

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФИО: Силин Яков Петрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 10.07.2024 15:09:18

Уникальный программный ключ:

24f866be2aca16484036e8e63d099531d6056

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Одобрена

26.11.2023 г. 15:09:18

Утверждена

Советом по учебно-методическим
вопросам и качеству образования

13 декабря 2023 г.

протокол № 4

Председатель

Карх Д.А.

(подпись)

26.11.2023 г.

протокол № 4

Зав. кафедрой Назаров Д.М.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки	09.04.03 Прикладная информатика
Профиль	Цифровая бизнес-аналитика
Форма обучения	очная
Год набора	2024

Разработана:
Профессор, д.э.н.
Назаров Д.М.

Екатеринбург
2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	3
2. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОПОП	3
3. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	3
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	3
5. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ И ПОДГОТОВКИ ЕЕ К ЗАЩИТЕ	15
6. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	18
7. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	22
8. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	22
9. ОСОБЕННОСТИ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	22
10. АПЕЛЛЯЦИЯ	24
11. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ И НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	24
12. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	24
13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	25

ВВЕДЕНИЕ

Государственная итоговая аттестация является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 916)
ПС	

1. ЦЕЛИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Определить уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности;

Определить соответствие результатов освоения обучающимися программы магистратуры соответствующим требованиям к результатам освоения, установленных ФГОС.

2. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Государственная итоговая аттестация относится к вариативной части учебного плана.

3. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Наименование	Часов			З.е.
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч.зан.)	Самостоятельная работа, в том числе к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Семестр 4				
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (Экзамен)	324	0	324	9

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Государственная итоговая аттестация определяет уровень сформированности компетенций выпускников.

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1.УК-1 Знать: методы критического анализа; методологию системного подхода; методы выявления проблемной ситуации

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-2.УК-1 Уметь: уметь выявлять проблемные ситуации; осуществлять поиск информации и решений
	ИД-3.УК-1 Иметь практический опыт работы по разработке и аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного подхода
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1.УК-2 Знать: принципы формирования проектной задачи в рамках обозначенной проблемы; основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности
	ИД-2.УК-2 Уметь: разрабатывать план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения; планировать необходимые ресурсы
	ИД-3.УК-2 Иметь практический опыт осуществления мониторинга хода реализации проекта; корректировки отклонений; внесения изменений в план реализации проекта
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1.УК-3 Знать: стратегии командной работы; способы и методы отбора членов команды для достижения поставленных целей
	ИД-2.УК-3 Уметь: организовывать и корректировать работу команды, в том числе и на основе коллегиальных решений
	ИД-3.УК-3 Иметь практический опыт организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей; преодоления возникающих в коллективе разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов сторон
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1.УК-4 Знать: современные коммуникационные технологии; нормы деловой письменной коммуникации; принципы составления типовой деловой документации для академических и профессиональных целей на русском и иностранном языках

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-2.УК-4 Уметь: устанавливать контакты и организовывать общение. В соответствии с потребностями совместной деятельности; составлять деловую документацию в соответствии с нормами русского языка
	ИД-3.УК-4 Иметь практический опыт представления результатов исследовательской и проектной деятельности на публичных мероприятиях; участия в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1.УК-5 Знать: основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; механизмы межкультурного взаимодействия в обществе
	ИД-2.УК-5 Уметь: излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных особенностей
	ИД-3.УК-5 Иметь практический опыт организации взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных и этнокультурных особенностей; межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1.УК-6 Знать: теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала; основы планирования профессиональной траектории; технологии и методики самооценки
	ИД-2.УК-6 Уметь: определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач
	ИД-3.УК-6 Иметь практический опыт определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; планирования собственной профессиональной деятельности

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
---------------------------------	-----------------------------------

<p>ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;</p>	<p>ИД-1.ОПК-1 Знать: математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности</p>
	<p>ИД-2.ОПК-1 Уметь: решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний</p>
	<p>ИД-3.ОПК-1 Иметь практический опыт: построения экономико-математических моделей, решать задачи профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий</p>
<p>ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;</p>	<p>ИД-1.ОПК-2 Знать: современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач</p>

