



1920

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
в г. Новороссийске
Кафедра информатики и математики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по работе с филиалами
ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный университет»

 А.А.Евдокимов

«31» 08 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Б3.Б.01(Д) ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ
РАБОТЫ, ВКЛЮЧАЯ ПОДГОТОВКУ К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И
ПРОЦЕДУРУ ЗАЩИТЫ**

Направление подготовки:	38.03.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль):	Электронный бизнес
Программа подготовки	академическая
Форма обучения	очная
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр

Краснодар 2017



1920

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
в г. Новороссийске
Кафедра информатики и математики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по работе с филиалами
ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный университет»
А.А.Евдокимов



07

2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б3.Б.01(Д) ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ
РАБОТЫ, ВКЛЮЧАЯ ПОДГОТОВКУ К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И
ПРОЦЕДУРУ ЗАЩИТЫ**

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Электронный бизнес

Программа подготовки: академическая

Форма обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Краснодар 2019

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на рабочую программу защиты выпускной квалификационной работы,
включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
для бакалавров 38.03.05 Бизнес-информатика
филиал ФГБОУ ВО «КубГУ» в г.Новороссийске

Рабочая учебная программа соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика. Все основные понятия предмета нашли свое отражение в перечне представленных в рабочей учебной программе необходимых знаний. Распределение времени, отводимого на изучение различных разделов, включая самостоятельную работу, соответствует их трудоемкости. Приведенные в рабочей учебной программе примеры заданий и итоговых вопросов позволяют определить уровень знаний и умений обучающихся.

Задания рабочей учебной программы подобраны логично. Последовательность тем, предлагаемых к изучению, направлена на качественное усвоение учебного материала. Методические рекомендации обеспечивают формирование базовых умений для выполнения исследований в процессе научного познания и теоретического обоснования профессиональных задач.

Считаю, что указанная рабочая учебная программа может быть рекомендована для внедрения в учебный процесс при подготовке бакалавров по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика.

Директор

ООО «Финам - Новороссийск»



А.Е. Адамович

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
на рабочую программу защиты выпускной квалификационной работы, включая
подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
для бакалавров 38.03.05 Бизнес-информатика
филиал ФГБОУ ВО «КубГУ» в г.Новороссийске

Рабочая учебная программа для бакалавров 38.03.05 Бизнес-информатика, содержит перечень формируемых компетенций и этапы их формирования; показатели, критерии оценки компетенций и типовые контрольные задания; материалы для аттестации обучающихся. Содержание рабочей учебной программы соответствует ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика и учебному плану.

Рабочая учебная программа соотносится с фондом оценочных средств. Его наполнение позволяет объективно оценить уровень усвоения материала обучающимися.

Программа имеет четкий компетентностный подход к решению поставленных задач.

В рецензируемой программе есть все необходимые разделы, составленные на соответствующем научном и методическом уровне. Практическая направленность данной программы не подлежит сомнению.

В рабочей программе указаны требования к результатам освоения дисциплины. Всё это позволяет обеспечивать приобретение обучающимися знаний, умений и навыков, направленных на формирование компетентностной модели обучающегося.

Рабочая программа составлена квалифицированно, демонстрирует профессионализм и высокий уровень методической подготовки и может быть использована в образовательном процессе

Директор по развитию
ООО «АЙТИ БИЗНЕС ЮГ»



М.К. Кунина.

Рабочая программа государственной итоговой аттестации (ГИА) составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1002 от 11 августа 2016 года.

Программу составил(и):

И.Г.Рзун доцент канд.физ.-мат.наук

О.С. Хлусова доцент канд.экон.наук

Е.Ю. Маслова

Рабочая программа государственной итоговой аттестации (ГИА) утверждена на заседании кафедры информатики и математики протокол № 1 от 30 августа 2017г.

Заведующий кафедрой (разработчик) Рзун И.Г.

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии филиала УГСН 01.00.00 Математика и механика протокол № 1 30 августа 2017 г.

Председатель УМК С.В. Дьяченко

Рецензенты:

Адамович А.Е., Директор ООО «Финам - Новороссийск»

Кунина М.К., Директор по развитию ООО «АЙТИ БИЗНЕС ЮГ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (ГИА)

1.1 Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. № 1002;

Государственная итоговая аттестация выпускника университета является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. В соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки итоговая государственная аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

Итоговая государственная аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. № 1002;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2014 г. № 896н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по информационным системам»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 ноября 2014 г. № 915н «Об утверждении профессионального стандарта «Менеджер продуктов в области информационных технологий»;
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Минобрнауки РФ от 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05вн);

Задачами ГИА являются:

- проверка уровня сформированности компетенций, определенных федеральным образовательным стандартом и ОП,

- принятие решения о присвоении степени бакалавра по результатам ГИА и выдаче документа об образовании и о квалификации;
- разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки обучающихся по ООП ВО.

2. МЕСТО ГИА В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основных образовательных программ, является обязательной итоговой аттестацией обучающихся.

Государственная итоговая аттестация относится к базовой части Блока 3 в структуре основной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика и завершается присвоением квалификации.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ГИА, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Государственная итоговая аттестация призвана определить степень сформированности компетенций - теоретические знания и практические навыки выпускника в соответствии с компетентностной моделью.

Область профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата включает:

- интегральное представление стратегий и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности, а также учреждений государственного и муниципального управления (далее - архитектура предприятия);
- стратегическое планирование развития информационных систем (далее - ИС) и информационно-коммуникативных технологий (далее - ИКТ) управления предприятием;
- организация процессов жизненного цикла ИС и ИКТ управления предприятием;
- аналитическая поддержка процессов принятия решений для управления предприятием.

Объектами профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата являются:

- методы и инструменты создания и развития электронных предприятий и их компонент;
- архитектура предприятия;
- ИС и ИКТ управления бизнесом;
- методы и инструменты управления жизненным циклом ИС и ИКТ;
- инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ.

В частности, проверяется обладание выпускниками компетенциями в области следующих предусмотренных образовательным стандартом видов профессиональной деятельности:

- аналитическая;
- организационно-управленческая;
- проектная;
- научно-исследовательская; (основная)
- консалтинговая;
- инновационно-предпринимательская.

По итогам ГИА проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28.

Таблица 1 – Компетенции, сформированные в процессе обучения и оцениваемые по итогам ГИА

Код	Содержание компетенции
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Общепрофессиональные компетенции:

Код	Содержание компетенции
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК -2	способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами
ОПК -3	способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях

профессиональные компетенции (ПК):

Код	Содержание компетенции
<i>аналитическая деятельность</i>	
ПК-1	проводить анализ архитектуры предприятия
ПК-2	проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий
ПК-3	выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом
ПК-4	проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях
<i>организационно-управленческая деятельность</i>	
ПК-5	проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий
ПК-6	управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)
ПК-7	использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий
ПК-8	организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-9	организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-10	умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет")

ПК-11	умение защищать права на интеллектуальную собственность
проектная деятельность	
ПК-12	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-13	умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов
ПК-14	умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами
ПК-15	умение проектировать архитектуру электронного предприятия
ПК-16	умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов
научно-исследовательская деятельность	
ПК-17	способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования
ПК-18	способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования
ПК-19	умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований
консалтинговая деятельность	
ПК-20	умение консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-21	умение консультировать заказчиков по вопросам совершенствования управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-22	умение консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов
ПК-23	умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом

ПК-24	умение консультировать заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия
<i>инновационно-предпринимательская деятельность</i>	
ПК-25	способность описывать целевые сегменты ИКТ-рынка
ПК-26	способность разрабатывать бизнес-планы по созданию новых бизнес-проектов на основе инноваций в сфере ИКТ
ПК-27	способность использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг
ПК-28	способность создавать новые бизнес-проекты на основе инноваций в сфере ИКТ

4. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.

Общая трудоёмкость ГИА составляет 9 зач.ед.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Итоговой государственной аттестацией в соответствии с учебным планом является защита выпускной квалификационной работы (далее ВКР).

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования предусмотрено выполнение выпускной квалификационной работы (далее – ВКР), что позволяет оценить не только овладение выпускником высшего учебного заведения теоретическими знаниями, но и умение применить эти знания на практике.

Выпускная квалификационная работа содержит системный анализ теоретических знаний, известных технических и технологических решений, сложившейся практики хозяйственной деятельности, элементы самостоятельных теоретических или экспериментальных исследований.

Основными целями выполнения и защиты ВКР являются:

- расширение, закрепление и систематизация теоретических знаний и умений;
- приобретение практических навыков при решении конкретной научной, технической, производственной, экономической или организационно-управленческой задачи;
- развитие навыков ведения самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований;
- оптимизация проектно-технологических и экономических решений;
- приобретение опыта обработки, анализа и систематизации результатов научных и экспериментальных исследований, оценка их практической значимости и возможной области применения;
- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности;
- подведение результатов осуществления практико-ориентированного обучения.

Вид выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика профиля (направленность) «Электронный бизнес» выполняется в виде бакалаврской работы.

Выполнение выпускной квалификационной работы включает следующие этапы:

- 1) Выбор и утверждение руководителя.
- 2) Выбор и утверждение темы выпускной квалификационной работы.
- 3) Постановку задания на выполнение выпускной квалификационной работы, составление рабочего плана и согласование его с руководителем.
- 4) Выполнение исследований и решение поставленных в работе задач. Апробация работы на конференциях, публикация результатов в печати. Внедрение основных результатов работы.
- 5) Оформление выпускной квалификационной работы.
- 6) Представление выпускной квалификационной работы руководителю, корректировка работы, получение отзыва руководителя.
- 7) Просмотр выпускной квалификационной работы нормоконтролером.
- 8) Предварительная защита работы на кафедре.

- 9) Представление выпускной квалификационной работы заведующему кафедрой и получение допуска к защите.
- 10) Подготовка выпускной квалификационной работы к защите.
- 11) Защита работы в ГЭК.

При выборе темы обучающийся должен учесть свою теоретическую и профессиональную подготовку, опыт работы, участие в выполнении НИРС, а также тематику выполненных в процессе обучения курсовых работ (проектов), докладов.

Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию

Структура выпускной квалификационной работы определяется в требованиях к выпускным квалификационным работам по соответствующему уровню и направлению подготовки. При этом обязательным является наличие следующих разделов:

- **введение**, в котором рассматриваются основное содержание и значение выбранной темы выпускной работы, показана ее актуальность на современном этапе социально-экономического развития России. При этом должны быть определены цели и задачи, которые ставит перед собой обучающийся при выполнении работы;

- **теоретическая часть**, в которой обучающийся должен показать знания имеющейся научной, учебной и нормативной литературы, в т.ч. на иностранном языке по выбранной тематике;

- **практическая часть**, в которой обучающийся должен продемонстрировать умение использовать для решения поставленных им в работе задач теоретических знаний. Обучающийся должен провести обобщение и анализ собранного фактического материала, результаты которого должны найти свое отражение в тексте выпускной квалификационной работы;

- **заключительная часть** должна содержать выводы по проведенной работе, а также предложения или рекомендации по использованию полученных результатов;

- **список использованной литературы.**

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы обучающийся должен решить следующие **основные задачи**:

- обосновать актуальность выбранной темы, ее значение для конкретной сферы деятельности;

- изучить по избранной теме теоретические положения, нормативно-правовую документацию, справочную и научную литературу;

- собрать и обработать необходимый статистический материал для проведения конкретного анализа, оценки состояния исследуемой проблемы;

- изложить свою точку зрения по дискуссионным вопросам, относящимся к теме;

- провести анализ собранных данных, используя специальные методы, и сделать соответствующие выводы;

- определить направления и разработать конкретные рекомендации и мероприятия по решению исследуемой проблемы.

