное обеспечение и интернет-ресурсы:

1. Операционная система Microsoft Windows.
2. Пакет Microsoft Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, MS Access, MS Project, MS Visio).
3. Справочно-поисковые системы «Консультант плюс» или «Гарант».
4. СУБД MS SQL Server.
5. Среда разработки программных продуктов Visual Studio.

4. Фонд оценочных средств для проведения ГИА

Компетенция	Перечень планируемых результатов	Диагностический инструмент	Критерии оценки
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать основы системного подхода для решения поставленных задач. Уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>1. Актуальность тематики работы 2. Степень полноты обзора состояния вопроса и корректность постановки задачи 3. Уровень и корректность использования в работе методов исследований, математического моделирования, расчетов</p>	<p>глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, обоснованность сделанных выводов и их аргументированность,</p>
<p>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</p>	<p>В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать оптимальные способы решения профессиональных задач Уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Понимать роль оптимальных способов решения поставленных задач</p>	<p>4. Степень сложности работы, применение в ней знаний общепрофессиональных и специальных дисциплин 5. Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения 6. Применение современного математического и программного обеспечения, компьютерных технологий в работе</p>	
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать главные законы развития современной коммуникации Уметь применять законы коммуникации на практике в команде и реализовывать свою роль в команде Владеть основами социального взаимодействия и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>7. Качество оформления (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандартов)</p>	
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностран-</p>	<p>В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать формы представления новых научных результатов – презентации, статьи в периодической печати, монографии и т.д. Владеть практическими навыками выступления перед аудиторией; ведения</p>	<p>8. Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту 9. Обоснованность и доказательность выводов работы 10. Оригинальность и новизна полученных ре-</p>	

ном(ых) языке(ах)	научных дискуссий, четко и аргументировано строить свою речь. Уметь свободно общаться на профессиональные темы на русском и иностранном языках	зультатов, научно-исследовательских или методических решений.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать основные социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в современном обществе Уметь работать в команде, терпимо относиться к иному мнению Владеть психологическими приемами налаживания кол-лективного общения	
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Владеть приемами анализа проблемной ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Уметь самостоятельно принимать нестандартные решения Иметь навыки самостоятельного освоения неизвестного материала и применять его на практике.	
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать основы физической культуры Уметь поддерживать хорошую физическую форму Владеть комплексами физических упражнений	
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспе-	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать приемы оказания первой помощи Уметь оказать помощь в условиях чрезвычайных ситуаций Владеть приемами оказания первой помощи	

<p>чения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>			
<p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах Уметь оказать помощь и содействие в общении с людьми имеющими отклонения со здоровьем Владеть приемами и методиками общения с людьми имеющими отклонения со здоровьем</p>		
<p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать основы экономики, бухгалтерского учета, математического моделирования. Уметь применять основы экономики, бухгалтерского учета, математического моделирования Владеть приемами и технологиями экономики, бухгалтерского учета, математического моделирования.</p>		
<p>УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать законодательство Российской Федерации Уметь применять основы правовых знаний в профессиональной деятельности Владеть законодательством Российской Федерации</p>		
<p>ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-</p>	<p>В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать современное программное обеспечение для моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической ин-</p>		

<p>технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;</p>	<p>фраструктуры предприятия в своей профессиональной деятельности</p> <p>Уметь использовать современное программное обеспечение на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Владеть современными технологиями программного инструментария</p>		
<p>ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;</p>	<p>В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен:</p> <p>Знать основные информационно-коммуникационные технологии для принятия организационно-управленческих решений</p> <p>Уметь провести анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Владеть навыками исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</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>В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен:</p> <p>Владеть навыками взаимодействия с обществом, кол-лективом, партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия</p> <p>Знать современные стандарты и методики разработки регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий</p> <p>Уметь обследовать деятельность и ИТ-инфраструктуру предприятий</p>		
<p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и про-</p>	<p>В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен:</p> <p>Знать основные информационно-коммуникационные технологии для принятия организационно-управленческих решений</p>		

граммные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;	<p>Уметь провести анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Владеть навыками исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p>		
<p>ОПК-5</p> <p>Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;</p>	<p>В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен:</p> <p>Знать современные стандарты и методики разработки регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий</p> <p>Уметь обследовать деятельность и ИТ-инфраструктуру предприятий</p> <p>Владеть навыками взаимодействия с обществом, коллективом, партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия</p>		
<p>ОПК-6</p> <p>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>В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен:</p> <p>Знать современные стандарты и методики разработки регламентов для организации управления процессами предприятий и применения новых решений</p> <p>Уметь обследовать деятельность и ИТ-инфраструктуру предприятий</p> <p>Владеть навыками взаимодействия в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.</p>		
<p>ПКС-1</p> <p>Способен выявлять, согласовывать и утверждать требования к типовой информационной системе</p>	<p>В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен:</p> <p>Владеть знаниями общепрофессиональных математических дисциплин</p> <p>Знать современные стандарты и методики разработки регламентов для организации управления процессами жиз-</p>		