<p>ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;</p>	<p>ИД-2.ОПК-2 Уметь: обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач</p>
	<p>ИД-3.ОПК-2 Иметь практический опыт: разработки программного обеспечения, интеллектуальных информационных систем, алгоритмов машинного обучения</p>
<p>ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;</p>	<p>ИД-1.ОПК-3 Знать: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации</p>
	<p>ИД-2.ОПК-3 Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров</p>
	<p>ИД-3.ОПК-3 Иметь практический опыт: анализа профессиональной информации, работы с информационно-аналитическими системами</p>

ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ИД-1.ОПК-4 Знать: новые научные принципы и методы исследований
	ИД-2.ОПК-4 Уметь: применять на практике новые научные принципы и методы исследований
	ИД-3.ОПК-4 Иметь практический опыт: проведения научных исследований и подготовки научных статей
ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ИД-1.ОПК-5 Знать: знать современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем
	ИД-2.ОПК-5 Уметь: модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач
	ИД-3.ОПК-5 Иметь практический опыт: проектирования, разработки и модернизации корпоративных информационных систем
ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;	ИД-1.ОПК-6 Знать: содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем
	ИД-2.ОПК-6 Уметь: проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов

<p>ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;</p>	<p>ИД-3.ОПК-6 Иметь практический опыт: исследования современных проблем и методов прикладной информатики</p>
<p>ОПК-7 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;</p>	<p>ИД-1.ОПК-7 Знать: логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ; многокритериальные методы принятия решений</p>
	<p>ИД-2.ОПК-7 Уметь: осуществлять методологическое обоснование научного исследования</p>
	<p>ИД-3.ОПК-7 Иметь практический опыт: построения экономико-математических моделей, проведения моделирования предметной области в целях научных исследований</p>
<p>ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.</p>	<p>ИД-1.ОПК-8 Знать: архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний</p>

ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ИД-2.ОПК-8 Уметь: выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы управления знаниями
	ИД-3.ОПК-8 Иметь практический опыт: проектирования корпоративных информационных систем, систем управления знаниями, построения архитектуры информационных систем и предприятий

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
производственно-технологический	
ПК-4 Планирование, организация и контроль аналитических работ в ИТ-проекте	ИД-1.ПК-4 Знать Теория обучения Английский язык Методы планирования проектных работ Теория управления группой Теория управления Управление изменениями в системах План работ по разработке требований к системе
	ИД-2.ПК-4 Уметь Создавать учебно-методические материалы Планировать проектные работы Выбирать методики и шаблоны Проводить совещания Разрешать конфликты Контролировать состояние работ Заполнять формы отчета

