

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Усынин Максим Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.12.2023 09:33:59
Уникальный программный ключ:
f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»
(ЧОУВО МИДиС)**

Кафедра математики и информатики



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

М.В. Усынин

30.12.2023

(дата)

ФОНД

**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика,
направленность (профиль) Электронный бизнес

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: заочная

Год набора – 2020

Содержание

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы	3
2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания.....	11
3. Содержание заданий для обучающегося по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) Электронный бизнес, для выполнения выпускной квалификационной работы	35
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы	37

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими компетенциями:

Коды компетенций	Компетенции	Планируемые результаты
Общекультурные компетенции (ОК)		
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<i>знать:</i> – основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; – базовые теоретические и методологические идеи философии;
		<i>уметь:</i> – применять понятийно-категориальный аппарат, и основные законы философии в профессиональной деятельности; – применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;
		<i>владеть:</i> - навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<i>знать:</i> – основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; – базовые теоретические и методологические основы исторической науки; основные исторические термины, категории, понятия;
		<i>уметь:</i> – применять понятийно-категориальный аппарат, и основные закономерности исторического развития в профессиональной деятельности; – применять методы исторического анализа для интеллектуального развития, для формирования гражданской позиции, профессиональной компетентности;
		<i>владеть:</i> – навыками исторического анализа для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества и формирования гражданской позиции;

ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные экономические понятия и категории, их применение в экономической деятельности организации; -- методы обработки информации для разработки и обоснования управленческих решений; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – применять понятийный и категориальный аппарат и основные законы экономики для анализа деятельности организаций; – применять методы обработки информации для расчета показателей, характеризующих деятельность организаций; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – экономическими понятиями, категориями и законами для анализа показателей деятельности организации; – методами сбора, обработки и анализа информации, необходимой для разработки планов и принятия управленческих решений в целях повышения эффективности деятельности организации;
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основы российской правовой системы, особенности её развития; – общие принципы и нормы, регулирующие государственное устройство Российской Федерации; – конституционный статус государственной власти и систему конституционных прав и свобод в Российской Федерации; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – применять правовые знания для оценивания конкретных правовых норм с точки зрения их соответствия законодательству; – применять правовые знания для выработки и доказательной аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования основ правовых знаний в различных сферах деятельности;
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – специфику устной и письменной речи, функциональных стилей, правила продуцирования текстов разных деловых жанров; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; – устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<i>знать:</i>
		– социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; – командообразование;
		<i>уметь:</i>
		– работать в команде толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
		<i>владеть:</i>
		– навыками толерантного восприятия социальных и культурных различий; – навыками работы в команде и выполнения различных ролей;
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	<i>знать:</i>
		– методы самоорганизации и самообразования;
		<i>уметь:</i>
		– самостоятельно работать с разноплановыми источниками и научной литературой; – планировать реализацию поставленной цели; – анализировать результаты деятельности;
		<i>владеть:</i>
		– навыками планирования, организации и контроля своей учебной и научной деятельности; – навыками ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); – навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля;
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<i>знать:</i>
		– роль и значение физической культуры в развитии общества и человека; – роль и значение занятий физической культурой в укреплении здоровья человека, профилактике вредных привычек, ведении здорового образа жизни;
		<i>уметь:</i>
		– поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
		<i>владеть:</i>
		– системой методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<i>знать:</i>
		– теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»; – знает организационные основы безопасности жизнедеятельности; – приемы первой помощи;
		<i>уметь:</i>

		<ul style="list-style-type: none"> – использовать полученные знания для обеспечения собственной жизнедеятельности и безопасности окружающих его людей; – использовать приемы первой помощи;
		<p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами первой помощи и методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основы информационной и библиографической культуры; – основные требования информационной безопасности; – основы современных информационно-коммуникационных технологий;
		<p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – решать стандартные задачи профессиональной деятельности; – применять информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности;
		<p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
ОПК-2	способность 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	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – управленческие решения, виды управленческих решений; – методы принятия управленческих решений; – понятие ответственности, виды ответственности;
		<p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – находить организационно-управленческие решения; – решать профессиональные задачи во взаимодействии с коллективом, партнерами;
		<p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность; – навыками ответственного и целеустремленного решения поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами;
ОПК-3	способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные источники информации, их виды; – назначение и устройство компьютера; – основы современных информационных технологий поиска и переработки информации;
		<p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях;

	различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	<ul style="list-style-type: none"> – работать в качестве пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ; – использовать средства компьютерных коммуникаций; – использовать сетевые средства поиска и обмена информацией; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с компьютером как средством управления информацией; – навыками работы с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях;
Профессиональные компетенции (ПК)		
<i>проектная деятельность:</i>		
ПК-12	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – понятие, классификацию и регламентацию бизнес-процессов; – цели, задачи и порядок оптимизации бизнес-процессов; – понятие и формирование ИТ-инфраструктуры предприятия; – задачи и методику составления технико-экономического обоснования проектов; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методику технико-экономического обоснования проектов; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками выполнения технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;
ПК-13	умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – понятие ИТ-инфраструктуры предприятия, составные части ИТ-инфраструктуры и их взаимосвязи; – состав технической документации на ИТ-инфраструктуру; – этапы проектирования и внедрения ИТ-инфраструктуры и их содержание; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – проектировать ИТ-инфраструктуру предприятия; – составлять техническую документацию на ИТ-инфраструктуру предприятия; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов;
ПК-14	умение осуществлять планирование и организацию про-	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – стандарты управления проектами; – цель, содержание и принципы проектного планирования; – структура разбиения работ СРР (декомпозиция);

	ектной деятельности на основе стандартов управления проектами	<p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – применять стандарты управления проектами; – планировать проектную деятельность; – организовывать работу проектной группы; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками планирования и организации проектной деятельности на основе стандартов управления проектами;
ПК-15	умение проектировать архитектуру электронного предприятия	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – архитектуру электронного предприятия; – понятие и типологию электронных предприятий; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать состояние предприятия, – проектировать миссию и стратегию, – создавать модели бизнес-процессов; – составлять спецификации компонентов электронного предприятия; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проектирования архитектуры электронного предприятия;
ПК-16	умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия цифрового контента; – форматы графической и текстовой информации; – основные технологии символьного и текстового форматирования; – схемы, методы и приемы построения алгоритмов; – принципы разработки алгоритмов; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки контента и ИТ-сервисов предприятия и интернет-ресурсов;
<i>консалтинговая деятельность:</i>		
ПК-20	умение консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – концептуальные основы архитектуры предприятия; – основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия; – методы анализа и моделирования бизнес-процессов; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать предметную область (деятельность предприятия); – определять цели и стратегии предприятия; – проводить аудит бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятий; – проектировать бизнес-процессы предприятия; – проектировать организационную структуру предприятия; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками консультирования заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;

		<ul style="list-style-type: none"> – методами разработки и совершенствования архитектуры предприятия; методами рационального выбора ИС для управления бизнесом;
ПК-21	умение консультировать заказчиков по вопросам совершенствования управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия	<i>знать:</i> <ul style="list-style-type: none"> – организацию управления ИТ-инфраструктурой предприятия; – требования к информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия;
		<i>уметь:</i> <ul style="list-style-type: none"> – вести переговоры, формулировать и излагать свои мысли, отстаивать свою точку зрения; работать с заказчиком, анализировать потребности заказчика;
		<i>владеть:</i> <ul style="list-style-type: none"> – навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках; – навыками консультирования 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	<i>знать:</i> <ul style="list-style-type: none"> – признаки электронных предприятий; – этапы создания и развития электронных предприятий; – компоненты электронных предприятий; – классификацию электронного бизнеса; – принципы построения систем электронного бизнеса; – основные понятия безопасности электронного бизнеса;
		<i>уметь:</i> <ul style="list-style-type: none"> – работать с заказчиком, анализировать потребности заказчика; – проводить аудит процессов создания и развития электронных предприятий и их компонентов; ориентировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов;
		<i>владеть:</i> <ul style="list-style-type: none"> – навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках; – навыками консультирования заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов;
ПК-23	умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом	<i>знать:</i> <ul style="list-style-type: none"> – информационные системы, и их особенности; – информационно-коммуникационные технологии;
		<i>уметь:</i> <ul style="list-style-type: none"> – работать с заказчиком, анализировать потребности заказчика; – консультировать по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом; – обучать и консультировать пользователей в процессе внедрения и эксплуатации ИС и ИКТ;

		<p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками консультирования заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом;
ПК-24	умение консультировать заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и инструменты управления ИТ-инфраструктурой предприятия;
		<p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с заказчиком, анализировать потребности заказчика; – обосновывать выбор методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия;
		<p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками консультирования заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

Государственная итоговая аттестация выпускников образовательной организации, освоивших основную профессиональную образовательную программу высшего образования, включает защиту выпускной квалификационной работы (далее - ВКР).