	<p>ненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий</p> <p>Уметь обследовать, выявлять, согласовывать и утверждать требования к типовой информационной системе</p>		
<p>ПКС-2</p> <p>Способен разрабатывать концепцию системы и техническое задание на систему</p>	<p>В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен:</p> <p>Знать современный математический аппарат и инстру-ментальные средства для разработки концепции системы</p> <p>Уметь использовать математический аппарат и инстру-ментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации для технического задания</p> <p>Владеть знаниями общепрофессиональных математиче-ских дисциплин</p>		
<p>ПКС-3</p> <p>Способен кодировать на языках программирования</p>	<p>В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен:</p> <p>Знать языки программирования, способы кодирования</p> <p>Уметь использовать математический аппарат и инстру-ментальные средства для обработки и кодирования информации</p> <p>Владеть практическими навыками кодирования на языках программирования</p>		

4.1. Примерная тематика выпускных квалификационных работ по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» (программа «Информационные системы в бизнесе»).

1. Внедрение информационной системы по управлению взаимоотношениями с клиентами в общество с ограниченной ответственностью "Балтийский полимер"
2. Разработка интернет-магазина для общества с ограниченной ответственностью "Пранкор"
3. Внедрение подсистемы управления продажами в магазин "Автолидер"
4. Проектирование архитектуры автоматизированной информационной системы для предоставления субсидий юридическим лицам
5. Разработка мобильного приложения для менеджеров строительной компании на мобильной платформе 1 С
6. Разработка модуля учета и регистрации звонков для общества с ограниченной ответственностью "ОРУС"
7. Внедрение информационной системы для автоматизации торговой деятельности предприятия
8. Внедрение системы электронного документооборота в компании-партнера фирмы "1С"
9. Разработка системы планирования закупок на платформе 1 С для общества с ограниченной ответственностью "Торговый дом ПИК"
10. Разработка веб-приложения для бронирования мест в заведениях общественного питания

11. Проектирование и разработка веб-приложения обработки заявок на техническое и информационное обслуживание для организации Индивидуальный предприниматель Хребтов
12. Разработка мобильного приложения для управляющего интернет-магазина
13. Внедрение системы управления взаимоотношениями с клиентами в компании "Канадские дома"
14. Разработка интернет-магазина для общества с ограниченной ответственностью "ОК"
15. Усовершенствование системы управления операционными рисками на примере Калининградского регионального филиала акционерного общества "Россельхозбанк"
16. Трансформация бизнес-процесса разработки программного обеспечения с помощью гибких методологий в обществе с ограниченной ответственностью "Транс стартер"
17. Разработка интернет магазина для общества с ограниченной ответственностью "Катрина"
18. Разработка веб-приложения для бронирования мест в заведениях общественного питания
19. Внедрение системы управления взаимоотношениями с клиентами в логистическую компанию "ДТВ"
20. Разработка стратегии продвижения веб-сайта компании "Артегласс" методами оптимизации в поисковых системах
21. Внедрение процессов, описанных в Библиотеке инфраструктуры информационных технологий, компанией общество с ограниченной ответственностью "Эсэмджи"
22. Внедрение системы электронного документооборота в вендинговой компании
23. Разработка веб-приложения взаимодействия с клиентами для общества с ограниченной ответственностью "Дентал-Сити"

4.2. Пример формулировки тем и содержания выпускных квалификационных работ

Тема «Разработка системы планирования закупок на платформе 1С для общества с ограниченной ответственностью "Торговый Дом ПИК"»

Введение

Глава 1. Обзор существующей учетной системы и определение требований к разрабатываемой системе

1.1. Описание существующей системы

1.2 Описание планируемой системы.

1.3 Обзор требований клиента

Глава 2. Разработка и запуск системы в эксплуатацию.

2.1 Реализация запроса выборки и обработки данных.

2.2 Реализация функции создания и заполнения документа «Заказ поставщику».