<p>ПК-4 Планирование, организация и контроль аналитических работ в ИТ-проекте</p>	<p>ИД-3.ПК-4 Иметь практический опыт:</p> <p>Исследование и изучение мировых практик выполнения аналитических работ</p> <p>Выявление проблем и сложностей в существующих практиках выполнения аналитических работ в организации</p> <p>Разработка рекомендаций по изменению практик</p> <p>Описание методик выполнения аналитических работ</p> <p>Апробация методик на выбранных проектах и их доработка</p> <p>Выявление потребителей требований и их интересов</p> <p>Определение источников информации для требований</p> <p>Выбор методов разработки требований</p> <p>Выбор типов и атрибутов требований</p> <p>Выбор шаблонов документов требований</p> <p>Составление и согласование перечня поставок требований</p> <p>Достижение договоренностей с потребителями требований о методах и процедуре приемки требований</p> <p>Создание графика поставок требований</p> <p>Определение состава работ по разработке требований</p> <p>Определение требований к компетенциям исполнителей разных работ по созданию требований</p> <p>Определение графика контрольных мероприятий по аналитическим работам</p> <p>Определение кандидатов на исполнение отдельных аналитических работ</p> <p>Достижение договоренностей с владельцами ресурсов об их выделении на аналитические работы</p> <p>Постановка задач на разработку планов аналитических работ по отдельным частям системы</p> <p>Интегрирование планов аналитических работ по отдельным частям системы</p> <p>Передача и согласование плана аналитических работ с менеджером проекта</p> <p>Определение состава аналитической группы проекта</p> <p>Знакомство аналитической группы</p> <p>Представление и обсуждение плана аналитических работ</p> <p>Распределение ролей и аналитических работ по участникам аналитической группы проекта</p> <p>Ответы на вопросы и предложения участников аналитической группы проекта</p> <p>Достижение соглашений с владельцами ресурсов о выделении ресурсов для выполнения аналитических работ в проекте</p> <p>Сбор информации о состоянии аналитических работ в проекте</p> <p>Анализ соответствия фактического состояния работ плановому</p> <p>Определение причин отклонений от планов</p> <p>Выявление проблемных ситуаций в ходе работ</p> <p>Разработка мероприятий по компенсации отклонений</p> <p>Проведение коррекции планов аналитических работ</p> <p>Разрешение проблемных ситуаций в ходе аналитических работ</p> <p>Оценка соответствия состояния аналитических работ плановому</p> <p>Описание состояния аналитических работ в формате отчета</p> <p>Передача отчетности о состояниях аналитических работ руководителю проекта</p>
---	---

ПК-6 Управление процессами и инфраструктурой разработки и сопровождения требований	<p>ИД-1.ПК-6 Знать</p> <p>Теория процессного управления</p> <p>Возможности систем поддержки разработки и сопровождения требований</p> <p>Процессы разработки и сопровождения требований</p>
	<p>ИД-2.ПК-6 Уметь</p> <p>Организовывать методическую работу</p> <p>Описывать бизнес-процессы</p> <p>Управлять проектами</p>
	<p>ИД-3.ПК-6 Иметь практический опыт:</p> <p>Организация описания типовых процессов и практик разработки и сопровождения требований к системам</p> <p>Организация создания и развития типовых требований к качеству требований и методам его обеспечения</p> <p>Организация и управление внедрения, обкатки и развития типовых процессов и практик, критериев качества и методов его обеспечения</p> <p>Организация выявления потребностей аналитиков и заинтересованных лиц в отношении информационно-технической инфраструктуры поддержки процессов разработки и сопровождения требований к системам</p> <p>Организация разработки концепции инфраструктуры обеспечения процесса разработки и сопровождения требований к системам</p> <p>Формирование заказов на закупку, внедрение, обучение и развитие инструментов и технологий разработки требований</p> <p>Контроль показателей эффективности использования инфраструктуры поддержки разработки и сопровождения требований к системам</p>
ПК-5 Управление аналитическими ресурсами, компетенциями и персоналом	<p>ИД-1.ПК-5 Знать</p> <p>Теория оценки квалификации персонала</p> <p>Модель компетенций в управлении персоналом</p> <p>Теория управления ресурсами</p> <p>Основы управления портфелем проектов</p>
	<p>ИД-2.ПК-5 Уметь</p> <p>Проводить аттестацию системных аналитиков</p> <p>Планировать ресурсы</p> <p>Строить профили компетенций</p>