Шифр компетенции	Показатели оценивания (содержание компетенции) / Шкалы оценивания	Критерии оценивания компетенций			
		«5» (Отлично) (сформированные систематические знания, умения, навыки)	«4» (Хорошо) (сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, умения, навыки)	«3» (Удовлетворительно) (сформированные, но не структурированные, знания, умения, навыки), содержащие отдельные пробелы	«2» (Неудовлетворительно) (фрагментарные знания, умения, навыки)
Общекультурные компетенции					
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Отлично знает: – основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; – базовые теоретические и методологические идеи философии.	Хорошо знает: – основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; – базовые теоретические и методологические идеи философии.	Удовлетворительно знает: – основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; – базовые теоретические и методологические идеи философии.	Не знает: – основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; – базовые теоретические и методологические идеи философии.
		Отлично умеет: – применять понятийно-категориальный аппарат, и основные законы философии в	Хорошо умеет: – применять понятийно-категориальный аппарат, и основные законы философии в	Удовлетворительно умеет: – применять понятийно-категориальный аппарат, и основные законы философии в	Не умеет: – применять понятийно-категориальный аппарат, и основные законы философии в

		профессиональной деятельности; – применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности.	профессиональной деятельности; – применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности.	профессиональной деятельности; - применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности.	профессиональной деятельности; – применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности.
		Отлично владеет: – навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества.	Хорошо владеет: – навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества.	Удовлетворительно владеет: – навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества.	Не владеет: – навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества.
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Отлично знает: - основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; - базовые теоретические и методологические основы исторической науки; основные исторические термины, категории, понятия.	Хорошо знает: - основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; - базовые теоретические и методологические основы исторической науки; основные исторические термины, категории, понятия.	Удовлетворительно знает: - основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; - базовые теоретические и методологические основы исторической науки; основные исторические термины, категории, понятия.	Не знает: - основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; - базовые теоретические и методологические основы исторической науки; основные исторические термины, категории, понятия.

		<p>Отлично умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять понятийно-категориальный аппарат, и основные закономерности исторического развития в профессиональной деятельности; – применять методы исторического анализа для интеллектуального развития, для формирования гражданской позиции, профессиональной компетентности. 	<p>Хорошо умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять понятийно-категориальный аппарат, и основные закономерности исторического развития в профессиональной деятельности; – применять методы исторического анализа для интеллектуального развития, для формирования гражданской позиции, профессиональной компетентности. 	<p>Удовлетворительно умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять понятийно-категориальный аппарат, и основные закономерности исторического развития в профессиональной деятельности; – применять методы исторического анализа для интеллектуального развития, для формирования гражданской позиции, профессиональной компетентности. 	<p>Не умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять понятийно-категориальный аппарат, и основные закономерности исторического развития в профессиональной деятельности; – применять методы исторического анализа для интеллектуального развития, для формирования гражданской позиции, профессиональной компетентности.
		<p>Отлично владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками исторического анализа для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества и формирования гражданской позиции. 	<p>Хорошо владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками исторического анализа для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества и формирования гражданской позиции. 	<p>Удовлетворительно владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками исторического анализа для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества и формирования гражданской позиции. гражданской позиции. 	<p>Не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками исторического анализа для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества и формирования гражданской позиции.

ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<p>Отлично знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные экономические понятия и категории, их применение в экономической деятельности организации; - методы обработки информации для разработки и обоснования управленческих решений. 	<p>Хорошо знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные экономические понятия и категории, их применение в экономической деятельности организации; - методы обработки информации для разработки и обоснования управленческих решений. 	<p>Удовлетворительно знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные экономические понятия и категории, их применение в экономической деятельности организации; - методы обработки информации для разработки и обоснования управленческих решений. 	<p>Не знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные экономические понятия и категории, их применение в экономической деятельности организации; - методы обработки информации для разработки и обоснования управленческих решений.
		<p>Отлично умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять понятийный и категориальный аппарат и основные законы экономики для анализа деятельности организаций; - применять методы обработки информации для расчета показателей, характеризующих деятельность организаций. 	<p>Хорошо умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять понятийный и категориальный аппарат и основные законы экономики для анализа деятельности организаций; - применять методы обработки информации для расчета показателей, характеризующих деятельность организаций. 	<p>Удовлетворительно умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять понятийный и категориальный аппарат и основные законы экономики для анализа деятельности организаций; - применять методы обработки информации для расчета показателей, характеризующих деятельность организаций. 	<p>Не умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять понятийный и категориальный аппарат и основные законы экономики для анализа деятельности организаций; - применять методы обработки информации для расчета показателей, характеризующих деятельность организаций.
		<p>Отлично владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономическими понятиями, категориями и законами для анализа показателей деятельности 	<p>Хорошо владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономическими понятиями, категориями и законами для анализа показателей деятельности 	<p>Удовлетворительно владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономическими понятиями, категориями и законами для анализа показателей 	<p>Не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономическими понятиями, категориями и законами для анализа показателей деятельности

		<p>организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами сбора, обработки и анализа информации, необходимой для разработки планов и принятия управленческих решений в целях повышения эффективности деятельности организации. 	<p>организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами сбора, обработки и анализа информации, необходимой для разработки планов и принятия управленческих решений в целях повышения эффективности деятельности организации. 	<p>деятельности организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами сбора, обработки и анализа информации, необходимой для разработки планов и принятия управленческих решений в целях повышения эффективности деятельности организации. 	<p>организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами сбора, обработки и анализа информации, необходимой для разработки планов и принятия управленческих решений в целях повышения эффективности деятельности организации.
ОК-4	<p>способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</p>	<p>Отлично знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы российской правовой системы, особенности её развития; – общие принципы и нормы, регулирующие государственное устройство Российской Федерации; – конституционный статус государственной власти и систему конституционных прав и свобод в Российской Федерации. 	<p>Хорошо знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы российской правовой системы, особенности её развития; – общие принципы и нормы, регулирующие государственное устройство Российской Федерации; – конституционный статус государственной власти и систему конституционных прав и свобод в Российской Федерации. 	<p>Удовлетворительно знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы российской правовой системы, особенности её развития; – общие принципы и нормы, регулирующие государственное устройство Российской Федерации; – конституционный статус государственной власти и систему конституционных прав и свобод в Российской Федерации. 	<p>Не знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы российской правовой системы, особенности её развития; – общие принципы и нормы, регулирующие государственное устройство Российской Федерации; – конституционный статус государственной власти и систему конституционных прав и свобод в Российской Федерации.
		<p>Отлично умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять правовые знания для оценивания конкретных правовых норм с точки зрения их соответствия законодательству; 	<p>Хорошо умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять правовые знания для оценивания конкретных правовых норм с точки зрения их соответствия законодательству; 	<p>Удовлетворительно умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять правовые знания для оценивания конкретных правовых норм с точки зрения их соответствия законодательству; 	<p>Не умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять правовые знания для оценивания конкретных правовых норм с точки зрения их соответствия законодательству;