2.3. Проверка работоспособности

Заключение

Список использованной литературы

Приложение 1. Запрос схемы компоновки данных

Приложение 2 Процедура выгрузки данных отчета в таблицу на форме

Приложение 3 Функция, возвращающая данные отчета в виде таблицы значений

Приложение 4 Процедура печати данных заказа поставщику

Рекомендуемая литература:

1. Ажеронок В.А., Габец А.П., Гончаров Д.И., Козырев Д.В., Кухлевский Д.С., Островерх А.В., Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю. Под редакцией Радченко М.Г. Профессиональная разработка в системе 1С:Предприятие 8 в двух томах (второе издание) – М.: 1С-Паблишинг, 2010. – 1408 с.
2. Богачева Т., Ильичев М., Толмачев В., Сиротенко Е., Яковлев А. 1С:Предприятие 8. Конфигурация «Управление торговлей. Редакция 11.1. Описание. 3-е издание – М.: Фирма «1С», 2014. – 742 с.
3. Богачева Т.Г. 1С:Предприятие 8. Управление торговлей в вопросах и ответах – М.: 1С-Паблишинг, 2014. – 448 с.
4. Лучинский В. Пример создания мобильного приложения в 1С с нуля // Infostart journal: электронный журнал – 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://infostart.ru/public/543999/> (дата обращения 24.02.2019).
5. Овсянкин А. XDTO - это просто // Infostart journal: электронный журнал – 2012. [Электронный ресурс]. URL: <https://infostart.ru/public/167459/> (дата обращения 12.02.2019).
6. Овсянкин А. Под капотом управляемых форм // Infostart journal: электронный журнал – 2012. [Электронный ресурс]. URL: <https://infostart.ru/public/198766/> (дата обращения 12.02.2019).
7. Хрусталева Е.Ю. Знакомство с разработкой мобильных приложений на платформе 1С:Предприятие, 3-е издание – М.: 1С-Паблишинг, 2014. – 292 с.
8. Web-сервис // Толковый словарь 1С:Предприятия 8 // Официальный сайт фирмы 1С. [Электронный ресурс]. URL: http://v8.1c.ru/overview/Term_000000163.htm (дата обращения: 10.02.2019).
9. Web-сервисы, механизм // Толковый словарь 1С:Предприятия 8 // Официальный сайт фирмы 1С. [Электронный ресурс]. URL: http://v8.1c.ru/overview/Term_000000273.htm (дата обращения: 10.02.2019).
10. WS-ссылка // Толковый словарь 1С:Предприятия 8 // Официальный сайт фирмы 1С. [Электронный ресурс]. URL: http://v8.1c.ru/overview/Term_000000164.htm (дата обращения: 10.02.2019).
11. Групповая разработка // Толковый словарь 1С:Предприятия 8 // Официальный сайт фирмы 1С. – 2019. [Электронный ресурс]. URL: http://v8.1c.ru/overview/Term_000000603.htm (дата обращения: 22.02.2019).
12. О компании // Сайт ООО «Торговый дом ПиК» – 2019 [Электронный ресурс]. URL: <https://td-pik.ru/> (дата обращения 24.01.2019).

13. О мобильной платформе 1С: Предприятия // Блог компании 1С // Хабр – 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/ru/company/1c/blog/283198/> (дата обращения 06.02.2019).

14. Разработка решений для мобильной платформы // Инструкции по разработке на 1С // Сайт информационно-технологического сопровождения 1С – 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://its.1c.ru/db/v837doc#bookmark:dev:TI000000900> (дата обращения 06.03.2019).

15. Разработка управляемого интерфейса // Сайт информационно-технологического сопровождения 1С – 2019 [Электронный ресурс]. URL: <https://its.1c.ru/db/pubmanagedui> (дата обращения 20.03.2019).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Титульный лист ВКР

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Балтийский федеральный университет им. И.Канта
Институт физико-математических наук и информационных технологий

Рекомендована к защите:
методический руководитель
направления подготовки

д.ф.-м.н., профессор ИФМНиИТ

_____ Л.В.Зинин

"__" _____ 2019 г.

Допущена к защите:
первый заместитель директора
института физико-математических
наук и информационных технологий
к. ф.-м. н., доцент

_____ А.А. Шпилевой

"__" _____ 2019 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: «XXXXXXX»

Направление подготовки: 38.03.05 «Бизнес-информатика»

Программа бакалавриата: «Информационные системы в бизнесе»

Квалификация (степень): бакалавр

ВКР защищена
на оценку:

Выполнил: студент 2 курса бакалавриата

_____ И.И. Иванов
Руководитель: к.ф.-м.н., доцент

_____ А.А. Петров

Калининград
2019

Приложение 2

Оценочный лист сформированности компетенций для руководителя ВКР и членов ГАК

Коды проверяемых компетенций	Текст ВКР	Этап подготовки к процедуре защиты ВКР
УК-1	+	+
УК-2	+	+
УК-3	+	+
УК-4	+	+
УК-5	+	+
УК-6	+	+
УК-7	+	+
УК-8	+	+
УК-9	+	+
УК-10	+	+
УК-11	+	+
ОПК-1	+	+
ОПК-2	+	+
ОПК-3	+	+
ОПК-4	+	+
ОПК-5	+	+
ОПК-6	+	+
ПКС-1	+	+
ПКС-2	+	+
ПКС-3	+	+