Рекомендуемая структура выпускной квалификационной работы бакалавра:

Содержание

Введение

Глава 1 Теоретические и методические основы изучения проблемы

Глава 2. Анализ состояния изучаемой проблемы на исследуемом объекте

Глава 3. Рекомендации и мероприятия по решению изучаемой проблемы

Заключение

Список использованных источников

Приложения

Введение является вступительной частью ВКР, в которой рассматриваются основные тенденции изучения и развития проблемы, существующее состояние, обосновывается теоретическая и практическая актуальность проблемы, формулируются цель и задачи написания работы, дается характеристика исходной экономико-статистической базы.

Основная часть работы включает главы, разделенные на параграфы и пункты, в которых последовательно и логично раскрывается содержание исследования. Количество глав, параграфов и пунктов строго не регламентируется, а зависит от специфики исследуемой проблемы и круга изучаемых вопросов. Как правило выпускная квалификационная работа состоит из трех глав.

Первая глава должна иметь теоретический характер. Здесь рассматриваются теоретические и методические основы исследуемой проблемы. Эту главу целесообразно начать с характеристики сущности объекта и предмета исследования. Затем на основе изучения и систематизации современных знаний выявляются причины возникновения исследуемой проблемы, прослеживаются этапы ее развития, акцентируется внимание на степень изученности данной проблемы. При этом учитываются различные точки зрения отечественных и зарубежных ученых, и высказывается авторская позиция относительно теоретических положений.

При рассмотрении теоретических вопросов целесообразно использовать статистический материал, обобщение которого позволит обучающемуся проследить изменения состояния изучаемой проблемы за более или менее длительный период, но не менее 3-х последних лет, и выявить основные тенденции и особенности ее развития для подтверждения своей позиции. Глава должна завершаться обобщающим выводом, в котором следует найти место авторской точке зрения о теоретической и методологической базе для решения исследуемой проблемы, соответствующей направлению **38.03.05 Бизнес-информатика**.

Завершается работа списком использованных источников и приложениями. В список использованных источников включаются все источники, на которые есть ссылки в тексте работы, а также изученные в процессе выполнения работы издания, материалы которых повлияли на структуру работы и ее основные положения.

В приложениях могут быть приведены вспомогательные материалы к основному содержанию работы: промежуточные расчеты решения задач, таблицы цифровых данных, иллюстрации. Наличие в ВКР приложений не является обязательным.

Процедура защиты ВКР служат инструментом, позволяющим государственной экзаменационной комиссии сформировать обоснованное суждение о том, достиг ли ее автор в ходе освоения образовательной программы результатов обучения, отвечающих квалификационным требованиям ФГОС ВО.

Выпускной квалификационной работе должны быть присущи актуальность и новизна. Работа должна иметь научную и практическую ценность. На оценку качества влияет количество научных публикаций и докладов по теме работы.

Государственная экзаменационная комиссия в ходе защиты выявляет наличие у автора ВКР знаний, умений и навыков, присущих работнику, способному самостоятельно решать научно-исследовательские, организационно-управленческие, научно-учебные задачи.

Примерная ТЕМАТИКА выпускных квалификационных работ

Темы выпускных квалификационных работ определяются выпускающей кафедрой информатики и математики и утверждаются Ученым советом филиала.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее написания.

Тема выпускной квалификационной работы, заданная обучающемуся кафедрой, либо выбранная самим обучающимся по материалам преддипломной практики, разрабатывается обучающимся, как правило, индивидуально.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ приведена в **Приложении 1.**

Требования к выпускной квалификационной работе

Общие требования

Текст ВКР готовится с помощью текстового редактора, печатается на одной странице каждого листа бумаги формата А4 (компьютерный шрифт Times New Roman – 14, интервал 1,5 для основного текста, Times New Roman – 12, интервал 1,0 – для сносок), представляется в переплете в напечатанном виде и на электронном носителе.

Абзац. Между строками 1,5 интервала. Абзац начинается с отступа. Текст выравнивается по ширине.

Поля. Левое – 2,5 см, правое – 1,0 см, верхнее – 2,0 см, нижнее – 2,0 см.

Все страницы диссертации имеют сквозную нумерацию. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация не ставится, на следующей странице ставится цифра "2". Порядковый номер печатается на середине верхнего поля страницы, без каких-либо дополнительных знаков (тире, точки).

ВКР должна иметь твердый переплет.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ВКР

Выпускник, освоивший программу бакалавриата **38.03.05 Бизнес- информатика**, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

аналитическая:

- анализ архитектуры предприятия;
- исследование и анализ рынка ИС и ИКТ;
- анализ и оценка применения ИС и ИКТ для управления бизнесом;
- анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ;

организационно-управленческая:

- обследование деятельности информационных технологий (далее - ИТ) инфраструктуры предприятий;
- подготовка контрактов, оформление документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ;
- разработка регламентов деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;
- управление ИТ - сервисами и контентом информационных ресурсов предприятия;
- взаимодействие со специалистами заказчика/исполнителя в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;
- взаимодействие со специалистами заказчика/исполнителя в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия;
- планирование и организация работы малых проектно-внедренческих групп;

- управление электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний;

проектная:

- разработка проектов совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;
- разработка проектной документации на выполнение работ по совершенствованию и регламентацию стратегии и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;
- выполнение работ по совершенствованию и регламентации стратегии и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;
- разработка проекта архитектуры электронного предприятия;

научно-исследовательская:

- поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации о экономике, управлении и ИКТ;
- подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций;

консалтинговая:

- аудит бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятий;
- аудит процессов создания и развития электронных предприятий и их компонент;
- аудит процессов управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия;
- консультирование по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом;
- консультирование по организации управления ИТ-инфраструктурой предприятия;
- обучение и консультирование пользователей в процессе внедрения и эксплуатации ИС и ИКТ;

инновационно-предпринимательская:

- разработка бизнес-планов создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ;
- создание новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ.

Содержание выпускной квалификационной работы выпускника и ее соотнесение с совокупным ожидаемым результатом образования в компетентностном формате по ОП ВО представлена в таблице:

Контролируемые компетенции (шифр компетенции)	Результаты освоения образовательной программы	Оценочные средства
ОК 1	Знать: -мировоззренческие, экономические и социально значимые проблемы и процессы, важнейшие политические события, применять основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач. Уметь: -использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук	защита ВКР – ответы обучающегося на дополнительные вопросы

	при решении социальных и профессиональных задач, обладать способностью анализировать социально значимые. Проблемы и процессы; Владеть: -способностью понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы, представлениями о событиях российской и всемирной культуры	
ОК 2	Знать: -основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории; Уметь: -осуществлять эффективный поиск информации и критики источников; Владеть: -приемами ведения дискуссии и полемики.	защита ВКР – ответы обучающегося на дополнительные вопросы
ОК 3	Знать: -основные категории экономики, экономические законы, -теоретические основы экономики фирмы и параметры оценки эффективности деятельности предприятия -основы экономических знаний для моделирования бизнес- процессов -основные микро- и макроэкономические понятия, концепции, модели - базовые экономические категории и законы, способствующие развитию маркетинга - теоретические основы технико-экономического анализа: понятие предприятия, основные параметры оценки эффективности использования основных ресурсов предприятия, методы анализа - логику эконометрического и математического моделирования экономических процессов -теорию финансов, рынка - сущность развития современного бизнеса и направления его развития; задачи современного стратегического менеджмента в условиях инновационного развития экономики; методики стратегического анализа потенциала организаций; методы проектирования и реструктуризации основных бизнес-процессов организации; факторы конкурентоспособности компаний и принципы разработки конкурентных стратегий; аспекты корпоративной социальной	защита ВКР – ответы обучающегося на дополнительные вопросы

	ответственности при разработке и реализации стратегии организации -теоретические основы в области создания информационного общества -сущность и составные части издержек производства, источники и способы оптимизации издержек и прибыли фирм -основные экономические понятия в контексте управления предприятием, в том числе с помощью ИС - основные экономические понятия в контексте интернет- технологий - основные факторы экономического развития, влияющие на финансовые рынки Уметь: -применять понятийно - и категориальный аппарат в управленческой деятельности -выполнять анализ эффективности использования основных и оборотных средств предприятия, проводить интерпретацию полученных результатов анализа; - использовать основы экономических знаний для моделирования бизнес-процессов. -использовать экономические модели в различных сферах. Владеть навыками моделирования бизнес-процессов	
ОК 4	Знать: -основы конституционного, гражданского, семейного, трудового, экологического, уголовного, административного, информационного права; Уметь: -применять нормы права в конкретной ситуации; Владеть: -навыками работы с нормативно-правовым материалом	защита ВКР – ответы обучающегося на дополнительные вопросы
ОК 5	Знать: -базовую лексику общего языка, лексику, представляющую нейтральный научный стиль, а также основную терминологию своей широкой и узкой специальности -основы делового общения, принципы и методы организации деловой коммуникации на русском и иностранном языках; Уметь: -делать сообщения, доклады (с предварительной подготовкой); участвовать дискуссиях, связанных со специальностью (задавать вопросы и отвечать на вопросы) - создавать и редактировать тексты научного и	защита ВКР – ответы обучающегося на дополнительные вопросы

	профессионального назначения; реферировать и аннотировать информацию; создавать коммуникативные материалы; организовать переговорный процесс, в том числе с использованием современных средств коммуникации на русском и иностранных языках; Владеть: -навыками самостоятельной работы со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации -навыками деловых и публичных коммуникаций.	
ОК 6	Знать: -основы профессиональной этики; лексический и грамматический минимум иностранного языка общего и профессионального характера - место человека в историческом процессе, политической организации общества - принципы и закономерности функционирования общества как социальной системы, его структурные элементы, социальные общности и социальные институты и принципы их взаимодействия - базовые научные положения в области теории и практики современной психологии, необходимые для осуществления социального взаимодействия на основе принятых в обществе моральных норм, уважения к человеческой личности, толерантности к другой культуре. - типы организационных структур, их основные параметры и принципы их проектирования; типы организационной культуры и методы ее формирования; модели и типы коммуникаций в организации; принципы целеполагания, виды и методы организационного планирования; виды управленческих решений и методы их принятия; виды и особенности межличностных, групповых и организационных коммуникаций; теорию управления конфликтами. Уметь: -работать в команде; читать оригинальную литературу для получения необходимой информации -формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории - использовать знания об особенностях социальных явлений и процессов при социальном взаимодействии в коллективе.	защита ВКР – ответы обучающегося на дополнительные вопросы