		– применять правовые знания для выработки и доказательной аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов.	– применять правовые знания для выработки и доказательной аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов.	соответствия законодательству; – применять правовые знания для выработки и доказательной аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов.	– применять правовые знания для выработки и доказательной аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов.
		Отлично владеет: – навыками использования основ правовых знаний в различных сферах деятельности.	Хорошо владеет: – навыками использования основ правовых знаний в различных сферах деятельности.	Удовлетворительно владеет: – навыками использования основ правовых знаний в различных сферах деятельности.	Не владеет: – навыками использования основ правовых знаний в различных сферах деятельности.
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Отлично знает: - специфику устной и письменной речи, функциональных стилей, правила продуцирования текстов разных деловых жанров.	Хорошо знает: - специфику устной и письменной речи, функциональных стилей, правила продуцирования текстов разных деловых жанров.	Удовлетворительно знает: - специфику устной и письменной речи, функциональных стилей, правила продуцирования текстов разных деловых жанров.	Не знает: - специфику устной и письменной речи, функциональных стилей, правила продуцирования текстов разных деловых жанров.
		Отлично умеет: - анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; - устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи.	Хорошо умеет: – анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; – устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи.	Удовлетворительно умеет: - анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; - устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи.	Не умеет: - анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности. - устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи.

		Отлично владеет: - навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	Хорошо владеет: - навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	Удовлетворительно владеет: -навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	Не владеет: -навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Отлично знает: - социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; - командообразование.	Хорошо знает: - социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; - командообразование.	Удовлетворительно знает: -социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; - командообразование.	Не знает: -социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; - командообразование.
		Отлично умеет: - работать в команде толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	Хорошо умеет: - работать в команде толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	Удовлетворительно умеет: - работать в команде толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	Не умеет: работать в команде - толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
		Отлично владеет: – навыками толерантного восприятия социальных и культурных различий; – навыками работы в команде и выполнения различных ролей.	Хорошо владеет: – навыками толерантного восприятия социальных и культурных различий; – навыками работы в команде и выполнения различных ролей.	Удовлетворительно владеет: – навыками толерантного восприятия социальных и культурных различий; – навыками работы в команде и выполнения различных ролей.	Не владеет: – навыками толерантного восприятия социальных и культурных различий; – навыками работы в команде и выполнения различных ролей.

ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	Отлично знает: - методы самоорганизации и самообразования.	Хорошо знает: - методы самоорганизации и самообразования.	Удовлетворительно знает: - методы самоорганизации и самообразования.	Не знает: - методы самоорганизации и самообразования.
		Отлично умеет: - самостоятельно работать с разноплановыми источниками и научной литературой; - планировать реализацию поставленной цели; - анализировать результаты деятельности.	Хорошо умеет: - самостоятельно работать с разноплановыми источниками и научной литературой; - планировать реализацию поставленной цели; - анализировать результаты деятельности.	Удовлетворительно умеет: - самостоятельно работать с разноплановыми источниками и научной литературой; - планировать реализацию поставленной цели; - анализировать результаты деятельности.	Не умеет: - самостоятельно работать с разноплановыми источниками и научной литературой; - планировать реализацию поставленной цели; - анализировать результаты деятельности.
		Отлично владеет: - навыками планирования, организации и контроля своей учебной и научной деятельности; - навыками ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); - навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля.	Хорошо владеет: - навыками планирования, организации и контроля своей учебной и научной деятельности; - навыками ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); - навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля.	Удовлетворительно владеет: - навыками планирования, организации и контроля своей учебной и научной деятельности; - навыками ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); - навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля.	Не владеет: - навыками планирования, организации и контроля своей учебной и научной деятельности; - навыками ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); - навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля.
ОК-8	способность использовать методы и средства	Отлично знает:	Хорошо знает:	Удовлетворительно знает:	Не знает:

физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - роль и значение физической культуры в развитии общества и человека; - роль и значение занятий физической культурой в укреплении здоровья человека, профилактике вредных привычек, ведении здорового образа жизни. 	<ul style="list-style-type: none"> - роль и значение физической культуры в развитии общества и человека; - роль и значение занятий физической культурой в укреплении здоровья человека, профилактике вредных привычек, ведении здорового образа жизни. 	<ul style="list-style-type: none"> - роль и значение физической культуры в развитии общества и человека; - роль и значение занятий физической культурой в укреплении здоровья человека, профилактике вредных привычек, ведении здорового образа жизни. 	<ul style="list-style-type: none"> - роль и значение физической культуры в развитии общества и человека; - роль и значение занятий физической культурой в укреплении здоровья человека, профилактике вредных привычек, ведении здорового образа жизни.
	<p>Отлично умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. 	<p>Хорошо умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. 	<p>Удовлетворительно умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. 	<p>Не умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
	<p>Отлично владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системой методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. 	<p>Хорошо владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системой методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. 	<p>Удовлетворительно владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системой методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. 	<p>Не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системой методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
ОК-9	Отлично знает:	Хорошо владеет:	Удовлетворительно владеет:	Не владеет:

	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»; – организационные основы безопасности жизнедеятельности; приемы первой помощи.	- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»; – организационные основы безопасности жизнедеятельности; приемы первой помощи.	- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»; – организационные основы безопасности жизнедеятельности; приемы первой помощи.	- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»; – организационные основы безопасности жизнедеятельности; приемы первой помощи.
		Отлично умеет: – использовать полученные знания для обеспечения собственной жизнедеятельности и безопасности окружающих его людей; – использовать приемы первой помощи.	Хорошо умеет: – использовать полученные знания для обеспечения собственной жизнедеятельности и безопасности окружающих его людей; – использовать приемы первой помощи.	Удовлетворительно умеет: – использовать полученные знания для обеспечения собственной жизнедеятельности и безопасности окружающих его людей; – использовать приемы первой помощи.	Не умеет: – использовать полученные знания для обеспечения собственной жизнедеятельности и безопасности окружающих его людей; – использовать приемы первой помощи.
		Отлично владеет: - приемами первой помощи и методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	Хорошо владеет: - приемами первой помощи и методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	Удовлетворительно владеет: - приемами первой помощи и методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	Не владеет: - приемами первой помощи и методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-	Отлично знает: – основы информационной и библиографической культуры; – основные требования информационной безопасности;	Хорошо знает: – основы информационной и библиографической культуры; – основные требования информационной безопасности;	Удовлетворительно знает: – основы информационной и библиографической культуры; – основные требования информационной безопасности;	Не знает: – основы информационной и библиографической культуры; – основные требования информационной безопасности;

коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	– основы современных информационно-коммуникационных технологий.	– основы современных информационно-коммуникационных технологий.	– основы современных информационно-коммуникационных технологий.	– основы современных информационно-коммуникационных технологий.
	Отлично умеет: – решать стандартные задачи профессиональной деятельности; – применять информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности.	Хорошо умеет: – решать стандартные задачи профессиональной деятельности; применять информационно-коммуникационных технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности.	Удовлетворительно умеет: – решать стандартные задачи профессиональной деятельности; применять информационно-коммуникационных технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности.	Не умеет: – решать стандартные задачи профессиональной деятельности; применять информационно-коммуникационных технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности.
	Отлично владеет: - навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Хорошо владеет: - навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Удовлетворительно владеет: - навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Не владеет: - навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-2	<p>способность 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</p>	<p>Отлично знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – управленческие решения, виды управленческих решений; – методы принятия управленческих решений; – понятие ответственности, виды ответственности. 	<p>Хорошо знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – управленческие решения, виды управленческих решений; – методы принятия управленческих решений; – понятие ответственности, виды ответственности. 	<p>Удовлетворительно знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – управленческие решения, виды управленческих решений; – методы принятия управленческих решений; – понятие ответственности, виды ответственности. 	<p>Не знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – управленческие решения, виды управленческих решений; – методы принятия управленческих решений; – понятие ответственности, виды ответственности.
		<p>Отлично умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – находить организационно-управленческие решения; – решать профессиональные задачи во взаимодействии с коллективом, партнерами. 	<p>Хорошо умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – находить организационно-управленческие решения; – решать профессиональные задачи во взаимодействии с коллективом, партнерами. 	<p>Удовлетворительно умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – находить организационно-управленческие решения; – решать профессиональные задачи во взаимодействии с коллективом, партнерами. 	<p>Не умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – находить организационно-управленческие решения; – решать профессиональные задачи во взаимодействии с коллективом, партнерами.
		<p>Отлично владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность; – навыками ответственного и целеустремленного решения поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами. 	<p>Хорошо владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность; – навыками ответственного и целеустремленного решения поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами. 	<p>Удовлетворительно владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность; – навыками ответственного и целеустремленного решения поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами. 	<p>Не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность; – навыками ответственного и целеустремленного решения поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами.

ОПК-3	способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	<p>Отлично знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные источники информации, их виды; – назначение и устройство компьютера; – основы современных информационных технологий поиска и переработки информации. 	<p>Хорошо знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные источники информации, их виды; – назначение и устройство компьютера; – основы современных информационных технологий поиска и переработки информации. 	<p>Удовлетворительно знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные источники информации, их виды; – назначение и устройство компьютера; – основы современных информационных технологий поиска и переработки информации. 	<p>Не знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные источники информации, их виды; – назначение и устройство компьютера; – основы современных информационных технологий поиска и переработки информации.
		<p>Отлично умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях; – работать в качестве пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ; – использовать средства компьютерных коммуникаций; – использовать сетевые средства поиска и обмена информацией. 	<p>Хорошо умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях; – работать в качестве пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ; – использовать средства компьютерных коммуникаций; – использовать сетевые средства поиска и обмена информацией. 	<p>Удовлетворительно умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях; – работать в качестве пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ; – использовать средства компьютерных коммуникаций; – использовать сетевые средства поиска и обмена информацией. 	<p>Не умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях; – работать в качестве пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ; – использовать средства компьютерных коммуникаций; – использовать сетевые средства поиска и обмена информацией.

		Отлично владеет: - навыками работы с компьютером как средством управления информацией; - навыками работы с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях.	Хорошо владеет: - навыками работы с компьютером как средством управления информацией; - навыками работы с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях.	Удовлетворительно владеет: - навыками работы с компьютером как средством управления информацией; - навыками работы с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях.	Не владеет: - навыками работы с компьютером как средством управления информацией; - навыками работы с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях.
Профессиональные компетенции					
<i>проектная деятельность:</i>					
ПК-12	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	Отлично знает: – понятие, классификацию и регламентацию бизнес-процессов; – цели, задачи и порядок оптимизации бизнес-процессов; – понятие и формирование ИТ-инфраструктуры предприятия; – задачи и методику составления технико-экономического обоснования проектов.	Хорошо знает: – понятие, классификацию и регламентацию бизнес-процессов; – цели, задачи и порядок оптимизации бизнес-процессов; – понятие и формирование ИТ-инфраструктуры предприятия; – задачи и методику составления технико-экономического обоснования проектов.	Удовлетворительно знает: – понятие, классификацию и регламентацию бизнес-процессов; – цели, задачи и порядок оптимизации бизнес-процессов; – понятие и формирование ИТ-инфраструктуры предприятия; – задачи и методику составления технико-экономического обоснования проектов.	Не знает: – понятие, классификацию и регламентацию бизнес-процессов; – цели, задачи и порядок оптимизации бизнес-процессов; – понятие и формирование ИТ-инфраструктуры предприятия; – задачи и методику составления технико-экономического обоснования проектов.
		Отлично умеет: – применять методику технико-экономического обоснования проектов.	Хорошо умеет: – применять методику технико-экономического обоснования проектов.	Удовлетворительно умеет:	Не умеет:

				– применять методику технико-экономического обоснования проектов.	– применять методику технико-экономического обоснования проектов.
		Отлично владеет: – навыками выполнения технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.	Хорошо владеет: – навыками выполнения технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.	Удовлетворительно владеет: – навыками выполнения технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.	Не владеет: – навыками выполнения технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.
ПК-13	умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	Отлично знает: – понятие ИТ-инфраструктуры предприятия, составные части ИТ-инфраструктуры и их взаимосвязи; – состав технической документации на ИТ-инфраструктуру; – этапы проектирования и внедрения ИТ-инфраструктуры и их содержание.	Хорошо знает: – понятие ИТ-инфраструктуры предприятия, составные части ИТ-инфраструктуры и их взаимосвязи; – состав технической документации на ИТ-инфраструктуру; – этапы проектирования и внедрения ИТ-инфраструктуры и их содержание.	Удовлетворительно знает: – понятие ИТ-инфраструктуры предприятия, составные части ИТ-инфраструктуры и их взаимосвязи; – состав технической документации на ИТ-инфраструктуру; – этапы проектирования и внедрения ИТ-инфраструктуры и их содержание.	Не знает: – понятие ИТ-инфраструктуры предприятия, составные части ИТ-инфраструктуры и их взаимосвязи; – состав технической документации на ИТ-инфраструктуру; – этапы проектирования и внедрения ИТ-инфраструктуры и их содержание.
		Отлично умеет: – проектировать ИТ-инфраструктуру предприятия; – составлять техническую документацию на	Хорошо умеет: – проектировать ИТ-инфраструктуру предприятия; – составлять техническую документацию на	Удовлетворительно умеет: – проектировать ИТ-инфраструктуру предприятия;	Не умеет: – проектировать ИТ-инфраструктуру предприятия; – составлять техническую документацию на

		ИТ-инфраструктуру предприятия.	ИТ-инфраструктуру предприятия.	– составлять техническую документацию на ИТ-инфраструктуру предприятия.	ИТ-инфраструктуру предприятия.
		Отлично владеет: - навыками проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов.	Хорошо владеет: - навыками проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов.	Удовлетворительно владеет: - навыками проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов.	Не владеет: - навыками проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов.
ПК-14	умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	Отлично знает: – стандарты управления проектами; – цель, содержание и принципы проектного планирования; – структура разбиения работ СРР (декомпозиция).	Хорошо знает: – стандарты управления проектами; – цель, содержание и принципы проектного планирования; – структура разбиения работ СРР (декомпозиция).	Удовлетворительно знает: – стандарты управления проектами; – цель, содержание и принципы проектного планирования; – структура разбиения работ СРР (декомпозиция).	Не знает: – стандарты управления проектами; – цель, содержание и принципы проектного планирования; – структура разбиения работ СРР (декомпозиция).
		Отлично умеет: – применять стандарты управления проектами; – планировать проектную деятельность; – организовывать работу проектной группы.	Хорошо умеет: – применять стандарты управления проектами; – планировать проектную деятельность; – организовывать работу проектной группы.	Удовлетворительно умеет: – применять стандарты управления проектами; – планировать проектную деятельность; – организовывать работу проектной группы.	Не умеет: – применять стандарты управления проектами; – планировать проектную деятельность; – организовывать работу проектной группы.