Оценочный лист членов ГАК

Оценка уровня сформированности компетенций студента _____
 направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» профиль «Информационные си-
 стемы в бизнесе» в процессе защиты выпускной квалификационной работы, выполненной
 на _____ тему

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Показатели уровня сформированности компетенций			
		2 – низкий	3 – средний	4 – достаточный	5 – высокий
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
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-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)				
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах				
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности				
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-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах				
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические				

	решения в различных областях жизнедеятельности				
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению				
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-2	Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;				
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-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-5	Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;				
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.				
ПКС-1	Способен выявлять, согласовывать и утверждать требования к типовой информационной системе				
ПКС-2	Способен разрабатывать концепцию системы и техническое задание на систему				
ПКС-3	Способен кодировать на языках программирования				

Лист согласования

Составитель: профессор Института физико-математических наук и информационных технологий Зинин Леонид Викторович

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании Учебно-методического совета ИФМНиИТ

Протокол № ____ от « ____ » _____ 201_ г.

Председатель Совета _____ доцент, к.ф.-м. н. А.А.Шпилевой

Менеджер ООП _____ Е.П. Ставицкая

Рабочая программа пересмотрена на заседании Учебно-методического совета ИФМНиИТ

Внесены следующие изменения (или изменений не внесено):

1. _____
2. _____
3. _____

Протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Председатель Совета _____ доцент, к.ф.-м. н. А.А.Шпилевой

Менеджер ООП _____ (Е.П. Ставицкая)

Содержание

1. Общая характеристика процедуры государственной итоговой аттестации	4
1.1 Общие положения	4
1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.	4
1.3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.	5
2. Процедура защиты выпускной квалификационной работы в Государственной аттестационной комиссии.....	6
2.1. Порядок защиты ВКР на заседании ГАК	6
2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций	7
2.3. Шкала оценивания степени сформированности компетенций.....	8
3. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	9
4. Фонд оценочных средств для проведения защиты выпускной квалификационной работы.....	10
4.1. Примерная тематика ВКР по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» (программа «Информационные системы в бизнесе»).....	11
4.2. Пример формулировки тем и содержания выпускных квалификационных работ.....	12
ПРИЛОЖЕНИЯ	15

1. Общая характеристика процедуры государственной итоговой аттестации выпускника по направлению: 38.03.05 «Бизнес-информатика», уровень высшего образования – бакалавриат.

1.1 Общие положения

Программа ГИА является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС ВО в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика».

ГИА выпускников по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» является заключительным этапом обучения, подтверждающего квалификацию «бакалавр».

К ГИА допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные курсом обучения по основной образовательной программе по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания по теоретическому и практическому этапам обучения, предусмотренные утвержденным учебным планом магистерской программы «Информационные системы в бизнесе».

Видом ГИА в соответствии с п. 6.8 ФГОС ВО и учебным планом является защита выпускной квалификационной работы в виде ВКР (выпускная квалификационная работа).

Аттестацию проводит Государственная Аттестационная Комиссия (ГАК). Председатель ГАК и состав ГАК утверждаются в установленном порядке.

Выпускная квалификационная работа выполняется в обязательном порядке, в установленные сроки, проходит рецензирование и защищается в ГАК.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) бакалавра включает в себя два основных этапа – этап подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы (БЗ.О.01(Д)) и этап защиты выпускной квалификационной работы (БЗ.О.02(Д)).

Наименование дисциплины (модуля) – «Защита выпускной квалификационной работы».

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Защита выпускной квалификационной работы» является защита выпускной квалификационной работы.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы, обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные универсальные и профессиональные компетенции, профессионально презентовать результаты своей работы, научно аргументировать и защищать свою точку зрения в ходе презентации.

Выпускник по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» (программа «Информационные системы в бизнесе») с квалификацией (степенью) бакалавр в соответствии с целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности в результате освоения данной дисциплины ООП бакалавры должен обладать следующими компетенциями:

Код компетенции	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен:</p> <p>Знать формы представления новых научных результатов – презентации, статьи в периодической печати, монографии и т.д.</p> <p>Владеть практическими навыками выступления перед аудиторией; ведения научных дискуссий, четко и аргументировано строить свою речь.</p> <p>Уметь свободно общаться на профессиональные темы на русском и иностранном языках</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>В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен:</p> <p>Знать современные стандарты и методики разработки регламентов для организации управления процессами предприятий и применения новых решений</p> <p>Уметь обследовать деятельность и ИТ-инфраструктуру предприятий</p> <p>Владеть навыками взаимодействия в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.</p>