	- использовать в практической деятельности знания о психологических явлениях, которые возникают и развиваются в процессе общения, взаимодействия людей; руководствоваться нравственными и этическими нормами взаимоотношений внутри профессионального коллектива. - анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию; анализировать коммуникационные процессы в организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности; управлять конфликтными ситуациями в компании; использовать количественные и качественные методы принятия управленческих решений; Владеть: -навыками общения в коллективе и способностью разрешения конфликтных ситуаций; навыками общения по специальности на иностранном языке - навыками анализа исторических источников -навыками анализа и управления социальными явлениями и процессами в коллективе. -приемами психологического воздействия для решения профессиональных задач; стратегиями эффективного межличностного взаимодействия на основе учета психологических особенностей личности партнера по общению; методами реализации основных управленческих функций; методами формирования организационной культуры; навыками формирования и совершенствования организационной структуры компании; методами и инструментами обработки информации и принятия управленческих решений; методами и инструментами управления конфликтными ситуациями в компании; методами проектирования межличностных, групповых и организационных коммуникаций	
ОК 7	Знать: -стилистически нейтральную наиболее употребительную лексику, относящуюся к общему языку и отражающую раннюю специализацию (базовая терминологическая лексика специальности) -важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития.	защита ВКР – ответы обучающегося на дополнительные вопросы

	-основные направления, понятия, теоретические концепции в области общей социологии -базовые научные положения в области теории и практики современной психологии, необходимые для личностного, общекультурного и профессионального развития. -основные принципы самообразования -современные методы исследований; -теоретические основы оптимизации; -современные методы оценки качества. -содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. -основные технологии для обобщения, анализа, восприятия информации, в том числе для представления различных исследований в рамках профессиональной деятельности. -основные научные направления исследования и решаемые задачи в области проектирования и управления ИС в различных прикладных областях Уметь: -использовать полученные общие знания, умения и навыки в профессиональной деятельности; -выявлять, описывать и объяснять особенности социальных явлений и процессов, составляющих предметную область научных исследований социологии. -осуществлять эффективный поиск информации и критики источников; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам культуры -адекватно оценивать свои образовательные и профессиональные результаты. -организовать поиск информации в глобальных сетях -планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения. -квалифицированно излагать представленную тему исследования, выделять главные материалы -обобщать, анализировать, воспринимать информацию, осуществлять постановку целей и выбирать пути их достижения, верно и ясно строить свою устную и письменную речь при проведении исследований, а также при отражении результатов. -подбирать средства и методы решения поставленных задач;	
--	--	--

	формулировать научную проблематику, обосновывать выбранное научное направление; -осваивает самостоятельно новые разделы фундаментальной науки, используя достигнутый уровень. Владеть: -навыками работы с основными типами словарей: двуязычными и одноязычными, с иноязычными источниками -навыками самостоятельной работы. -способностью критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков -навыками системного анализа и прогнозирования социальных явлений и процессов, уметь выявлять предпосылки и направления дальнейшего развития общества и его элементов. -навыками разработки стратегии личностного и профессионального развития в соответствии с результатами самооценки процесса самообразования и собственной профессиональной деятельности. -способами обработки полученных эмпирических данных и их интерпретации; -методами анализа знаний, позволяющими применять математический опыт при решении прикладных задач. -методами и средствами самоорганизации и самообразования. -технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности по администрированию и программированию в 1С и конфигурированию бухгалтерского ПО и др. профессиональной деятельности. навыками принятия самостоятельных управленческих решений в области создания и применения конкретных информационных технологий и систем для решения реальных задач организационной, управленческой, экономической или научно-исследовательской деятельности в условиях конкретных производств, организаций или фирм	
ОК 8	Знать: -научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни. Уметь:	защита ВКР – ответы обучающегося на дополнительные вопросы

	-использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть: -средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности	
ОК 9	Знать: -теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системах «среда – человек – машина»; «среда обитания – человек», правовые, нормативно – технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности, последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и опасных факторов чрезвычайных ситуаций, средства и методы повышения безопасности и экологичности технических средств и технологических процессов. Уметь: -проводить контроль параметров среды обитания (рабочей среды) и уровня негативных воздействий среды обитания на человека, эффективно применять средства защиты человека от негативных воздействий, проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности. Владеть: -навыками проведения контроля параметров среды обитания (рабочей среды) и уровня негативных воздействий среды обитания на человека, расчета параметров рабочей зоны помещений, защиты от негативных факторов.	защита ВКР – ответы обучающегося на дополнительные вопросы
ОПК 1	Знать: - методы анализа функциональных бизнес-задач и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем, принципы обеспечения информационной безопасности бизнеса. Уметь: - оценивать существующие на предприятиях технологии обработки экономической информации по критериям экономической эффективности. Владеть: - основными понятиями и терминами предметной области, используемыми при	защита ВКР – ответы обучающегося на дополнительные вопросы

	описании требований пользователей к информационным системам.	
ОПК 2	Знать: -ключевые вопросы методологии управления предприятием, ключевые методы прикладных исследований на основе современных информационных технологий. Уметь: - применять понятийно - и категориальный аппарат в управленческой деятельности. - ответственно и целеустремленно принимать организационно - управленческие решения в области профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами с учетом интересов общества. Владеть: - способностью использовать основы экономических знаний при организации и управлении коллективами - экономическими методами и ответственно и целеустремленно принимать организационно - управленческие решения в области профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами с учетом интересов общества. - разными способами сбора, обработки и представления информации для решения поставленных задач; - современными информационными и коммуникационными технологиями для приема, обработки и ведения баз данных информации; - опытом проведения системного исследования от этапа постановки задачи и выдвижения гипотез, до анализа результатов и оформления выводов, навыками организации сложных экспертиз и выбора решений	защита ВКР – ответы обучающегося на дополнительные вопросы
ОПК 3	Знать: - предметную область математики и информатики; - основные приемы и методы создания программных компонентов информационных систем - современные стандарты и методики, регламенты деятельности предприятия - ключевые принципы работы с ПК, методы сбора и обработки первичной и вторичной информации из различных источников, в том числе сети Интернет - назначение основных современных ИТ и средств для работы с информацией из различных источников.	защита ВКР – ответы обучающегося на дополнительные вопросы

	- методы проектирования, внедрения и организации эксплуатации информационных систем - сущность процесса информатизации и основные положения государственной политики в сфере информатизации - основные программные продукты для эконометрических и математических исследований - теоретические основы интернет-маркетинга - основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, представление о корпоративных информационных системах и базах данных - инновационные программные продукты анализа и обработки аналитической информации Уметь: -работать в коллективе, представить результаты выполнения проектов - проектировать и разрабатывать программное обеспечение для решения практических задач в области информационных систем и технологий - работать с информацией в глобальных компьютерных сетях - применять на практике ключевые методы сбора и обработки первичной и вторичной информации из различных источников, в том числе сети Интернет - работать с компьютером как средством управления информацией - применять информационные средства и технологии для работы с информацией из различных источников Владеть: -основными методами, способами и средствами получения, хранения, обработки информации - навыками работы с информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях (аналитические порталы, официальные сайты компаний-разработчиков ИСУП, систем класса ERP) -навыками работы с компьютером как средством управления информацией, с информацией в глобальных компьютерных сетях -методами управления и систематизации информации - навыками анализа и управления информацией посредством персонального компьютера и прикладного программного обеспечения, например, работы со специальными прикладными сервисами по оценке эффективности интернет-	
--	---	--

	маркетинга и поисковыми системами, информацией из различных источников в сфере администрирования и программирования в 1С, в сфере конфигурирования и администрирования бухгалтерского ПО - современными методами сбора, расчета и анализа социально-экономических показателей опытом и методами проектирования, внедрения и организации эксплуатации информационных систем	
ПК 1	Знать: - концептуальные основы архитектуры предприятия. Уметь: - проводить анализ основных методических приемов различных моделей архитектуры предприятия. Владеть: - навыками проведения анализа архитектуры предприятия в рамках различных моделей описания архитектуры предприятия.	защита ВКР – ответы обучающегося на дополнительные вопросы. Влияние ключевых элементов функционального подхода к формированию архитектуры предприятия на порядок и форму проектирования основных видов обеспечения информационной системы.
ПК 2	Знать: - основные понятия, методы работы с информационными сервисами, основные методы сравнительного и системного анализа. Уметь: - определять стадии и этапы жизненного цикла прикладного программного обеспечения, разрабатывать структуру прикладного программного обеспечения, анализировать характеристики программного модуля, использовать структурное программирование, производить пошаговую детализацию. Владеть: - навыками анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий и навыками проведения исследования и анализа рынка ИС и ИКТ.	Анализ выбранных в работе информационных сервисов.
ПК 3	Знать: - методы исследования качества, сложности и надежности программных продуктов. Уметь формировать архитектуру программных комплексов для информатизации предприятий. Владеть: - знаниями необходимыми для выбора состава оборудования, необходимого для реализации принятого решения.	Возможно ли усиление или использование организациями конкурентного превосходства за счет ИТ/ИС.

	- принципами проведения анализа и отбора ИС и ИКТ решения для управления бизнесом. - навыками выбора рациональных бухгалтерских ИС и ИКТ для управления бизнесом в соответствии с целями и задачами организации. - навыками применения современных математических методов и программно-технических средств для решения прикладных задач различных классов; - навыками оценки эффективности внедрения ИС и ИКТ управления бизнесом навыками консультационной деятельности по вопросам развития информационных систем и информационно- коммуникативных технологий для управления бизнесом	
ПК 4	Знать: -рынки информационных систем и информационно- коммуникативных технологий. - ключевые элементы и особенности инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях - основные направления развития информационных технологий, методы анализа инноваций - назначение и виды ИС; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; методологию внедрения ИС - основные принципы планирования и реализации маркетинговых исследований, типовые структуры рынка - основные направления инновационной деятельности в стране и в других развитых странах мира. Уметь: -исследовать и анализировать рынки информационных систем - исследовать и анализировать существующие информационно-коммуникационные технологии и применять их в работе. - использовать основные методы сбора, верификации и обработки информации при проведении исследований и анализе рынка ИС и ИКТ. - принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности - проводить оценку проектов информационных, организационных и коммуникативных инноваций с использованием математического и программного инструментария	Обоснование необходимости проведения анализа бизнес-процессов.