				проектной группы	
		Отлично владеет: – навыками планирования и организации проектной деятельности на основе стандартов управления проектами.	Хорошо владеет: – навыками планирования и организации проектной деятельности на основе стандартов управления проектами.	Удовлетворительно владеет: – навыками планирования и организации проектной деятельности на основе стандартов управления проектами.	Не владеет: – навыками планирования и организации проектной деятельности на основе стандартов управления проектами.
ПК-15	умение проектировать архитектуру электронного предприятия	Отлично знает: – архитектуру электронного предприятия; – понятие и типологию электронных предприятий.	Хорошо знает: – архитектуру электронного предприятия; – понятие и типологию электронных предприятий.	Удовлетворительно знает: – архитектуру электронного предприятия; – понятие и типологию электронных предприятий.	Не знает: – архитектуру электронного предприятия; – понятие и типологию электронных предприятий.
		Отлично умеет: – анализировать состояние предприятия, – проектировать миссию и стратегию, – создавать модели бизнес-процессов; – составлять спецификации компонентов электронного предприятия.	Хорошо умеет: – анализировать состояние предприятия, – проектировать миссию и стратегию, – создавать модели бизнес-процессов; – составлять спецификации компонентов электронного предприятия.	Удовлетворительно умеет: – анализировать состояние предприятия, – проектировать миссию и стратегию, – создавать модели бизнес-процессов; – составлять спецификации компонентов электронного предприятия.	Не умеет: – анализировать состояние предприятия, – проектировать миссию и стратегию, – создавать модели бизнес-процессов; – составлять спецификации компонентов электронного предприятия.

		Отлично владеет: – навыками проектирования архитектуры электронного предприятия.	Хорошо владеет: – навыками проектирования архитектуры электронного предприятия.	Удовлетворительно владеет: – навыками проектирования архитектуры электронного предприятия.	Не владеет: – навыками проектирования архитектуры электронного предприятия.
ПК-16	умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов	Отлично знает: – основные понятия цифрового контента; – форматы графической и текстовой информации; – основные технологии символьного и текстового форматирования; – схемы, методы и приемы построения алгоритмов; – принципы разработки алгоритмов.	Хорошо знает: – основные понятия цифрового контента; – форматы графической и текстовой информации; – основные технологии символьного и текстового форматирования; – схемы, методы и приемы построения алгоритмов; – принципы разработки алгоритмов.	Удовлетворительно знает: – основные понятия цифрового контента; – форматы графической и текстовой информации; – основные технологии символьного и текстового форматирования; – схемы, методы и приемы построения алгоритмов; – принципы разработки алгоритмов.	Не знает: – основные понятия цифрового контента; – форматы графической и текстовой информации; – основные технологии символьного и текстового форматирования; – схемы, методы и приемы построения алгоритмов; – принципы разработки алгоритмов.
		Отлично умеет: – разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов.	Хорошо умеет: – разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов.	Удовлетворительно умеет: – разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов.	Не умеет: – разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов.
		Отлично владеет: – навыками разработки контента и ИТ-сервисов предприятия и интернет-ресурсов.	Хорошо владеет: – навыками разработки контента и ИТ-сервисов предприятия и интернет-ресурсов.	Удовлетворительно владеет: – навыками разработки контента и ИТ-сервисов предприятия и интернет-ресурсов.	Не владеет: – навыками разработки контента и ИТ-сервисов предприятия и интернет-ресурсов.

<i>консалтинговая деятельность:</i>					
ПК-20	умение консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	Отлично знает: <ul style="list-style-type: none"> – концептуальные основы архитектуры предприятия; – основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия; – методы анализа и моделирования бизнес-процессов. 	Хорошо знает: <ul style="list-style-type: none"> – концептуальные основы архитектуры предприятия; – основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия; – методы анализа и моделирования бизнес-процессов. 	Удовлетворительно знает: <ul style="list-style-type: none"> – концептуальные основы архитектуры предприятия; – основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия; – методы анализа и моделирования бизнес-процессов. 	Не знает: <ul style="list-style-type: none"> – концептуальные основы архитектуры предприятия; – основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия; – методы анализа и моделирования бизнес-процессов.
		Отлично умеет: <ul style="list-style-type: none"> – анализировать предметную область (деятельность предприятия); – определять цели и стратегии предприятия; – проводить аудит бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятий; – проектировать бизнес-процессы предприятия; 	Хорошо умеет: <ul style="list-style-type: none"> – анализировать предметную область (деятельность предприятия); – определять цели и стратегии предприятия; – проводить аудит бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятий; – проектировать бизнес-процессы предприятия; 	Удовлетворительно умеет: <ul style="list-style-type: none"> – анализировать предметную область (деятельность предприятия); – определять цели и стратегии предприятия; – проводить аудит бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятий; – проектировать бизнес-процессы предприятия; 	Не умеет: <ul style="list-style-type: none"> – анализировать предметную область (деятельность предприятия); – определять цели и стратегии предприятия; – проводить аудит бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятий; – проектировать бизнес-процессы предприятия;

		– проектировать организационную структуру предприятия.	– проектировать организационную структуру предприятия.	– проектировать организационную структуру предприятия.	– проектировать организационную структуру предприятия.
		Отлично владеет: – навыками консультирования заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия; – методами разработки и совершенствования архитектуры предприятия; – методами рационального выбора ИС для управления бизнесом.	Хорошо владеет: – навыками консультирования заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия; – методами разработки и совершенствования архитектуры предприятия; – методами рационального выбора ИС для управления бизнесом.	Удовлетворительно владеет: – навыками консультирования заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия; – методами разработки и совершенствования архитектуры предприятия; – методами рационального выбора ИС для управления бизнесом.	Не владеет: – навыками консультирования заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия; – методами разработки и совершенствования архитектуры предприятия; – методами рационального выбора ИС для управления бизнесом.
ПК-21	умение консультировать заказчиков по вопросам совершенствования управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия	Отлично знает: – организацию управления ИТ-инфраструктурой предприятия; – требования к информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия.	Хорошо знает: – организацию управления ИТ-инфраструктурой предприятия; – требования к информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия.	Удовлетворительно знает: – организацию управления ИТ-инфраструктурой предприятия; – требования к информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия.	Не знает: – организацию управления ИТ-инфраструктурой предприятия; – требования к информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия.
		Отлично умеет:	Хорошо умеет:	Удовлетворительно умеет:	Не умеет:

		<ul style="list-style-type: none"> – вести переговоры, формулировать и излагать свои мысли, отстаивать свою точку зрения; – работать с заказчиком, анализировать потребности заказчик. 	<ul style="list-style-type: none"> – вести переговоры, формулировать и излагать свои мысли, отстаивать свою точку зрения; – работать с заказчиком, анализировать потребности заказчик.предприятия 	<ul style="list-style-type: none"> – вести переговоры, формулировать и излагать свои мысли, отстаивать свою точку зрения; – работать с заказчиком, анализировать потребности заказчик. 	<ul style="list-style-type: none"> – вести переговоры, формулировать и излагать свои мысли, отстаивать свою точку зрения; – работать с заказчиком, анализировать потребности заказчик.
		<p>Отлично владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках; – навыками консультирования заказчиков по вопросам совершенствования управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия. 	<p>Хорошо владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках; - навыками консультирования заказчиков по вопросам совершенствования управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия. 	<p>Удовлетворительно владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках; - навыками консультирования заказчиков по вопросам совершенствования управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия. 	<p>Не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках; - навыками консультирования 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	<p>Отлично знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – признаки электронных предприятий; – этапы создания и развития электронных предприятий; – компоненты электронных предприятий; 	<p>Хорошо знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – признаки электронных предприятий; – этапы создания и развития электронных предприятий; – компоненты электронных предприятий; 	<p>Удовлетворительно знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – признаки электронных предприятий; – этапы создания и развития электронных предприятий; – компоненты электронных предприятий; 	<p>Не знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – признаки электронных предприятий; – этапы создания и развития электронных предприятий; – компоненты электронных предприятий;