1.3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины «Защита выпускной квалификационной работы» составляет 2 зачетные единицы и 71 академических часа.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Объем дисциплины	Всего часов		
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения	очно-заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72	–	–

Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	1	–	–
Аудиторная работа (всего):		–	–
в т. числе:			
Лекции		–	–
Практические занятия		–	–
Лабораторные работы		–	–
Групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		–	–
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	71	–	–
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)		–	–

Место и время проведения государственной итоговой аттестации

Порядок и сроки проведения аттестационных испытаний устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса по направлению подготовки бакалавров 38.03.05 «Бизнес-информатика» профиль «Информационные системы в бизнесе» на основании **Положения об организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы обучающимися (студентами) от 15.05.2014 г., утвержденного Ученым советом БФУ (протокол № 10 от 12 мая 2014 г.).**

2. Процедура защиты выпускной квалификационной работы в Государственной аттестационной комиссии

Защита ВКР проводится в установленное время на заседании аттестационной комиссии по соответствующей специальности ГАК БФУ им. И. Канта. Кроме членов комиссии на защите желательна присутствие научного руководителя, а также возможно присутствие других студентов, преподавателей и администрации БФУ им. И. Канта.

2.1. Порядок защиты ВКР на заседании ГАК

1. Защита начинается с доклада студента по теме выпускной квалификационной работы. На доклад по выпускной квалификационной работе отводится до 7 минут.

Доклад следует начинать с обоснования актуальности избранной темы, описания научной проблемы и формулировки цели работы, а затем в последовательности, установленной логикой проведенного исследования (не более 2 мин), по главам раскрывать основное содержание работы, обращая особое внимание на наиболее важные разделы и интересные результаты, критические сопоставления и оценки (около 4 мин). Заключительная часть доклада строится по тексту заключения выпускной

квалификационной работы, перечисляются общие выводы из её текста без повторения частных обобщений, сделанных при характеристике глав основной части, собираются воедино основные рекомендации (примерно 1 мин). Студент должен излагать основное содержание своей выпускной квалификационной работы свободно, не читая письменного текста.

Рекомендуется в процессе доклада использовать заранее подготовленный наглядный графический материал (таблицы, схемы), иллюстрирующий основные положения работы. Все материалы, выносимые на наглядную графику, должны быть оформлены так, чтобы студент мог демонстрировать их без особых затруднений, и они были видны всем присутствующим в аудитории. В среднем насыщенность одного плаката (слайда) информацией должна быть эквивалентна 10-15 строкам текста, не более. Плакаты (слайды) нумеруются в первом верхнем углу. Весь плакат (слайд) или его части должны иметь заголовок–название: Постановка задачи, Структурная схема системы и т.д. Обычно плакаты (слайды) соответствуют разделам или подразделам работы.

2. После завершения доклада члены ГАК задают студенту вопросы, как непосредственно связанные с темой ВКР, так и близко к ней относящиеся. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой.

3. После ответов студента на вопросы слово предоставляется научному руководителю. В конце своего выступления научный руководитель даёт свою оценку выпускной квалификационной работе.

4. Затем начинается обсуждение работы или дискуссия. В дискуссии могут принять участие как члены ГАК, так и присутствующие заинтересованные лица.

6. После окончания дискуссии студенту предоставляется заключительное слово. Признаком хорошего тона являются слова благодарности в адрес членов ГАК, научного руководителя.

7. Решение ГАК об итоговой оценке основывается на:

- оценке научного руководителя за работу, включая текущую работу в семестре;
- оценке членов ГАК за содержание работы, её защиту, включая доклад, ответы на вопросы.

2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Степень сформированности компетенций в результате защиты осуществляется комиссией в ходе доклада по теме ВКР и ответах бакалавра на вопросы в дискуссии.

1. В качестве **критериев** для оценки ВКР научные руководители и члены ГАК должны иметь в виду:

- актуальность темы и задач работы;
- обоснованность результатов и выводов;
- определенную новизну полученных данных;
- самостоятельность (личный вклад студента);
- возможности практического использования полученных результатов.

2. Обоснованность результатов и выводов определяются с позиций:

- соответствия известным научным положениям и фактам;
- логичности в изложении и обсуждении собственных данных;
- корректности постановки опыта, эксперимента;
- корректности использования математических методов.

При этом должны учитываться:

- уровень устного доклада на защите;
- соответствие оформления работы установленным требованиям;
- качество иллюстративного материала к докладу.

3. Новизна полученных данных определяется как:

- установление нового научного факта или подтверждение известного факта для новых условий;
- получение сведений, приводящих к формулировке проверяемых гипотез, которые требуют дальнейшей проверки;
- применение известных методик для решения новых задач;
- введение в научный оборот новых данных;
- обоснованное решение поставленной задачи.