	- проводить анализ инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях Владеть: -методиками исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий. -методиками исследования и анализа передовых информационно-коммуникационные технологии и применять их в работе. - ключевыми методиками для оценки рынка и долей крупнейших игроков, как в стоимостном, так и в натуральном выражении - навыками выбора рациональных ИС и ИКТ-решений для управления бизнесом	
ПК 5	Знать: - способы проведения обследования деятельности и ИТ- инфраструктуры предприятий принципы построения ИТ-инфраструктуры предприятий. Уметь: -проводить анализ предметной области и определять задачи, для решения которых целесообразно применять методы теории систем, выявлять информационные потребности и формализовать требования заказчика. Владеть: -опытом проведения системного исследования от этапа постановки задачи и выдвижения гипотез до анализа результатов и оформления выводов, навыками формализации информационных потребностей пользователей с использованием положений общей теории систем.	Владение навыками выделить основные бизнес-процессы исследуемой задачи.
ПК 6	Знать: - методику управления контентом предприятия и Интернет- ресурсов, процессы создания и использования информационных сервисов, теоретические основы интернет-маркетинга, основы web-технологий. Уметь: - управлять контентом предприятия и Интернет-ресурсами, процессами создания и использования информационных сервисов, проводить анализ эффективности различных инструментов интернет-маркетинга и разрабатывать рекомендации по их совершенствованию. Владеть: - навыками управления контентом предприятия и Интернет- ресурсов, процессами создания и	Владение навыками использования контентом предприятия

	использования информационных ресурсов, навыками работы со специальными прикладными сервисами по оценке эффективности интернет-маркетинга и поисковыми системами, навыками создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов).	
ПК 7	Знать: -современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов, современные методологии и технологии проектирования ИС, стандарты и методы планирования проектов, основные стадии и этапы жизненного цикла информационной системы, структуру информационной системы, методы разработки структуры информационной системы. Уметь: - выбирать методологию и технологию проектирования ИС, применять современные методы управления проектами и сервисами ИС. Владеть: - навыками проектирования информационных систем с использованием современных инструментальных средств.	защита ВКР – ответы обучающегося на дополнительные вопросы
ПК 8	Знать: - современные стандарты и методики, регламенты деятельности предприятия. Уметь: - использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты деятельности предприятия. Владеть: - инструментарием управления проектами создания, внедрения и развития ИС.	Влияние ключевых элементов функционального подхода к формированию архитектуры предприятия на порядок и форму проектирования основных видов обеспечения информационной системы.
ПК 9	Знать: - о принципах управления информационным бизнесом. Уметь: - определять способы взаимодействия с клиентами и партнерами с учетом требований ИБ. Владеть: - навыками минимизации рисков ИБ при взаимодействии с клиентами и партнерами.	защита ВКР – ответы обучающегося на дополнительные вопросы
ПК 10	Знать: -методы организации продаж и маркетинговой деятельности в сфере ИКТ - теоретические основы интернет-маркетинга - технологии и особенности реализации проектных решений электронной коммерции;	защита ВКР – ответы обучающегося на дополнительные вопросы

	-особенности позиционирования электронного предприятия на глобальном рынке. - сущность и значение информации в развитии современного общества ключевые принципы формирования потребительской аудитории в сети Интернет - ключевые элементы и особенности реализации деятельности электронного предприятия на глобальном рынке и в сети Интернет Уметь: -планировать рекламные кампании и организовывать продажи ИКТ с помощью актуальных ИКТ-средств - проводить анализ эффективности различных инструментов интернет-маркетинга и разрабатывать рекомендации по их совершенствованию - формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". -позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке - проводить исследование и анализ рынка ИС и ИКТ - позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке и формировать конструктивные предложения по созданию потребительской аудитории и осуществления взаимодействия с потребителями, организации продаж в информационно-телекоммуникационной сети Интернет Владеть: -навыками взаимодействия с потребителями, организации продаж в Интернете -навыками работы со специальными прикладными сервисами по оценке эффективности интернет-маркетинга и поисковыми системами -информацией об особенностях реализации процессов электронной коммерции; навыками формирования потребительской аудитории.	
ПК 11	Знать: - общие принципы правовой охраны и основные институты интеллектуальной собственности. Уметь: -определять оптимальные способы защиты права интеллектуальной собственности. Владеть: -навыками защиты права интеллектуальной собственности.	защита ВКР — ответы обучающегося на дополнительные вопросы

ПК 12	Знать: -теоретические основы экономики фирмы и параметры оценки эффективности деятельности предприятия, технико- экономического анализа: понятие предприятия, основные параметры оценки эффективности использования основных ресурсов предприятия, методы анализа -структуру технико-экономического обоснования, основные бизнес-процессы предприятия, показатели финансового и инвестиционного анализа; -ключевые методики оценки экономической эффективности проектов по внедрению ERP-систем и корпоративных порталов -основные методики анализа информации. Уметь: -выполнять анализ эффективности использования основных и оборотных средств предприятия, проводить интерпретацию полученных результатов анализа; воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути их достижения, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь - анализировать хозяйственную деятельность организации и интерпретировать полученные результаты анализа - выполнять сбор и обработку информации о бизнес- процессах предприятия, осуществлять расчет технико- экономических показателей проектов -выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ- инфраструктуры предприятия на основе внедрения систем ERP - обобщать, проводить анализ и воспринимать экономическую информацию, осуществлять постановку цели и выбор путей ее достижения. Владеть: -приемами технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию деятельности предприятия, методами математического аппарата для обработки, анализа и систематизации информации -навыками сравнительного и факторного анализа, анализа товарной политики предприятия, в том числе посредством программного -навыками самостоятельной разработки технико-экономического обоснования проектов - навыками интерпретации результатов оценки экономической эффективности проектов по внедрению систем класса ERP	защита ВКР – ответы обучающегося на дополнительные вопросы
-------	--	--

	навыками использования культуры мышления для разработки рекомендаций по совершенствованию бизнес- процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	
ПК 13	Знать: -методы технического проектирования. -принципы проектирования и внедрения компонентов ИТ- инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес- процессов. -сущность методологии имитационного моделирования бизнес-процессов сложных систем - теорию финансов - сущность развития современного бизнеса и направления его развития; задачи современного стратегического менеджмента в условиях инновационного развития экономики; методики стратегического анализа потенциала организаций; методы проектирования и реструктуризации основных бизнес-процессов организации; факторы конкурентоспособности компаний и принципы разработки конкурентных стратегий; аспекты корпоративной социальной ответственности при разработке и реализации стратегии организации -ключевые современные подходы к проектированию и внедрению компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия Уметь: - разрабатывать и анализировать технические решения для различных инфокоммуникационных объектов, проектировать и внедрять компоненты ИТ- инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес- процессов. Владеть: -методами создания технических решений вычислительных сетей. -навыками проектирования и внедрения компонентов ИТ- инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес- процессов -навыками проектирования и внедрения имитационных моделей с целью достижения стратегических целей и поддержки бизнес-процессов -навыками использования теоретических знаний для принятия верных управленческих решений в области финансов -навыками постановки и решения задач стратегического менеджмента с позиций	Методологии и технологии проектирования информационных систем.

	системного подхода; методами стратегического планирования процессов управления;	
ПК 14	Знать: -основные понятия теории управления проектами; классификацию проектов; методы планирования проектов; основные особенности научного метода познания; логические методы и приемы научного исследования. -основные понятие и термины программного средства, понятие специфики разработки программного средства; основные стадии и этапы жизненного цикла информационной системы; понятия качества программного средства; этапы внешнего описания программного средства -основные стадии и этапы жизненного цикла информационной системы; понятия качества программного средства Уметь: -осуществлять методологическое обоснование научного исследования; проводить анализ выполнения работ проекта; приемами использования информационно-поисковых средств; обосновывать управленческие решения при управлении проектами. -определять стадии и этапы жизненного цикла информационной системы; разрабатывать структуру информационной системы; определять критерии качества информационной системы; определять требования к программному средству; использовать методы контроля внешнего описания информационной системы; строить архитектуру информационной системы - использовать методы контроля внешнего описания информационной системы; строить архитектуру информационной системы Владеть: -навыками логико-методологического анализа научного исследования и его результатов; опытом работы с современными программными средствами поддержки управления проектами; навыками проектирования информационных систем с использованием современных инструментальных средств. -опытом составления документации процесса создания информационной системы	Влияние ключевых элементов функционального подхода к формированию архитектуры предприятия на порядок и форму проектирования основных видов обеспечения информационной системы. Использование сбалансированной системы показателей для управления информационным капиталом
ПК 15	Знать: -теоретические основы построения архитектур предприятия. -процесс разработки и эксплуатации АИС -методы построения электронного бизнеса, его	Принципы создания информационных систем управления.

	инструментария при работе на различных сегментах рынка Уметь: -использовать современные методологии и средства проектирования и построения архитектур предприятия. -объединять возможности нескольких программных продуктов для создания приложений -использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты Владеть: -навыками применения основных принципов и методик описания и разработки архитектуры предприятия и ее отдельных доменов. - современными методами проектирования и эксплуатации информационных систем управления - навыками работы в различных секторах электронного бизнеса	
ПК 16	Знать: - принципы разработки контента и ИТ-сервисов предприятия и интернет-ресурсов, основы web-технологий. Уметь: - разрабатывать контент сайта и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов. Владеть: - навыками разработки контента и ИТ-сервисов предприятия и интернет-ресурсов.	защита ВКР – ответы обучающегося на дополнительные вопросы
ПК 17	Знать: - основные термины и понятия системного анализа, -методы исследования систем и построения моделей, математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов. Уметь: - применять основные математические методы и инструментальные средства в профессиональной деятельности для решения прикладных задач и исследования объектов профессиональной деятельности, -строить математические модели объектов профессиональной деятельности, использовать математические инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования. Владеть: - методами системного анализа, навыками решения оптимизационных задач с	защита ВКР – ответы обучающегося на дополнительные вопросы

	ограничениями, -навыками применения инструментов математического моделирования - методами статистического анализа и прогнозирования случайных процессов.	
ПК -18	Знать: -основные методы и средства решения задач анализа данных; иметь представление об основных тенденциях развития теории и практики данных и методах работы с ними. -комплекс программных средств, обеспечивающих автоматизированный прием, обработку, ведение баз данных информации, ее корректировку и передачу собираемой информации для решения поставленных задач; - основные способы и методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях. -основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации - особенности построения отдельных видов (классов) моделей -экономические коэффициенты, модели и методики финансово-экономического анализа, применяемые аналитические инструментальные средства -теоретические основы технико-экономического анализа: понятие предприятия, основные параметры оценки эффективности использования основных ресурсов предприятия, методы анализа Уметь: - разрабатывать системы математического обеспечения при решении научно-технических и производственных задач различных профилей; - собирать и анализировать информации по решаемой задаче, составлять ее математическое описание, обеспечивать накопление, анализ и систематизацию собранных данных с использованием современных методов автоматического сбора и обработки информации - оценивать возможности и методы более рационального способа решения задач широкого профиля. - использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг - проверять качество модели и её параметров осуществлять экономические расчеты, в том числе с использованием программных продуктов, формировать и оформлять аналитические отчеты	Хранение данных в информационно-аналитических системах: понятие хранилища данных, сценарий загрузки данных в информационно-аналитическую систему

ПК 19	Знать ключевые элементы и особенности формирования научно-технических отчетов, научных публикаций и презентаций. Уметь по результатам выполненных исследований готовить научно-технические отчеты, научные публикации, презентации, в том числе, с использованием современного прикладного инструментария. Владеть: -навыками формирования основных выводов по результатам выполненных исследований и представления их в форме научно-технических отчетов, научных публикаций, презентаций.	защита ВКР – ответы обучающегося на дополнительные вопросы
ПК 20	Знать: -ключевые принципы совершенствования бизнес-процессов, графические нотации. Уметь: - проводить анализа существующей ИТ-инфраструктуры предприятия. Владеть: -навыками консультирования заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.	Функциональный состав и место систем поддержки принятия решений в обеспечении предприятия ИТ-технологиями.
ПК 21	Знать: - о принципах управления ИБ ИТ-инфраструктуры предприятия. Уметь: -консультировать заказчиков по вопросам совершенствования управления ИБ ИТ-инфраструктуры предприятия. Владеть: -навыками определения приоритетных вопросов в области управления ИБ ИТ-инфраструктуры предприятия.	защита ВКР – ответы обучающегося на дополнительные вопросы
ПК 22	Знать: - теоретические основы построения архитектур предприятия, типовые технические, информационные, программные и другие средства АИС, - ключевые аспекты и особенности электронных предприятий, структуру рынка электронной коммерции. Уметь: -проводить анализ основных моделей и методов управления организацией на основе архитектурных подходов, использовать компьютерную технику в режиме пользователя для решения управленческих задач, консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий,	Понятие об аналитических системах, их особенность и место в структуре информационных систем организации, предпосылки к внедрению.