		<ul style="list-style-type: none"> – классификацию электронного бизнеса; – принципы построения систем электронного бизнеса; – основные понятия безопасности электронного бизнеса. 	<ul style="list-style-type: none"> – классификацию электронного бизнеса; – принципы построения систем электронного бизнеса; – основные понятия безопасности электронного бизнеса. 	<ul style="list-style-type: none"> – классификацию электронного бизнеса; – принципы построения систем электронного бизнеса; – основные понятия безопасности электронного бизнеса. 	<ul style="list-style-type: none"> – классификацию электронного бизнеса; – принципы построения систем электронного бизнеса; – основные понятия безопасности электронного бизнеса.
		<p>Отлично умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с заказчиком, анализировать потребности заказчика; – проводить аудит процессов создания и развития электронных предприятий и их компонентов; – ориентировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов. 	<p>Хорошо умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с заказчиком, анализировать потребности заказчика; – проводить аудит процессов создания и развития электронных предприятий и их компонентов; – ориентировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов. 	<p>Удовлетворительно умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с заказчиком, анализировать потребности заказчика; – проводить аудит процессов создания и развития электронных предприятий и их компонентов; – ориентировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов. 	<p>Не умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с заказчиком, анализировать потребности заказчика; – проводить аудит процессов создания и развития электронных предприятий и их компонентов; – ориентировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов.
		<p>Отлично владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках; – навыками консультирования заказчиков по вопросам создания и раз- 	<p>Хорошо владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках; – навыками консультирования заказчиков по вопросам создания и раз- 	<p>Удовлетворительно владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках; – навыками консультирования заказчиков по 	<p>Не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках; – навыками консультирования заказчиков по вопросам создания и раз-

		вития электронных предприятий и их компонентов.	вития электронных предприятий и их компонентов.	вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов.	вития электронных предприятий и их компонентов.
ПК-23	умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом	Отлично знает: – информационные системы, и их особенности; – информационно-коммуникационные технологии.	Хорошо знает: – информационные системы, и их особенности; – информационно-коммуникационные технологии.	Удовлетворительно знает: – информационные системы, и их особенности; – информационно-коммуникационные технологии.	Не знает: – информационные системы, и их особенности; – информационно-коммуникационные технологии.
		Отлично умеет: – работать с заказчиком, анализировать потребности заказчика; – консультировать по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом; – обучать и консультировать пользователей в процессе внедрения и эксплуатации ИС и ИКТ.	Хорошо умеет: – работать с заказчиком, анализировать потребности заказчика; – консультировать по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом; – обучать и консультировать пользователей в процессе внедрения и эксплуатации ИС и ИКТ.	Удовлетворительно умеет: – работать с заказчиком, анализировать потребности заказчика; – консультировать по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом; – обучать и консультировать пользователей в процессе внедрения и эксплуатации ИС и ИКТ.	Не умеет: – работать с заказчиком, анализировать потребности заказчика; – консультировать по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом; – обучать и консультировать пользователей в процессе внедрения и эксплуатации ИС и ИКТ.
		Отлично владеет: – навыками консультирования заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом.	Хорошо владеет: – навыками консультирования заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом.	Удовлетворительно владеет: – навыками консультирования заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом.	Не владеет: – навыками консультирования заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом.

ПК-24	умение консультировать заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия	Отлично знает: – методы и инструменты управления ИТ-инфраструктурой предприятия.	Хорошо знает: – методы и инструменты управления ИТ-инфраструктурой предприятия.	Удовлетворительно знает: – методы и инструменты управления ИТ-инфраструктурой предприятия.	Не знает: – методы и инструменты управления ИТ-инфраструктурой предприятия.
		Отлично умеет: – работать с заказчиком, анализировать потребности заказчика; – обосновывать выбор методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия.	Хорошо умеет: – работать с заказчиком, анализировать потребности заказчика; – обосновывать выбор методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия.	Удовлетворительно умеет: – работать с заказчиком, анализировать потребности заказчика; – обосновывать выбор методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия.	Не умеет: – работать с заказчиком, анализировать потребности заказчика; – обосновывать выбор методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия.
		Отлично владеет: - навыками консультирования заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия.	Хорошо владеет: - навыками консультирования заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия.	Удовлетворительно владеет: - навыками консультирования заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия.	Не владеет: - навыками консультирования заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия.

**3. Содержание заданий для обучающегося по направлению 38.03.05
Бизнес-информатика, направленность (профиль) Электронный бизнес,
для выполнения выпускной квалификационной работы**

№ п/п	Формулировка заданий	Часы	Содержание задания
1.	Анализ предметной области	2	Подбор и анализ информации по тематике ВКР. Проведение исследования предприятия-заказчика: сбор, обработка, анализ и систематизация структурной, управленческой, финансово-экономической деятельности предприятия. Построение схемы организационной структуры, сбор и анализ информации об используемом на предприятии программном и аппаратном обеспечении. Подготовка характеристики технико-экономических свойств выбранного подразделения организации.
2.	Обоснование цели и базовых задач по теме ВКР. Анализ существующих программных решений. Анализ существующих инструментов и обоснование выбора технологий проектирования и разработки.	2	Провести исследование - используются ли при существующей технологии решения задачи какие-либо программные средства и, если используются, то каким образом. Для большинства задач существуют либо типовые решения, либо коммерческие разработки, либо ранее выполненные исследования и разработки. Поэтому необходимо выполнить анализ таких решений, разработать основные критерии для их оценки и мотивировать свой выбор. Если на рынке программных средств существуют готовые программные продукты, нужно привести их краткое описание и выполнить сравнительный анализ этих разработки, указав основные характеристики и функциональные возможности. На основе детального изучения задачи и возможных подходов к ее решению должно появиться обоснование необходимости решения задачи либо на основе существующих средств, либо на основе новой разработки. Следует отметить, чем, с точки зрения программной реализации, должна и будет отличаться проектируемая технология решения задачи от существующей, а также, почему необходимо разрабатывать новое программное средство, и чем оно должно отличаться от существующих. Анализ и характеристика современных технологий проектирования и разработки приложений, их положительные черты и недостатки. Обоснование выбора применяемых технологий и инструментов разработки для решения поставленной задачи и описание особенностей ее использования в проекте.
3.	Разработка технического задания на проект	2	Постановка задачи должна включать цель, выполняемые функции и основные требования к проектируемой системе. Цель решения задачи может быть описана в терминах устранения недостатков и проблем, которые были выявлены ранее при анализе. Выполняемые функции описываются как набор подцелей. Можно выделить две группы подцелей: <ul style="list-style-type: none"> • для улучшения экономических показателей, выполнения выбранной функции управления или работы