4. Личный вклад студента определяется: степенью самостоятельности в выборе темы, постановке задач, планировании и организации исследования, обработке и осмыслении полученных результатов.

5. Возможность практического использования данных, полученных в ВКР, определяется в отношении НИР, выполняемых в институте или в других организациях; задачами совершенствования учебного процесса; возможностью публикации в печати.

2.3. Шкала оценивания степени сформированности компетенций

Выпускная квалификационная работа оценивается по четырехбалльной шкале: 5 – «отлично», 4 – «хорошо», 3 – «удовлетворительно», 2 – «неудовлетворительно».

ВКР оценивается членами ГАК на основании доклада. Члены ГАК оценивают уровень работы не только на основе перечисленных критериев (см. предшествующий раздел), а также обязательно принимают во внимание умение выпускника представить свою работу и правильно ответить на вопросы членов ГАК.

Оценка **«ОТЛИЧНО»** ставится за реализацию всех необходимых компетенций в ходе доклада по теме ВКР и ответах на вопросы в дискуссии (высокий уровень сформированной компетенций): ВКР имеет исследовательский характер, грамотно изложена теоретическая часть, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. При её защите студент показывает глубокие знания вопросов темы. ВКР имеет положительный отзыв научного руководителя.

Оценка **«ХОРОШО»** ставится за частичную реализацию всех необходимых компетенций в ходе доклада по теме ВКР и ответах на вопросы в дискуссии (уровень освоения компетенций достаточный): ВКР имеет исследовательский характер, грамотно изложена теоретическая часть, логичное, последовательное изложение материала

соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. При её защите студент показывает знания опросов темы, оперирует данными исследования, во время доклада использует наглядные пособия, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. ВКР имеет положительный отзыв научного руководителя.

Оценка **«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»** ставится в том случае, если студент демонстрирует частичную сформированность компетенций (средний уровень), предусмотренных ФГОС: ВКР имеет исследовательский характер, базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, в ней просматривается непоследовательность изложения материала. Представлены необоснованные предложения. При её защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы. В отзывах научного руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа.

Оценка **«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»** выставляется, если демонстрируется несформированность (низкий уровень сформированности) соответствующих компетенций, предусмотренных ФГОС ВО: ВКР не носит исследовательского характера, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях. В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при ответе допускает существенные ошибки. В отзывах научного руководителя имеются серьезные критические замечания.

Итоговая оценка ГАК выводится по принципу учета оценок большинства членов ГАК, а также руководителя. Оцениваемые компетенции и оценочный лист приведены в *Приложениях 1 и 2*, соответственно.

Итоговая оценка за защиту ВКР складывается из оценок:

- демонстрационных материалов (презентации результатов работы);
- доклада на защите;
- ответов на вопросы членов комиссии.

Руководитель ВКР и члены ГАК по итогам защиты ВКР оценивают уровень сформированности компетенций по:

- качеству демонстрационного материала,
- содержательности и логичности представленного доклада,
- ответам на заданные вопросы.

По результатам группового обсуждения всех присутствующих членов ГАК председатель заполняет оценочный лист (*Приложение 2*).

3. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Методические рекомендации по написанию и защите выпускных квалификационных работ студентов-бакалавров [Электронный ресурс]: метод. рекомендации/ Балт. федер. ун-т им. И. Канта, Ин-т образования; [сост. А. О. Бударина [и др.]. - Калининград: Изд-во БФУ им. И. Канта, 2018 on-line, 25 с.. - Библиогр.: с. 17 (2

назв.). - Бессрочная лицензия. - Б.ц. Имеются экземпляры в отделах /There are copies in departments: ЭБС Кантиана(1) Свободны / free: ЭБС Кантиана(1)

2. Емельянова, И. Н. Основы научной деятельности студента. ВКР [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов/ И. Н. Емельянова; Тюмен. гос. ун-т. - Москва: Юрайт, 2018. - 1 on-line, 115 с.. - (Университеты России). - Лицензия до 31.12.2018. - ISBN 978-5-534-06505-3: Б.ц.Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1). Свободны: ЭБС Юрайт(1)

Дополнительная литература

1. Горелов, Н. А. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для бакалавриата и бакалавратуры/ Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. - 2-е изд., перераб. и доп.. - Москва: Юрайт, 2019. - 1 on-line, 365 с.: ил., табл.. - (Бакалавр и бакалавр. Академический курс). - Библиогр. в конце гл.. - Лицензия до 31.12.2019. - ISBN 978-5-534-03635-0: Б.ц

Имеются экземпляры в отделах /There are copies in departments: ЭБС Юрайт(1)

2. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс]: учеб. пособие для бакалавриата и бакалавратуры/ Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. - Москва: Юрайт, 2018. - 1 on-line, 221 с.. - (Бакалавр и бакалавр. Академический курс). - Лицензия до 31.12.2019. - ISBN 978-5-534-06257-1: Б.цИмеются экземпляры в отделах /There are copies in departments: ЭБС Юрайт(1)

Программное обеспечение и интернет-ресурсы:

1. Операционная система Microsoft Windows.
2. Пакет Microsoft Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, MS Access, MS Project, MS Visio).
3. Справочно-поисковые системы «Консультант плюс» или «Гарант».
4. СУБД MS SQL Server.
5. Среда разработки программных продуктов Visual Studio.