	сопровождать информационные системы и сервисы. Владеть: - навыками применения методов повышения эффективности деятельности путем применения инструмента архитектуры предприятия, -перспективными информационными технологиями в области электронного бизнеса, -навыками решения управленческих задач с использованием новых информационных технологий.	
ПК 23	Знать: - варианты стратегий, методы разработки стратегических альтернатив и выбора конкретной стратегии организации на основе ИКТ. Уметь: - разрабатывать мероприятия по реализации стратегий компании в области ИКТ. Владеть: - навыками проведения научных исследований для выработки стратегических решений в области ИКТ.	Умение обосновать выбранную стратегию.
ПК 24	Знать: - принципы консультации заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия. Уметь: - консультировать заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ инфраструктурой предприятия. Владеть: - навыками консультирования заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ инфраструктурой предприятия.	Умение ориентироваться в консалтинговой деятельности.
ПК 25	Знать: - особенности целевых сегментов ИКТ-рынка. Уметь: - производить анализ целевых сегментов. Владеть: - инструментарием для описания целевых сегментов ИКТ-рынка	Анализ рынка информационных услуг и продуктов. Основные участники ИТ-рынка. Особенности ИТ-рынка России. Условия и механизмы функционирования рынка информационных услуг и продуктов. Инфраструктура информационного рынка. Составляющие рынка информационных продуктов и услуг.

ПК 26	Знать: - теоретические основы экономики фирмы и параметры оценки эффективности деятельности предприятия. Уметь: - выполнять анализ эффективности использования основных и оборотных средств предприятия, проводить интерпретацию полученных результатов анализа; - воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути их достижения, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь. Владеть: - приемами технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию деятельности предприятия, методами математического аппарата для обработки, анализа и систематизации информации.	Анализ деятельности объекта исследования.
ПК 27	Знать: - основные методы и особенности продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг. Уметь: - использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг. Владеть: - навыками консультационной деятельности по вопросам продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг.	Функции и ответственности СЮ в современной, динамично развивающейся организации. Обоснованность использования ИТ-аутсорсинга и виды ИТ-деятельности, на которые он распространяется.
ПК 28	Знать: - ключевые элементы и особенности инновационных бизнес-проектов в сфере ИКТ. Уметь: - создавать новые бизнес проекты на основе инноваций в сфере ИКТ. Владеть: - навыками консультационной деятельности по вопросам создания инновационных бизнес-проектов в сфере ИКТ.	Каким образом ИТ-решения ориентированы на поддержку бизнес-требований современной организации. Роль ИТ-стратегии в формировании долгосрочного видения организации.

Описание показателей и критериев оценивания результатов защиты ВКР, а также шкал оценивания.

Члены Государственной экзаменационной комиссии оценивают выпускные квалификационные работы исходя из степени раскрытия темы, самостоятельности и глубины изучения проблемы, научной новизны и практической значимости исследований, обоснованности выводов и предложений.

Показатели оценки выпускной квалификационной работы.

Оценка (шкала оценивания)	Описание показателей
Продвинутый уровень – оценка отлично	«Отлично» – ВКР выполнена на актуальную тему, четко формализованы цель и задачи исследования, раскрыта суть проблемы с систематизацией точек зрения авторов и выделением научных направлений, оценкой их общности и различий, обобщением отечественного и зарубежного опыта. Изложена собственная позиция. Стил ь изложения научный со ссылками на источники. Достоверность выводов базируется на глубоком анализе объекта исследования с применением статистических и экономико-математических методов, факторного анализа. Комплекс авторских предложений и рекомендаций аргументирован, обладает новизной и практической значимостью. Результаты исследования апробированы, есть справка о внедрении. В ходе защиты выпускник продемонстрировал свободное владение материалом, уверенно излагал результаты исследования, представил презентацию, в достаточной степени отражающую суть выпускной квалификационной работы.
Повышенный уровень – оценка хорошо	«Хорошо» – ВКР выполнена на актуальную тему, четко формализованы цель и задачи исследования, суть проблемы раскрыта с систематизацией точек зрения авторов, обобщением отечественного и (или) зарубежного опыта с определением собственной позиции. Стил ь изложения научный со ссылками на источники. Достоверность выводов базируется на анализе объекта исследования с применением методов сравнения процессов в динамике и другими объектами (со средними российскими показателями и т.п.), факторного анализа. Комплекс авторских предложений и рекомендаций аргументирован, обладает практической значимостью. Допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается неточность в логике вывода одного из наиболее значимого вывода; в заключительной части нечетко начертаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.
Базовый (пороговый) уровень – оценка удовлетворительно	«Удовлетворительно» – ВКР выполнена на актуальную тему, формализованы цель и задачи исследования, тема раскрыта, изложение описательное со ссылками на источники, однако нет увязки сущности темы с наиболее значимыми направлениями решения проблемы и применяемыми механизмами или методами. В проектной части сформулированы предложения и рекомендации, которые носят общий характер или недостаточно аргументированы. Допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике изложения элементов научной новизны, которая при указании на нее устраняется

	с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.
Недостаточный уровень – оценка неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» – слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике вывода нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; затруднения в формулировке элементов научной новизны исследований; в заключительной части не отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.

Оценка портфолио

Портфолио - целевая подборка работ выпускника, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах, а также другие достижения в области науки, творчества, общественной жизни. Позволяет оценивать достижения в самообразовании развитии личности и показывает конкретные способности применения знаний и умений и демонстрирует уровень их владения.

Итоговая оценка прохождения государственного аттестационного испытания является комплексным показателем, отражающим освоение компетенций на основе подтвержденного уровня по каждому оценочному средству (ВКР и доклад по результатам), ответы на вопросы членов ГЭК, портфолио, рецензия.

Итоговая оценка рассчитывается как среднее арифметическое оценок, определяющих уровень сформированности компетенций, выставленных каждым членом ГЭК по итогам прохождения итогового испытания каждым отдельным выпускником.

Оценочные листы составляются на каждого выпускника:

- для каждого члена ГЭК.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к ВКР.

Вопросы для подготовки к защите ВКР

1. Архитектура предприятия (корпоративная архитектура). Элементы архитектуры предприятия. Принципы, модели и стандарты в рамках архитектуры предприятия.
2. Контекст и основные элементы бизнес-архитектуры. Основные модели и инструменты описания бизнес-архитектуры.
3. Контекст и основные элементы архитектуры информации. Основные модели и инструменты описания архитектуры информации.
4. Архитектура приложений. Модели и инструменты управления портфелем приложений. Влияние архитектуры приложений на технологическую инфраструктуру.

5. Портфель прикладных систем. Методика оценки технического состояния и ценности портфеля прикладных систем в контексте бизнес-стратегии организации.
6. Контекст и основные элементы технологической архитектуры. Оценка состояния и требований к технологической инфраструктуре в контексте бизнес-стратегии.
7. Концепция модели архитектуры предприятия Захмана. Уровни описания модели архитектуры предприятия Захмана.
8. Архитектура предприятия: методика META Group. Эволюция, концепция, отличительные особенности и этапы методики META Group.
9. Архитектура предприятия: стратегическая модель архитектуры SAM.
10. Архитектура предприятия: методика TOGAF. Концепция, отличительные особенности и этапы методики TOGAF. Специализированный язык ADML и инструментальная среда Archi.
11. Архитектурные концепции и методики Microsoft.
12. Обзор архитектурных методик. Краткое сравнение и выбор «оптимальной» архитектурной методики. Общая схема архитектурного процесса.
13. Модель процесса разработки и использования архитектуры. Направления разработки архитектуры: «сверху-вниз» или «снизу-вверх».
14. Управление и контроль архитектурного процесса.
15. Гар-анализ (анализ несоответствий) и модель развития элементов ИТ-архитектуры.
16. Оценка зрелости архитектуры.
17. Инструментальные средства для разработки и сопровождения архитектуры предприятия.
18. Понятие архитектуры информационных систем Архитектура ИС, как объект архитектуры предприятия. Состав и структура архитектуры информационной системы
19. Совокупная стоимость владения информационной системой. Определения архитектуры ИС, построенные на основе понятия «Совокупная стоимость владения ИС». Инфраструктура ИС. Влияние архитектуры ИС на ее совокупную стоимость
20. Архитектура информационных приложений: Классификация архитектур по степени распределённости. Классификация распределённых ИС
21. Архитектура клиент-серверных приложений: Классификация кли-ент-серверных ИС. Состав сервера в клиент-серверной архитектуре. Состав клиента в клиент-серверной архитектуре.
22. Тонкий-толстый клиент в клиент-серверной архитектуре. Борьба с сетевыми накладными расходами в клиент-серверной архитектуре. Достоинства и недостатки клиент-серверных архитектур
23. Процессный подход к управлению организацией и система менеджмента качества.
24. Понятие бизнес-процесса, его основные характеристики. Классификация бизнес-процессов. Модели, связи, объекты.
25. Правила идентификации основных и вспомогательных бизнес-процессов.
26. Интерфейсные отношения бизнес-процессов. Факторы, влияющие на идентификацию бизнес-процессов.
27. Организация моделирования бизнес-процессов. Общие принципы моделирования бизнес-процессов.
28. Технология бизнес-моделирования с помощью типовых шаблонных техник описания компании.

29. Основы документирования бизнес-процессов. Двухшаговая процедура документирования бизнес-процессов.
30. Разработка регламентов бизнес-процесса. Контроль исполнения регламента выполнения бизнес-процесса.
31. Диагностика бизнес-процессов: понятие, необходимость, анализ ключевых количественных и качественных показателей бизнес-процесса.
32. Сущность и этапы совершенствования бизнес-процессов.
33. Современные методы анализа и оптимизации бизнес-процессов.
34. Управление бизнес-процессами предприятия на основе системы сбалансированных показателей BSC.
35. . Методика разработки системы сбалансированных показателей
36. Системы управления бизнес-процессами. BPM-системы как инструмент управления эффективностью бизнеса.
37. Реинжиниринг бизнес-процессов: понятие, технология выполнения и внедрение результатов.
38. Определение понятий: система, элемент, подсистема, связь, цель, структура, среда, состояние, поведение, равновесие, устойчивость, развитие.
39. Закономерности функционирования систем: целостность, интегративность, коммуникативность, иерархичность, эквивиальность, историчность, целеобразования. Закон необходимого разнообразия. Принцип «черного ящика».
40. Управление системами, задачи управления. Структурная схема системы управления. Основные функции системы управления. Принцип обратной связи, отрицательная и положительная обратная связь.
41. Анализ и синтез - методы исследования систем. Декомпозиция как метод описания систем. Агрегирование, виды агрегирования.
42. Понятие моделирования, модели системы. Требования, предъявляемые к моделям. Виды моделей систем: черного ящика; состава системы, структуры системы; динамические.
43. Структурно-функциональное моделирование IDEFO, DFD, IDEF3. Определение, терминология, реализации, методики. Создание материальных систем. Программные средства создания функциональных моделей.
44. Методика системного анализа. Основные этапы методики системного анализа.
45. Качественные методы оценки систем (мозговой атаки, разработки сценариев, «Дельфи», экспертных оценок, морфологические).
46. Методики формирования целей и функций систем. Методика формирования целей и функций, учитывающая среду и целеполагание.
47. Организационные структуры. Их основные характеристики, виды (функциональная, линейная, линейно-функциональная, дивизионная, программно-целевая, матричная).
48. Подходы к разработке организационных структур систем управления (нормативно-функциональный, функционально-технологический, системно-целевой).
49. Информационный подход к оценке управленческих структур. Понятие системной, собственной и взаимной (внутренней) сложности системы. Оценки степени централизации децентрализации системы α и β , их характеристики и использование в сравнительной оценке оргструктур.
50. Определение проекта и управления проектами. Стандарты управления проектами.
51. Процессы и группы процессов управления проектами.