			<p>рассматриваемого подразделения, или предприятия в целом (увеличение выпуска продукции, или увеличение числа обслуживаемых клиентов, сокращение простоев на число часов и т. д.);</p> <ul style="list-style-type: none"> • для улучшения показателей качества обработки информации (например, сокращение времени обработки и получения оперативных данных для принятия решений; повышение степени достоверности обработки информации, степени ее защищенности, повышение степени автоматизации получения первичной информации; увеличение количества аналитических показателей, получаемых на базе исходных и т. д.).
4.	Моделирование предметной области	2	<p>Включает описание и анализ предметной области на 2 уровнях: функциональном и объектно-ориентированном.</p> <p>На этапе функционального анализа проводится описание бизнес-процессов отдела или сотрудника, автоматизацию деятельности которого должен обеспечить проект. По результатам этой работы строятся диаграммы (контекстная и не менее трёх уровней декомпозиции) в стандартной нотации IDEF0.</p> <p>Объектно-ориентированный анализ позволит выделить сущности, необходимые для реализации поставленных задач. Входной информацией будут являться определенные на этапе анализа предметной области объекты и выявленные при функциональном анализе процессы. По результатам этой работы формируется словарь предметной области, и выделяются классы объектов.</p>
5.	Проектирование программного решения	2	<p>1) Проектирование и описание модели базы данных. Диаграммы «сущность-связь» (ER) - инфологической модели, необходимых для функционирования информационной системы, возможно выполненную на основе уже разработанной структурно-функциональной диаграммы или диаграммы потоков данных. Для диаграммы следует дать краткое описание с объяснением того, какие реальные объекты предметной области отражают выделенные сущности и как отношения между сущностями на диаграмме соответствуют взаимосвязям объектов на практике.</p> <p>2) Проектирование и описание объектно-ориентированных моделей предметной области: UML диаграммы вариантов использования (use-case) и диаграммы классов (classes)</p> <p>3) Проектирование и описание алгоритмов и структур данных, взаимодействия классов и модулей (предпочтительно в нотации UML)</p> <p>4) Проектирование пользовательских интерфейсов (построение макетов экранных форм).</p>
6.	Разработка программного решения	2	<p>Написание программного кода: разработка алгоритмов, построение классов, формирование модулей системы. Отладка, тестирование и оптимизация программного решения.</p>

7.	Подготовка текста ВКР. Подготовка доклада и презентации для защиты ВКР	4	Подготовка краткого изложения проделанной работы (выполненных заданий) и выводов по его результатам в виде письменного текста (сопровождаемого схемами и диаграммами) с логически выверенным, аргументированным и ясным построением письменной речи. Подготовка доклада для защиты ВКР с демонстрацией логики и культуры мышления
----	---	---	--

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Оценка ВКР бакалавра обсуждается на закрытом заседании ГЭК. Решение комиссий принимаются простым большинством голосов состава комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа является важнейшим итогом подготовки бакалавра на соответствующей стадии образования. Содержание выпускной квалификационной работы и ее научный уровень должны учитываться при оценке качества реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

В соответствии с вышеизложенным к содержанию выпускных квалификационных работ предъявляются следующие требования.

Выпускная квалификационная работа бакалавра должна представлять собой самостоятельное прикладное исследование автора, связанное с разработкой теоретических, прикладных (производственных) задач направления подготовки, или разработку конкретных творческих проблем, определяемых спецификой данной основной профессиональной образовательной программы высшего образования. Согласно требованиям, изложенным в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, выпускная квалификационная работа должна отражать знание сферы бизнес-информатики, уровень профессиональной подготовки, владение профессиональными технологиями, умение разрабатывать новые подходы к решению проблем.

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельную разработку проекта в области информационных технологий и основывается на глубоком анализе предметной области и изучении литературы (научной литературы, монографий, периодической печати, технической литературы, сетевых источников). В процессе выполнения ВКР студент должен изучить не менее 30 источников.

В каждой выпускной квалификационной работе должна быть разработана основная тема в соответствии с планом, одобренным на заседании кафедры, в том числе современные и перспективные теоретические и практические вопросы.

Выпускная квалификационная работа должна иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основной текст (главы, параграфы, разделы, пункты);
- заключение;
- список использованных источников и литературы;
- приложения.

Объем текстовых материалов бакалаврской ВКР, отпечатанных на стандартных листах, стандартным шрифтом (размером 14 пт, гарнитура Times New Roman) через полтора интервала, должен быть не менее 60-70 страниц. В это количество страниц не входят приложения.

Оглавление

Оглавление должно следовать после титульного листа. В нем содержится название глав и параграфов с указанием страниц. Оно печатается через 1,5 интервала.

Введение

Во введении обосновывается актуальность темы исследования. Оно включает в себя краткий обзор литературы и эмпирических данных, оценку степени теоретической разработанности проблемы и анализ противоречий практики, обоснование темы исследования и необходимости ее дальнейшего научного изучения. Во введении формулируются цели и задачи, определяется объект и предмет исследования.

Основной текст

Основной текст разбивается на главы, которые, в свою очередь, дробятся на параграфы. Каждая глава должна заканчиваться выводами автора. Выпускная квалификационная работа должна включать две главы.

Заключение

В заключении подводятся итоги проведенного исследования, обобщаются основные теоретические положения и делаются выводы и рекомендации по практическому использованию результатов выпускной квалификационной работы.

Типовой план основного текста выпускной квалификационной работы:

Глава 1. Анализ предметной области

1.1. Техничко-экономическая характеристика предметной области

Если выпускная квалификационная работа заключается в разработке решения для автоматизации рабочих процессов в какой-нибудь организации, в этой главе следует привести исследование предприятия: представить краткую историческую справку и дать общую характеристику выбранного предприятия и описание подразделения, в рамках которого выполняется дипломный проект.

Построить схему организационной структуры, привести данные об используемом на предприятии программном и аппаратном обеспечении.

Поскольку объектом рассмотрения при разработке проекта может служить какая-либо деятельность отдельного подразделения предприятия (например, отдела, группы), или отдельного сотрудника, то далее нужно привести краткую характеристику этого подразделения, описать его структуру, перечень выполняемых в этом подразделении функций управления и его взаимодействие с другими подразделениями данного предприятия или подразделениями внешней среды.

Необходимо дать общее описание рассматриваемой деятельности, а также характеристику технико-экономических свойств ее как объекта управления. В ходе рассмотрения для свойств по возможности следует указать количественно-стоимостные оценки и ограничения.

1.2 Анализ существующих программных решений

В этой части главы следует отметить, используются ли при существующей технологии решения задачи какие-либо программные средства и, если используются, то каким образом.

Для большинства задач существуют либо типовые решения, либо коммерческие разработки, либо ранее выполненные исследования и разработки. Поэтому необходимо выполнить анализ таких решений и мотивировать свой выбор.

Если на рынке программных средств существуют готовые программные продукты, нужно привести их краткое описание и выполнить сравнительный анализ этих разработок, указав основные характеристики и функциональные возможности.

На основе детального изучения задачи и возможных подходов к ее решению должно появиться обоснование необходимости решения задачи либо на основе существующих средств, либо на основе новой разработки.

Затем следует отметить, чем, с точки зрения программной реализации, должна и будет отличаться проектируемая технология решения задачи от существующей, а также, почему

необходимо разрабатывать новое программное средство, и чем оно должно отличаться от существующих.

1.3. Анализ существующих инструментов разработки

Далее следует дать краткую характеристику современных технологий проектирования и разработки приложений, их положительные черты и недостатки.

1.4. Обоснование выбора технологий проектирования и средств разработки

Обосновать выбор применяемых технологий и инструментов разработки для решения поставленной задачи и описать особенности ее использования в данном проекте.

Выводы по первой главе

Глава 2. Проектирование и разработка программного решения

2.1. Техническое задание на проектирование и разработку программного продукта

Приводится детальное описание технического задания (можно использовать план ТЗ по ГОСТ 34.601-90)

Постановка задачи должна включать цель, выполняемые функции и основные требования к проектируемой системе. Цель решения задачи может быть описана в терминах устранения недостатков и проблем, которые были выявлены ранее при анализе. Выполняемые функции описываются как набор подцелей. Можно выделить две группы подцелей:

- для улучшения экономических показателей, выполнения выбранной функции управления или работы рассматриваемого подразделения, или предприятия в целом (увеличение выпуска продукции, или увеличение числа обслуживаемых клиентов, сокращение простоев на число часов и т. д.);
- для улучшения показателей качества обработки информации (например, сокращение времени обработки и получения оперативных данных для принятия решений; повышение степени достоверности обработки информации, степени ее защищенности, повышение степени автоматизации получения первичной информации; увеличение количества аналитических показателей, получаемых на базе исходных и т. д.).