4. Фонд оценочных средств для проведения защиты выпускной квалификационной работы

<i>Компетенция</i>	<i>Перечень планируемых результатов</i>	<i>Диагностический инструмент</i>	<i>Критерии оценки</i>
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на	В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен: Знать формы представления новых научных результатов – презентации, статьи в периодической печати, монографии и т.д.	1. Актуальность тематики работы 2. Степень полноты обзора состояния вопроса и корректность постановки задачи 3. Уровень и корректность использования в работе методов исследований, математического моделирования, расчетов	глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и

государственным языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>Владеть практическими навыками выступления перед аудиторией; ведения научных дискуссий, четко и аргументировано строить свою речь.</p> <p>Уметь свободно общаться на профессиональные темы на русском и иностранном языках</p>	<p>4. Степень сложности работы, применение в ней знаний</p> <p>общепрофессиональных и специальных дисциплин</p> <p>5. Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения</p> <p>6. Применение современного математического и программного обеспечения, компьютерных технологий в работе</p> <p>7. Качество оформления (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандартов)</p> <p>8. Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту</p> <p>9. Обоснованность и доказательность выводов работы</p> <p>10. Оригинальность и новизна полученных результатов, научно-исследовательских или методических решений.</p>	презентации и
<p>ОПК-6</p> <p>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>В результате подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы бакалавр должен:</p> <p>Знать современные стандарты и методики разработки регламентов для организации управления процессами предприятий и применения новых решений</p> <p>Уметь обследовать деятельность и ИТ-инфраструктуру предприятий</p> <p>Владеть навыками взаимодействия в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.</p>		

4.1. Примерная тематика ВКР по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» (программа «Информационные системы в бизнесе»).

1. Внедрение информационной системы по управлению взаимоотношениями с клиентами в общество с ограниченной ответственностью "Балтийский полимер"
2. Разработка интернет-магазина для общества с ограниченной ответственностью "Пранкор"
3. Внедрение подсистемы управления продажами в магазин "Автолидер"
4. Проектирование архитектуры автоматизированной информационной системы для предоставления субсидий юридическим лицам

5. Разработка мобильного приложения для менеджеров строительной компании на мобильной платформе 1С
6. Разработка модуля учета и регистрации звонков для общества с ограниченной ответственностью "ОРУС"
7. Внедрение информационной системы для автоматизации торговой деятельности предприятия
8. Внедрение системы электронного документооборота в компании-партнера фирмы "1С"
9. Разработка системы планирования закупок на платформе 1С для общества с ограниченной ответственностью "Торговый дом ПиК"
10. Разработка веб-приложения для бронирования мест в заведениях общественного питания
11. Проектирование и разработка веб-приложения обработки заявок на техническое и информационное обслуживание для организации Индивидуальный предприниматель Хребтов
12. Разработка мобильного приложения для управляющего интернет-магазина
13. Внедрение системы управления взаимоотношениями с клиентами в компании "Канадские дома"
14. Разработка интернет-магазина для общества с ограниченной ответственностью "ОК"
15. Усовершенствование системы управления операционными рисками на примере Калининградского регионального филиала акционерного общества "Россельхозбанк"
16. Трансформация бизнес-процесса разработки программного обеспечения с помощью гибких методологий в обществе с ограниченной ответственностью "Транс стартер"
17. Разработка интернет магазина для общества с ограниченной ответственностью "Катрина"
18. Разработка веб-приложения для бронирования мест в заведениях общественного питания
19. Внедрение системы управления взаимоотношениями с клиентами в логистическую компанию "ДТВ"
20. Разработка стратегии продвижения веб-сайта компании "Артегласс" методами оптимизации в поисковых системах
21. Внедрение процессов, описанных в Библиотеке инфраструктуры информационных технологий, компанией общество с ограниченной ответственностью "Эсэмджи"
22. Внедрение системы электронного документооборота в вендинговой компании
23. Разработка веб-приложения взаимодействия с клиентами для общества с ограниченной ответственностью "Дентал-Сити"

4.2. Пример формулировки тем и содержания выпускных квалификационных работ

Тема «Разработка системы планирования закупок на платформе 1С для общества с ограниченной ответственностью "Торговый Дом ПИК"»

Введение

Глава 1. Обзор существующей учетной системы и определение требований к разрабатываемой системе

1.1. Описание существующей системы

1.2 Описание планируемой системы.