52. Окружение и жизненный цикл проекта. Участники проекта.
53. Сбор информации по проекту. Определение целей, результатов и ограничений проекта.
54. Создание плана реализуемости. Определение приоритета проекта.
55. Определение экономического эффекта проекта.
56. Определение структурной декомпозиции работ (СДР). Разработка СДР.
57. Модели жизненного цикла проекта. Результат детализации работ.
58. Управление стоимостью проекта. Основы бюджетирования. Различные виды оценок.
59. Бюджет на момент завершения проекта. Нулевой бюджет. Определение затрат. Базовый план по стоимости проекта.
60. Управление сроками проекта. Оценка длительности операций. Методы уплотнения расписания. Резерв менеджера.
61. Сетевая диаграмма. Использование ограничений. Анализ сетевой диаграммы проекта, определение критического пути.
62. Выполнение плана проекта. Проведение периодических совещаний.
63. Концепции отслеживания. Отслеживание, оценка и корректировка плана проекта.
64. Мониторинг временных и стоимостных параметров проекта.
65. Планирование управления рисками проекта. Идентификация рисков.
66. Качественный и количественный анализ рисков. План реагирования на риски. Мониторинг и контроль рисков.
67. Планирование изменений, разработка необходимых регламентов и документов.
68. Управление качеством проекта. Определение качества. Качество процессов. Качество управления. Гарантии качества. Контроль качества. Создание стратегий качества.
69. Формирование команды проекта. Механизмы управления. Способы поддержки авторитета. Разрешение конфликтов. Мотивация членов команды проекта.
70. Выполнение заключительных задач проекта.
71. Выполнение постпроектных задач. Постпроектный аудит. Заключительный отчет.
72. Классификация компьютеров по областям применения. Общие требования, предъявляемые к современным компьютерам. Оценка производительности вычислительных систем.
73. Числовая и нечисловая обработка. Ограничения фон-неймановской архитектуры.
74. Концепция параллельной обработки данных.
75. Концепция конвейерной обработки.
76. Векторные конвейерные процессоры.
77. Ассоциативный процессор
78. Концепция вычислительных систем с управлением потоком данных. Закон Амдала и его следствия.
79. Задача Эрланга.
80. Одноканальная СМО с неограниченной очередью.
81. Многоканальная СМО с неограниченной очередью.
82. Понятие компьютерных сетей и базовые топологии ЛВС.
83. Методы доступа к общей шине в ЛВС.
84. Топология глобальной вычислительной сети (ГВС).
85. Сетевые протоколы и уровни.
86. Модуляция и демодуляция в сетях. Емкость канала связи.

87. Кодирование информации.
88. Уплотнение информационных потоков. Организация фаз коммуникации.
89. Виды протоколов канального уровня. Анализ их производительности.
90. Методы коммутации в сетях.
91. Адреса, протоколы и технологии Internet.

7. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы.

Порядок выполнения выпускных квалификационных работ.

Продолжительность подготовки ВКР определяется учебным планом.

Список рекомендуемых тем ВКР утверждается выпускающей кафедрой и доводится до сведения выпускников не позднее, чем за восемь месяцев до защиты ВКР.

Выпускнику может предоставляться право выбора темы ВКР в порядке, определяемом заведующим выпускающей кафедрой, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Выпускник обязан выбрать примерную тему ВКР не позднее, чем за шесть месяцев до защиты ВКР

Для руководства ВКР заведующим кафедрой назначается научный руководитель в сроки, не позднее утверждения учебной нагрузки на следующий учебный год.

Определяющим при назначении научного руководителя ВКР является его квалификация, специализация и направление научной работы. При необходимости обучающемуся назначаются консультанты.

Смена научного руководителя и принципиальное изменение темы ВКР возможны в исключительных случаях по решению заведующего кафедрой не позднее трех месяцев до защиты ВКР.

Окончательные варианты темы ВКР, выбранные выпускником и согласованные с научным руководителем, утверждаются выпускающей кафедрой не позднее, чем за один месяц до защиты ВКР

Научный руководитель ВКР осуществляет руководство и консультационную помощь в процессе подготовки ВКР в пределах времени, определяемого нормами педагогической нагрузки.

Порядок и сроки представления ВКР научному руководителю и в ГЭК.

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее - отзыв). В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель выпускной квалификационной работы представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Подготовленная и полностью оформленная работа вместе с отзывом научного руководителя, справками о практическом использовании результатов (при наличии) представляется на выпускающую кафедру для прохождения нормоконтроля и последующей процедуры предварительной защиты.

Кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа и отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющих государственную тайну,

размещаются организацией в электронно-библиотечной системе университета и проверяются на объем заимствования.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы.

Защита выпускной квалификационной работы осуществляется на заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), утверждаемой в установленном порядке.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

После завершения защиты всех ВКР, предусмотренных по графику на текущий день, объявляется перерыв для обсуждения членами комиссии итогов защиты и выставления окончательной оценки обучающемуся. Результаты защиты определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в письменной форме, - на следующий рабочий день после дня его проведения.

Председатель ГЭК сообщает выпускникам окончательные итоги защиты выпускных квалификационных работ.

Наиболее интересные в теоретическом и практическом отношении ВКР могут быть рекомендованы к опубликованию в печати, а также представлены к участию в конкурсе научных работ.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЩИТЕ ВКР

- Гражданский Кодекс Российской Федерации (часть четвертая) № 30-ФЗ от 18.12.2006 г. (в редакции последующих законов).
- Закон Российской Федерации «О государственной тайне» № 5485-1 от 21.07.1993 г. (в редакции последующих законов).
- Федеральный Закон Российской Федерации «О коммерческой тайне» № 98-ФЗ от 29.07.2004 г. (в редакции последующих законов).
- Федеральный Закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» № 149-ФЗ от 27.07.2006 г.
- Федеральный Закон Российской Федерации «Об электронной цифровой подписи» № 1-ФЗ от 10.01.2002.
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств.
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 15271-2002 Информационная технология. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 (Процессы жизненного цикла программных средств).
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005 Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем.
- ГОСТ 34.201-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.
- ГОСТ 34.603-92 Информационные технологии. Виды испытаний автоматизированных систем.
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2011 Информационная технология. Программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств.
- ГОСТ Р 6.30-2003 «Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов».

а) основная литература:

1. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Л. А. Станкевич. - Москва : Юрайт, 2018. - 397 с. - <https://biblio-online.ru/book/A45476D8-8106-487A-BA38-2943B82B4360>.
2. Невежин, Виктор Павлович. Исследование операций и принятие решений в экономике. Сборник задач и упражнений : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению "Экономика" / В. П. Невежин, С. И. Кружилов, Ю. В. Невежин. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. - 399 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 339-340. - Ответы: с. 341-397. - ISBN 978-5-91134-556-3. - ISBN 978-5-16-010912-1 : 1592 p. 01 к. 6
3. Анализ данных : учебник для академического бакалавриата / В. С. Мхитарян [и др.] ; под ред. В. С. Мхитаряна. - М. : Юрайт, 2018. - 490 с. - <https://biblio-online.ru/book/CC38E97A-CCE5-4470-90F1-3B6D35ACC0B4>.
4. Алексеев, А. А. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. А. Алексеев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 259 с. - <https://www.biblio-online.ru/book/7932D656-5AFF-4F14-8E31-644081C28878>.

Дополнительная литература:

1. Миркин, Б. Г. Введение в анализ данных : учебник и практикум / Б. Г. Миркин . - М. : Юрайт, 2017. - 174 с. - <https://biblio-online.ru/book/46A41F93-BC46-401C-A30E-27C0FB60B9DE>.
2. Гаврилов, Леонид Петрович Основы электронной коммерции и бизнеса : учебное пособие для студентов вузов / Л. П. Гаврилов. - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2013. - 591 с. : ил. - (Библиотека студента). - Библиогр.: с. 571-579. - ISBN 9785913590657 : 459.67.
3. Гапоненко, Александр Лукич. Стратегическое управление : учебник для студентов вузов / А. Л. Гапоненко, А. П. Панкрухин. - 5-е изд., стер. - М. : Омега-Л, 2011. - 464 с. : ил. - (Высшая школа менеджмента). - Библиогр. в конце глав. - ISBN 9785370020636 : 228.85.

в) периодические издания.

1. “Алгебра и логика” / Институт математики им.Соболева СО РАН /Периодичность – 6 раз в год/ сайт: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7311/

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ГИА, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.

а) в процессе организации подготовки к ГИА применяются современные информационные технологии:

- Сайт информационных технологий // <http://citforum.ru>.
- Элементы языка SQL // [электронный ресурс] // <http://citforum.ru/database/dblearn/dblearn05.shtml>.
- Энциклопедия систем поддержки принятия решений // [электронный ресурс] // www.olap.ru.
- Функциональное моделирование // [электронный ресурс] // <http://www.bpwin.ru>.
- Альянс разработчиков программного обеспечения <http://www.silicontaiga.ru/>
- Информационная система планирования ресурсов <http://www.erpnews.ru/>
- Портал о ERP-системах и комплексной автоматизации <http://www.erp-online.ru/> CMS List. Обзор cms. Сайт о системах управления сайтом - URL: <http://www.cmslist.ru> (Дата обращения 24.08.2017)
- CMS обзор: CMS, движок сайта, система управления сайтом - URL: <http://cmsobzor.ru/news.php> (Дата обращения 02.08.2017)
- Портал для веб-мастера - URL: <http://www.woweb.ru> (Дата обращения 23.08.2017)
- Всё для веб-мастера и не только - URL: <http://wmaster.info> (Дата обращения 04.08.2017)
- Дизайн и веб-программирование - URL:<http://www.masterwebs.ru> (Дата обращения 24.08.2017)
- Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт). URL: <http://www.gost.ru/wps/portal/> (Дата обращения:

27.08.2017).

– Видео-портал по современным технологиям и разработке [официальный сайт].:
URL: <http://www.techdays.ru/>

- 1) мультимедийные технологии, для чего проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.
- 2) компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения требуемых расчетов и т.д.