При описании назначения задачи следует сделать акцент на перечень тех функций управления, которые будут автоматизированы при внедрении предлагаемого проекта.

Постановка задачи должна включать и общую характеристику организации решения задачи. В данном пункте автору следует раскрыть требования к будущему проекту через ответ на следующие вопросы:

- изменения в функциях подразделения, связанных со сбором, обработкой и выдачей информации;
- источники поступления оперативной и условно-постоянной информации и периодичность ее поступления;
- этапы решения задачи, последовательность и временной регламент их выполнения (при этом следует рассмотреть целесообразность автоматизации этапов и операций решения задачи, оценивая возможность формализации связей между ними);
- порядок ввода первичной информации (названия документов) и перечень используемых экранных форм;
- краткая характеристика результатов (названия результатных документов, экранных форм выдачи результатов, перечень результатных файлов, способов их выдачи: на экран, печать или в канал связи) и мест их использования;
- краткая характеристика системы ведения данных (например, перечень файлов с условно-постоянной и оперативной информацией, периодичность обновления, требования защиты целостности и секретности).

2.2. Моделирование предметной области

Включает описание и анализ предметной области на 2 уровнях: функциональном и объектно-ориентированном.

На этапе функционального анализа проводится описание бизнес-процессов отдела или сотрудника, автоматизацию деятельности которого должен обеспечить проект. По результатам этой работы строятся диаграммы (контекстная и не менее трёх уровней декомпозиции) в стандартной нотации IDEF0.

Объектно-ориентированный анализ позволит выделить сущности, необходимые для реализации поставленных задач. Входной информацией будут являться определенные на этапе анализа предметной области объекты и выявленные при функциональном анализе процессы. По результатам этой работы формируется словарь предметной области, и выделяются классы объектов.

2.3. Проектирование программного решения

1). Проектирование и описание модели базы данных. Диаграммы «сущность-связь» (ER) - инфологической модели, необходимых для функционирования информационной системы, возможно выполненную на основе уже разработанной структурно-функциональной диаграммы или диаграммы потоков данных. При наличии в ВКР диаграммы «сущность-связь» на её графическое содержание не будут накладываться условия соответствия ГОСТ. Для диаграммы следует дать краткое описание с объяснением того, какие реальные объекты предметной области отражают выделенные сущности и как отношения между сущностями на диаграмме соответствуют взаимосвязям объектов на практике.

2). Проектирование и описание объектно-ориентированных моделей предметной области: UML диаграммы вариантов использования (use-case) и диаграммы классов (classes)

3). Проектирование и описание алгоритмов и структур данных, взаимодействия классов и модулей (предпочтительно в нотации UML)

4). Проектирование пользовательских интерфейсов (построение макетов экранных форм).

2.4. Краткое руководство пользователя по эксплуатации системы

Выводы по второй главе

Критериями оценки выпускной квалификационной работы являются:

Профессиональная часть

1. соответствие представленного материала заданию;
2. степень комплексности работы, применение в ней знаний, умений и навыков по изученным дисциплинам;
3. степень проявленности ОК и ОПК;
4. степень проявленности ПК;
5. степень погружения в предметную область, полнота реализации технического задания;
6. творческий подход и самостоятельность в разработке;
7. возможность практического использования (внедрения) результатов ВКР.

Информационная часть

1. использование современных пакетов компьютерных программ;
2. использование информационных технологий и информационных ресурсов;
3. текст с описанием результатов проведенной работы;
4. научный стиль изложения;
5. степень полноты обзора состояния вопроса;
6. ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения;
7. качество оформления пояснительной записки (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандарта к этим документам).

Защита ВКР

1. владение речью и профессиональной терминологией;
2. полнота ответов;

3. умение защищать принятые решения.

Техническое оформление ВКР должно соответствовать требованиям, предъявляемым к работам, направляемым в печать.

Текст ВКР работы печатается на принтере ПК на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм). Оформление выпускной квалификационной работы должно быть выполнено в соответствии с Методическими рекомендациями по выполнению выпускной квалификационной работы по направлениям подготовки высшего образования и Методическими рекомендациями по выполнению и защите выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) Электронный бизнес.

Требования к материалам, определяющим процедуру оформления, защиты и оценивания выпускной квалификационной работы, а также формы документов, используемые для подготовки и оценивания ВКР, представлены в Методических рекомендациях по выполнению и защите выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) Электронный бизнес.

Содержание презентации к ВКР

1. Количество слайдов - 10-12.
2. Цветовое оформление - выдержанная контрастная цветовая гамма.
3. Титульный лист по форме - тема ВКР полностью, ФИО автора, группа, форма обучения, ФИО, должность научного руководителя.
4. Краткий перечень целей, задач, проблем – один-два слайда.
5. Последовательность слайдов должна соответствовать логике доклада.
6. Слайды с таблицами на нейтральном (белом) фоне должны отражать
7. Содержание исследуемой проблемы.
8. Анимация применяется в презентации только в тех случаях, если не мешает восприятию содержания слайда, как правило, при смене слайдов.
9. Возможно включение в презентацию видеоряда (в пределах выделенного времени).

Защита выпускной квалификационной работы (ВКР) определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется, если работа:

- 1) свидетельствует о наличии прикладных знаний обучающегося, содержит элементы прикладного исследования: умения обобщать и анализировать литературу, анализировать фактический материал, проводить элементарные исследования по отбору, обработке и систематизации материала;
- 2) демонстрирует высокую степень самостоятельности в работе и высокий уровень сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в выполнении профессиональных задач;
- 3) на защите демонстрируется технико-экономический анализ предметной области, техническое задание, основные этапы проектирования программного решения и законченный проект, направленный на информатизацию различных сфер деятельности человека;
- 4) доклад сопровождается качественной презентацией, обучающийся свободно использует специальную терминологию и отвечает на все поставленные вопросы;
- 5) оформление работы соответствует требованиям, предъявляемым к данного рода работам.

Оценка «хорошо» выставляется, если работа:

- 1) свидетельствует о наличии знаний по соответствующему направлению подготовки; представляет собой законченную разработку по заявленной теме; свидетельствует об умении автора работать с литературой, содержит элементы прикладного исследования;
- 2) демонстрирует хороший уровень самостоятельности в работе и сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в выполнении

профессиональных задач;

3) на защите демонстрируется технико-экономический анализ предметной области, техническое задание, основные этапы проектирования программного решения и законченный проект, направленный на информатизацию различных сфер деятельности человека;

4) во время доклада использует презентацию, хорошо отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если работа:

1) свидетельствует о наличии знаний по соответствующему направлению подготовки; представляет собой законченную разработку по заявленной теме; свидетельствует об умении автора работать с литературой, содержит элементы прикладного исследования; заключение не содержит конкретные выводы из проведенной работы и предложения по их реализации;

2) демонстрирует удовлетворительный уровень самостоятельности в работе и сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в выполнении профессиональных задач;

3) на защите демонстрируется технико-экономический анализ предметной области, техническое задание, основные этапы проектирования программного решения и законченный проект, направленный на информатизацию различных сфер деятельности человека, но в работе встречаются недостатки;

4) при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание проблемы, не всегда дает исчерпывающие ответы на вопросы членов аттестационной комиссии.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если работа:

1) структурирована, имеет все составляющие, однако во введении не обоснована актуальность, нет анализа изучаемой проблемы на предприятии, в работе нет выводов;

2) в отзыве научного руководителя имеются критические замечания;

3) при защите выпускной квалификационной работы обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по разрабатываемой теме. К защите не подготовлены демонстрационные материалы.