1.3 Обзор требований клиента

Глава 2. Разработка и запуск системы в эксплуатацию.

2.1 Реализация запроса выборки и обработки данных.

2.2 Реализация функции создания и заполнения документа «Заказ поставщику».

2.3. Проверка работоспособности

Заключение

Список использованной литературы

Приложение 1. Запрос схемы компоновки данных

Приложение 2 Процедура выгрузки данных отчета в таблицу на форме

Приложение 3 Функция, возвращающая данные отчета в виде таблицы значений

Приложение 4 Процедура печати данных заказа поставщику

Рекомендуемая литература:

1. Ажеронок В.А., Габец А.П., Гончаров Д.И., Козырев Д.В., Кухлевский Д.С., Островерх А.В., Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю. Под редакцией Радченко М.Г. Профессиональная разработка в системе 1С:Предприятие 8 в двух томах (второе издание) – М.: 1С-Паблишинг, 2010. – 1408 с.
2. Богачева Т., Ильичев М., Толмачев В., Сиротенко Е., Яковлев А. 1С:Предприятие 8. Конфигурация «Управление торговлей. Редакция 11.1. Описание. 3-е издание – М.: Фирма «1С», 2014. – 742 с.
3. Богачева Т.Г. 1С:Предприятие 8. Управление торговлей в вопросах и ответах – М.: 1С-Паблишинг, 2014. – 448 с.
4. Лучинский В. Пример создания мобильного приложения в 1С с нуля // Infostart journal: электронный журнал – 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://infostart.ru/public/543999/> (дата обращения 24.02.2019).
5. Овсянкин А. XDTO - это просто // Infostart journal: электронный журнал – 2012. [Электронный ресурс]. URL: <https://infostart.ru/public/167459/> (дата обращения 12.02.2019).
6. Овсянкин А. Под капотом управляемых форм // Infostart journal: электронный журнал – 2012. [Электронный ресурс]. URL: <https://infostart.ru/public/198766/> (дата обращения 12.02.2019).
7. Хрусталева Е.Ю. Знакомство с разработкой мобильных приложений на платформе 1С:Предприятие, 3-е издание – М.: 1С-Паблишинг, 2014. – 292 с.

8. Web-сервис // Толковый словарь 1С:Предприятия 8 // Официальный сайт фирмы 1С. [Электронный ресурс]. URL: http://v8.1c.ru/overview/Term_000000163.htm (дата обращения: 10.02.2019).
9. Web-сервисы, механизм // Толковый словарь 1С:Предприятия 8 // Официальный сайт фирмы 1С. [Электронный ресурс]. URL: http://v8.1c.ru/overview/Term_000000273.htm (дата обращения: 10.02.2019).
10. WS-ссылка // Толковый словарь 1С:Предприятия 8 // Официальный сайт фирмы 1С. [Электронный ресурс]. URL: http://v8.1c.ru/overview/Term_000000164.htm (дата обращения: 10.02.2019).
11. Групповая разработка // Толковый словарь 1С:Предприятия 8 // Официальный сайт фирмы 1С. – 2019. [Электронный ресурс]. URL: http://v8.1c.ru/overview/Term_000000603.htm (дата обращения: 22.02.2019).
12. О компании // Сайт ООО «Торговый дом ПИК» – 2019 [Электронный ресурс]. URL: <https://td-pik.ru/> (дата обращения 24.01.2019).
13. О мобильной платформе 1С: Предприятия // Блог компании 1С // Хабр – 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/ru/company/1c/blog/283198/> (дата обращения 06.02.2019).
14. Разработка решений для мобильной платформы // Инструкции по разработке на 1С // Сайт информационно-технологического сопровождения 1С – 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://its.1c.ru/db/v837doc#bookmark:dev:TI000000900> (дата обращения 06.03.2019).
15. Разработка управляемого интерфейса // Сайт информационно-технологического сопровождения 1С – 2019 [Электронный ресурс]. URL: <https://its.1c.ru/db/pubmanagedui> (дата обращения 20.03.2019).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Оценочный лист сформированности компетенций для руководителя ВКР и членов
ГАК

Коды проверяемых компетенций	Элементы оценивания		
	Презентация	Доклад	Ответы на вопросы членов ГАК
УК-4	+	+	+
ОПК-6	+	+	+

Оценочный лист членов ГАК

Оценка уровня сформированности компетенций студента _____
 направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» профиль «Информационные
 системы в бизнесе» в процессе защиты выпускной квалификационной работы,
 выполненной _____ на _____ тему

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Показатели уровня сформированности компетенций			
		2 – низкий	3 – средний	4 – достаточный	5 – высокий
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)				
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.				