б) перечень лицензионного программного обеспечения:

№	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	CodeGear RAD StudioArchitect, Государственный контракт №13-ОК/2008-1
2	MATLAB Suite, Государственный контракт №13-ОК/2008-1
3	CorelDRAWGraphicSuite X3, Государственный контракт №13-ОК/2008-1
4	WinRAR, Государственный контракт №13-ОК/2008-3
5	CS3 Design STANDARD 3.0 (PhotoShop), Государственный контракт №13-ОК/2008-1
6	PageMaker 7.0.2 AcademicEdition, Государственный контракт №13-ОК/2008-1
7	MicrosoftWindows XP, Государственный контракт №13-ОК/2008-3
8	MicrosoftWindowsServerStd 2003, Государственный контракт №13-ОК/2008-2 (Номер лицензии - 43725353)
9	1С предприятие, Акт на передачу прав - РНк-45425 от 28.04.09
10	MicrosoftWindowsOffice 2003 Pro, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 (Номер лицензии - 43725353)
11	Консультант Плюс, Договор №177/948 от 18.05.2000

в) перечень информационных справочных систем:

В соответствии с п. 7.1.2. ФГОС ВО каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

№	Наименование электронного ресурса	Ссылка на электронный адрес
1.	Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ	https://www.kubsu.ru/
2.	Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE"	www.biblioclub.ru
3.	Электронная библиотечная система издательства "Лань"	http://e.lanbook.com/
4.	Электронная библиотечная система "Юрайт"	http://www.biblio-online.ru
5.	Электронная библиотечная система издательства ZNANIUM.COM	http://znanium.com/catalog.php

1. _Информационно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://garant.ru/>

2. _Информационно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://consultant.ru/>

3. _Электронно-библиотечная система «Консультант обучающегося» (www.studmedlib.ru);
4. _Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

10. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются обучающимися на бумаге или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей.

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения ГИА.

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа; учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций; учебная аудитория для проведения текущей и промежуточной аттестации. Учебная аудитория №501 353922 Краснодарский кр., г. Новороссийск, ул. Героев Десантников дом № 87	Оборудование: мультимедийный проектор, экран, персональный компьютер, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, учебно-наглядные пособия (тематические иллюстрации), звуковые колонки, флипчарт магнитно-маркерный, презентации на электронном носителе, сплит-система	WinRAR, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 MicrosoftWindows XP, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 MicrosoftWindowsOffice 2003 Pro, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 (Номер лицензии - 43725353) Консультант Плюс, Договор №177/948 от 18.05.2000
	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа; учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций; учебная аудитория для проведения текущей и промежуточной аттестации, учебная аудитория для выполнения научно – исследовательской работы; аудитория курсового проектирования(выполнение курсовых работ). Учебная аудитория № 509 353922	Оборудование: мультимедийный проектор, экран, персональные компьютеры, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, учебно-наглядные пособия (тематические иллюстрации), флипчарт магнитно-маркерный, веб-камера, звуковые колонки, принтер, сплит-система, презентации на электронном носителе	CodeGear RAD StudioArchitect, Государственный контракт №13-ОК/2008-1 MATLAB Suite, Государственный контракт №13-ОК/2008-1 CorelDRAWGraphicSuite X3, Государственный контракт №13-ОК/2008-1 WinRAR, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 CS3 Design STANDARD 3.0 (PhotoShop), Государственный контракт №13-ОК/2008-1 MicrosoftWindows XP, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 1С предприятие, Акт на передачу прав - PHk-45425 от 28.04.09 MicrosoftWindowsOffice 2003 Pro, Государственный контракт №13-

Краснодарский кр., г. Новороссийск, ул. Героев Десантников дом № 87		ОК/2008-3 (Номер лицензии - 43725353) Консультант Плюс, Договор №177/948 от 18.05.2000
учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа; учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций; учебная аудитория для проведения текущей и промежуточной аттестации, учебная аудитория для самостоятельной работы, учебная аудитория для выполнения научно – исследовательской работы; аудитория курсового проектирования(выполнение курсовых работ). Учебная аудитория № 510 353922 Краснодарский кр., г. Новороссийск, ул. Героев Десантников дом № 87	Оборудование: мультимедийный проектор, экран, персональные компьютеры, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, учебно-наглядные пособия, (тематические иллюстрации), презентации на электронном носителе сетевое оборудование CISCO (маршрутизаторы, коммутаторы, 19-ти дюймовый сетевой шкаф) сплит-система, стенд «Архитектура ПЭВМ»	CodeGear RAD StudioArchitect, Государственный контракт №13- ОК/2008-1 MATLAB Suite, Государственный контракт №13-ОК/2008-1 CorelDRAWGraphicSuite X3, Государственный контракт №13- ОК/2008-1 WinRAR, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 CS3 Design STANDARD 3.0 (PhotoShop), Государственный контракт №13-ОК/2008-1 PageMaker 7.0.2 AcademicEdition, Государственный контракт №13- ОК/2008-1 MicrosoftWindows XP, Государственный контракт №13- ОК/2008-3 MicrosoftWindowsServerStd 2003, Государственный контракт №13- ОК/2008-2 (Номер лицензии - 43725353) 1С предприятие, Акт на передачу прав - РНк-45425 от 28.04.09 MicrosoftWindowsOffice 2003 Pro, Государственный контракт №13- ОК/2008-3 (Номер лицензии - 43725353) Консультант Плюс, Договор №177/948 от 18.05.2000
Учебная аудитория для самостоятельной работы, с рабочими местами, оснащенными компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно- образовательную среду организации для каждого обучающегося, в соответствии с объемом изучаемых дисциплин Кабинет № 504 353922 Краснодарский кр., г. Новороссийск, ул. Героев Десантников дом № 87	6 компьютеров, компьютерные столы, выход в Интернет, ученические столы, стулья, книжные стенды	WinRAR, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 MicrosoftWindows XP, Государственный контракт №13- ОК/2008-3 MicrosoftWindowsOffice 2003 Pro, Государственный контракт №13- ОК/2008-3 (Номер лицензии - 43725353) Консультант Плюс, Договор №177/948 от 18.05.2000
Помещение № 511 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 353922 Краснодарский кр., г. Новороссийск, ул. Героев Десантников дом № 87	Учебные столы, стулья, сервер, шкафы, стеллажи, сплит-система.	WinRAR, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 MicrosoftWindowsServerStd 2003, Государственный контракт №13- ОК/2008-2 (Номер лицензии - 43725353) MicrosoftWindowsOffice 2003 Pro, Государственный контракт №13- ОК/2008-3 (Номер лицензии - 43725353)

Помещение № 516 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 353922 Краснодарский кр., г. Новороссийск, ул. Героев Десантников дом № 87 Помещение № 517 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 353922 Краснодарский кр., г. Новороссийск, ул. Героев Десантников дом № 87 Помещение № 518 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 353922 Краснодарский кр., г. Новороссийск, ул. Героев Десантников дом № 87	Учебные столы, стулья, шкафы, стеллажи. Учебные столы, стулья, шкафы, стеллажи Учебные столы, стулья, шкафы, стеллажи	Консультант Плюс, Договор №177/948 от 18.05.2000
---	--	---

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Примерная тематика выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) «Электронный бизнес»

1. Разработка архитектуры предприятия <...> на основе модели <...>
2. Анализ (Совершенствование) бизнес-процессов поддержки пользователей

подразделения <...> / предприятия <...>

3. Проект автоматизации группы бизнес-процессов <...> подразделения <...>/ предприятия<...>

4. Проект автоматизированной системы <...> (указывается предприятие и проектируемая бизнес-задача)

5. Разработка технического проекта автоматизированной системы <...> (указывается предприятие и проектируемая задача)

6. Проект (Анализ проекта) управления ИТ-инфраструктурой предприятия <...>

7. Требования к подсистеме управления <проблемами, инцидентами,> системы управления ИТ-инфраструктурой подразделения <...> /предприятия <...>

8. Организация ИТ-обеспечения <...> на основании международных стандартов сервис-менеджмента

9. Проект <...> системы подразделения <...>/ предприятия <...>

10. Web-проект для <...> (указывается решаемая бизнес-задача и предприятие)

11. Проект мероприятий по информационной безопасности к проекту <...> (указывается предприятие и назначение приложения)

12. Методика аудита информационной безопасности <...> (указывается решаемая бизнес-задача и предприятие)

13. Проект хранилища данных для <...> (указывается решаемая бизнес-задача и предприятие)

14. Проект использования инструментов бизнес-аналитики для <...>(указывается решаемая бизнес-задача и предприятие)

15. Проект оперативного анализа данных для <...> (указывается решаемая бизнес-задача и предприятие)

16. Методика анализа данных (указывается решаемая бизнес-задача) для бизнес-аналитики на предприятии <...>

17. Проект интеграции системы <...> с системой <...> предприятия <...>

18. Типизация бизнес-процессов движения товаров на торговых предприятиях в условиях использования автоматизированных систем управления складами.

19. Разработка проекта мобильных технологий для информационной инфраструктуры финансовых организаций.

20. Разработка требований к типовым бизнес-процессам предприятия в условиях использования систем электронного документооборота.

21. Выбор комплекса методов моделирования товародвижения на предприятии пищевой промышленности в условиях эксплуатации информационной системы.

22. Выбор метода оптимизации платежного календаря для производственного предприятия в условиях использования типовой ERP системы.

23. Автоматизация документооборота на предприятии <...>

24. Разработка информационной базы для предприятия <...>

25. Автоматизированная система анализа деятельности <предприятие>

26. Разработка информационной системы <предприятие>

27. Автоматизированное рабочее место <...>

28. Анализ и прогноз финансово-экономического состояния <предприятие>.

29. Повышение эффективности управления ИТ проектами в кредитной организации на основе применения информационных технологий.

30. Электронная коммерция как доминирующая форма сетевой экономики.

31. Информационная реализация одного из разделов бизнес-анализа: восстановление ассоциаций на примере формирования товарной корзины покупателя.

32. Бизнес-планирование как средство развития электронной коммерции.
33. Развитие информационных технологий как основа модернизации экономики страны.
34. Маркетинг в электронном бизнесе.
35. Информационно-коммуникационные технологии как фактор инновационного развития экономики.
36. Рынок информационных технологий: проблемы и тенденции развития.
37. Создание информационной системы управления инвестиционным портфелем: на примере портфеля фондовых активов.
38. Перспективы использования ИКТ для развития бизнес-процессов.
39. Информационные технологии как средство повышения эффективности банковской деятельности.
40. Онлайн и мобильные коммуникации в бизнесе: тренды развития, модели.
41. Развитие интернет-рекламы в системе электронной коммерции.
42. Маркетинг в электронной коммерции.
43. Развитие ИКТ и их влияние на экономическое развитие России.
44. Фондовый рынок: эффективность и роль информации.
45. Инновации в информационных технологиях бизнеса банковской сферы.
46. Развитие интеллектуальной собственности и защита информации.
47. Развитие информационных технологий как основа модернизации макроэкономики страны.
48. Факторы инновационного развития информационных технологий в бизнесе.
49. Интернет-магазин как инновационная форма современной торговли.
50. Бизнес-план как средство развития электронной коммерции.
51. Совершенствование управления бизнес-процессами в организации на основе информационных технологий.
52. Электронная коммерция в России: эволюция и тенденции развития.
53. Институционализация угроз экономической безопасности виртуального бизнеса.
54. Небанковский сектор банковских операций: программно-инструментальное обеспечение.
55. Инновации и бизнес в сфере электронной коммерции.
56. Использование современных информационных технологий в работе муниципального образования.
57. Электронный бизнес как доминирующая форма сетевой экономики.
58. Проблемы информационного обеспечения системы управления рисками.
59. Электронный бизнес в России: состояние, тенденции и перспективы развития.
60. Информационная реализация восстановления ассоциаций на примере формирования товарной корзины покупателя.
61. Экономическая безопасность информационных систем (институциональный подход).
62. Информационная система аналитического обеспечения розничной торговли.
63. Упреждающее управление проектами на основе имитационного моделирования.
64. Процесс регулирования электронных денег в современных экономических системах.
65. Рынок информационных технологий: проблемы и тенденции развития.
66. Моделирование процесса выдачи кредита в условиях рыночной экономики России.
67. Информационная система оптимизации товарных запасов: прогноз и оценка финансовой выгоды.
68. Современные информационные технологии в бизнесе.

- 69. Программно-инструментальное обеспечение малого бизнеса.
- 70. Повышение эффективности применения ИКТ как фактор инновационного развития.
- 71. Информационные технологии повышения эффективности современного менеджмента.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «КубГУ»)

Кафедра информатики и математики

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ В ГЭК

Заведующий кафедрой

Канд. физ.-мат. наук, доцент

_____ И.Г.Рзун

(Подпись)

_____ 2018 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА НАЗВАНИЕ

Работу выполнил _____ Ю.В. Иванова

(Подпись, дата)

Филиал ФГБОУ ВО «КубГУ» в г. Новороссийск

Направление 38.03.05 Бизнес-информатика ОФО

Направленность (профиль) Электронный бизнес

Научный руководитель,

Канд. физ.-мат., доцент _____ И.Г.

Рзун

(Подпись, дата)

Нормоконтролер,

Канд. экон. наук, доцент _____ О.С.

Хлусова

(Подпись, дата)

Краснодар 2018

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Кубанский государственный университет»
в г. Новороссийске

Кафедра информатики и математики

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав.кафедрой, канд.физ.-мат.наук,

доцент _____ И.Г.Рзун

«___» _____ 201__ г.

Ф.И.О. студента (ки) _____

Направление подготовки _____

Направленность (профиль) _____

Телефон студента _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу разрешить мне написание выпускной квалификационной работы на
тему: _____

под руководством _____

(должность, фамилия, инициалы научного руководителя)

Руководитель согласен _____

(подпись научного руководителя)

Личная подпись студента _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Кубанский государственный университет»
в г. Новороссийске
Кафедра информатики и математики

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав.кафедрой, канд.физ.-мат.наук,

доцент _____ И.Г.Рзун

«___» _____ 201__ г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу

студенту: _____
(Фамилия, имя, отчество)

Тема выпускной квалификационной работы: _____

Целевая установка: _____

Основные вопросы, подлежащие разработке (исследованию):

1. _____
2. _____
3. _____

Срок представления законченной работы _____

Дата выдачи задания _____

Руководитель: _____
(подпись руководителя) (Ф.И.О.руководителя)

Задание получил: _____
(подпись студента) (Ф.И.О.студента)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
в г. Новороссийске
Кафедра информатики и математики

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав.кафедрой, канд.физ.-мат.наук,

доцент _____ И.Г.Рзун

«__» _____ 201__ г.

ГРАФИК

выпускной квалификационной работы на тему: _____

Студента _____ курса направление _____

Направленность (профиль) _____

№ п/п	Выполняемые работы и мероприятия	Сроки выполнения	Отметка о выполнении и решении руководителя
1	Подбор литературы, ее изучение и обработка, составление библиографии по основным источникам		
2	Составление плана выпускной квалификационной работы и согласование его с руководителем		
3	Разработка и представление на проверку 1 -й главы		
4	Сбор, систематизация и анализ фактического материала из практики		
5	Разработка и представление на проверку 2-й главы		
6	Согласование с руководителем выводов и предложений		
7	Разработка и представление на проверку 3-й главы		
8	Согласование с руководителем выводов и предложений		
9	Доработка выпускной квалификационной работы в соответствии с замечаниями и представление ее на кафедру		
10	Разработка тезисов доклада и презентации для защиты		
11	Ознакомление с отзывом		
12	Завершение подготовки к защите с учетом отзыва		

Студент _____
(подпись)

(И.О.Фамилия)

Дата: «__» _____ 201__ г.

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

на выпускную квалификационную работу (уровень бакалавриата)

Студент

(Фамилия И. О.)

Кафедра

Направление подготовки

Профиль

Наименование темы:

Руководитель

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

1

Актуальность

исследования

2 Соответствие полученных результатов заявленным целям и задачам

3 Характеристика использования в работе инструментария математики, математического моделирования, расчетов, статистико-математической методологии, пакетов специальных прикладных программ и

т.д. _____

—

4 Степень самостоятельности при работе над ВКР (самостоятельность изложения и обобщения материала, самостоятельная интерпретация полученных результатов, обоснованность выводов)

5 Доля (%) заимствований и экспертная оценка уровня авторского текста в ВКР _____

—

_____ 6 Практическая значимость и ценность полученных результатов

7 Оценка оформления работы в соответствии с требованиями, содержащимися в Методических указаниях по выполнению ВКР _____

8 Уровень (пороговый, продвинутый, высокий) сформированности компетенций, продемонстрированный в ходе работы над ВКР

9 Недостатки работы

10 Выпускная квалификационная работа соответствует (не соответствует) требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, и может (не может) быть рекомендована к защите на заседании государственной экзаменационной комиссии.

« ____ » _____ 201_ г. _____
(Подпись руководителя)

Приложение к рабочей программе

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Электронный бизнес

Программа подготовки: академическая

Форма обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

8.4 Перечень профессиональных баз данных.

1. <http://www.koapp.narod.ru/russian.htm> – Электронная библиотека фонда «КОАП». На сайте представлена художественная, справочная, техническая литература (операционные системы, локальные сети), ГОСТы, ОСТы, ТУ, нормативно-справочная информация.
2. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About>.
3. <http://www.rsl.ru> – Российская государственная библиотека (бывшая библиотека им.В.И.Ленина). На сайте можно найти различную информацию не только о фонде библиотеки РГБ, но и о других библиотечных ресурсах России. Доступ к электронным документам библиотеки платный. Условия получения доступа представлены на сайте.
4. <http://www.gpntb.ru> – Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Предоставляется доступ в электронный каталог как самой библиотеки, так и каталоги других Московских библиотек, входящих в корпоративную сеть ГПНТБ. Предоставляются также другие услуги, узнать о которых можно на данном сайте.
5. <http://www.nlr.ru> – Российская национальная библиотека. Имеется доступ к электронным версиям различных документов.
6. <http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека. Предоставляет доступ для зарегистрировавшихся пользователей к электронным версиям зарубежных журналов по различным направлениям науки. Имеются как платные, так и бесплатные базы данных.
7. <http://megabook.ru/> – Наиболее полная подборка энциклопедических данных по темам: автомобили, оружие, домашние животные, здоровье, кино, компьютеры, кулинария, музыка, этикет + универсальная энциклопедия.
8. <http://www.lib.ru> – Сайт электронной библиотеки Максима Мошкова, самой известной и пополняемой. Тематический диапазон изданий широк. Наряду с произведениями художественной литературы можно посмотреть книги по многим отраслям знаний.
9. <http://diss.rsl.ru> – Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки. Предоставляется доступ к массиву электронных версий диссертаций по различным направлениям науки. Доступ ограниченный и платный. Возможна электронная доставка необходимой Вам диссертации.
10. <http://www.infliolib.info> – Университетская электронная библиотека. На сайте представлена учебная, научная, художественная, справочная литература по рабочим программам университетских учебных дисциплин. Ориентироваться в фондах библиотеки позволяет алфавитный каталог авторов, тематический каталог литературы по учебным дисциплинам, а также оригинальная поисковая система. Также с сайта можно выйти на ссылки других электронных библиотек.
11. <http://www.rsl.ru> – Российская государственная библиотека (бывшая библиотека им.В.И.Ленина). На сайте можно найти различную информацию не только о фонде

библиотеки РГБ, но и о других библиотечных ресурсах России. Доступ к электронным документам библиотеки платный. Условия получения доступа представлены на сайте.

12. <http://www.infoliolib.info> – Университетская электронная библиотека. На сайте представлена учебная, научная, художественная, справочная литература по рабочим программам университетских учебных дисциплин. Ориентироваться в фондах библиотеки позволяет алфавитный каталог авторов, тематический каталог литературы по учебным дисциплинам, а также оригинальная поисковая система. Также с сайта можно выйти на ссылки других электронных библиотек.

13. <http://www.kulichki.com/inkwell/> - Чернильница. Алфавитный и систематический каталоги русскоязычных фондов наиболее крупных электронных библиотек

14. <http://www.poiskknig.ru> – Поиск электронных книг. В базе данных более 67000 записей.

15. <http://old.russ.ru/krug/biblio/catalogue.html> – Лучшие электронные библиотеки: каталог.

Лист изменений и дополнений - 2018 г.

№	Внесенные изменения	Отметка о выполнении да /нет
1	Обновление списка основной и дополнительной литературы	да
2	Добавление перечня профессиональных баз данных (п.8.4 рабочей программы)	да
3	Обновление программного обеспечения сопровождения дисциплины	да
4	Обновление материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	да
5	Обновление содержания практических (лабораторных) работ	да
6	Обновление фонда оценочных средств	да
7	Обновление форм проверки самостоятельной работы обучающихся	да
8	Обновление перечня вопросов для проведения промежуточной аттестации	да
9	Обновление перечня тем к курсовым работам	курсовая работа не предусмотрена
10	Адаптация компонентов рабочей программы для инвалидов и лиц ОВЗ	Нет (в контингенте отсутствуют инвалиды и лица с ОВЗ)

Все изменения рабочей программы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры информатики и математики «30» августа 2018 г. Протокол № 1

Заведующий кафедрой канд. физ.-мат. наук, доцент



Рзун И.Г.

Лист изменений и дополнений - 2019 г.

№	Внесенные изменения	Отметка о выполнении да /нет
1	Обновление списка основной и дополнительной литературы	да
2	Добавление перечня профессиональных баз данных (п.8.4 рабочей программы)	нет
3	Обновление программного обеспечения сопровождения дисциплины	да
4	Обновление материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	да
5	Обновление содержания практических (лабораторных) работ	нет
6	Обновление фонда оценочных средств	нет
7	Обновление форм проверки самостоятельной работы обучающихся	нет
8	Обновление перечня вопросов для проведения промежуточной аттестации	нет
9	Обновление перечня тем к курсовым работам	курсовая работа не предусмотрена
10	Адаптация компонентов рабочей программы для инвалидов и лиц ОВЗ	нет
11	Изменение титульного листа в связи с реорганизацией министерства (Министерство науки и высшего образования РФ)	да

Все изменения рабочей программы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры информатики и математики «20» июня 2019 г. Протокол № 11

Заведующий кафедрой канд. физ.-мат. наук, доцент



Рзун И.Г.