<p>ПК-5 Управление аналитическими ресурсами, компетенциями и персоналом</p>	<p>ИД-3.ПК-5 Иметь практический опыт: Проведение интервью с кандидатами на работу Подготовка заключений о степени соответствия кандидата требованиям к позиции Разработка методик аттестации системных аналитиков Проведение процедур аттестации Проведение анализа результатов аттестации и разработка рекомендаций по управленческим решениям Формирование планов профессионального развития системных аналитиков Сбор запросов на аналитические ресурсы от заказчиков и потребителей аналитических работ Определение плановых потребностей в аналитических ресурсах различного профиля Организация разработки и развития профилей компетенций системных аналитиков Долгосрочное планирование участия сотрудников в проектах Разработка и согласование планов найма и сокращения сотрудников Набор и сокращение сотрудников Разработка и согласование планов обучения аналитиков Формирование заказов на обучение аналитиков и приемку результатов обучения Проводить оценку эффективности обучения аналитиков Организация своевременного выделения аналитических ресурсов на проекты согласно планам Контроль расхода аналитических ресурсов, выявление и разрешение ресурсных конфликтов</p>
<p>ПК-3 Разработка технико-коммерческого предложения и участие в его защите</p>	<p>ИД-1.ПК-3 Знать Компетенции и технологические возможности организации-поставщика</p> <p>ИД-2.ПК-3 Уметь Проводить презентации Продавать идеи, услуги и решения</p> <p>ИД-3.ПК-3 Иметь практический опыт: Проведение интервью с потенциальными клиентами Определение потребностей и интересов потенциальных клиентов Разработка черновых концепций системы по запросам потенциальных Клиентов Проведение экономических расчетов окупаемости предложенного варианта черновой концепции Проведение презентации и защиты технико-коммерческого предложения</p>

ПК-2 Руководство бизнес-анализом	<p>ИД-1.ПК-2 Знать:</p> <p>Теория межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p> <p>Теория конфликтов</p> <p>Теория управления рисками</p> <p>Теория менеджмента</p> <p>Управление ресурсами</p> <p>Теория организационного развития</p> <p>Теория систем</p> <p>Предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа</p>
	<p>ИД-2.ПК-2 Уметь:</p> <p>Использовать техники эффективных коммуникаций</p> <p>Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации</p> <p>Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа</p> <p>Проводить оценку эффективности бизнес-анализа на основе выбранных критериев</p> <p>Разрабатывать отчетность по проведению бизнес-анализа</p>
	<p>ИД-3.ПК-2 Иметь практический опыт:</p> <p>Разработка требований к ресурсному обеспечению бизнес-анализа</p> <p>Разработка планов проведения работ по бизнес-анализу и обеспечение их выполнения</p> <p>Сбор информации, анализ, оценка эффективности проводимого бизнес-анализа в организации</p> <p>Разработка путей развития бизнес-анализа в организации</p>
ПК-1 Обоснование подходов, используемых в бизнес-анализе	<p>ИД-1.ПК-1 Знать:</p> <p>Определение подхода к проведению бизнес-анализа</p> <p>Определение подхода к работе с информацией бизнес-анализа</p> <p>Определение подхода к работе с заинтересованными сторонами</p> <p>Определение подхода к разработке различных типов требований</p> <p>Определение подхода к работе с изменениями различных типов требований</p> <p>Определение подхода к оценке эффективности работы по бизнес-анализу</p>
	<p>ИД-2.ПК-1 Уметь:</p> <p>Планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами</p> <p>Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации</p> <p>Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами</p> <p>Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа</p>

ПК-1 Обоснование подходов, используемых в бизнес-анализе	ИД-3.ПК-1 Иметь практический опыт: Определение подхода к проведению бизнес-анализа Определение подхода к работе с информацией бизнес-анализа Определение подхода к работе с заинтересованными сторонами Определение подхода к разработке различных типов требований Определение подхода к работе с изменениями различных типов требований Определение подхода к оценке эффективности работы по бизнес-анализу
--	---

5. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ И ПОДГОТОВКИ ЕЕ К ЗАЩИТЕ

Порядок выполнения выпускной квалификационной работы и подготовки ее к защите определен в характеристике ОПОП в индивидуальном плане научно-исследовательской работы обучающегося и установлен положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, магистратуры (далее-Порядок). Порядок размещен в ЭИОС и на сайте университета <https://www.usue.ru/studentam/perechen-tem-vypusksnyh-kvalifikacionnyh-rabot/>

Характеристика ОПОП размещена в портфолио, в ЭИОС и на сайте университета (в разделе «Сведения об образовательной организации/Образование» <https://www.usue.ru/sveden/education/>)

Этапы	Содержание этапа	Сроки исполнения	Исполнители
		Очная/ Очно-заочная/ Заочная формы обучения	
1 этап подготовительный	Утверждение перечня тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся	до начала реализации программы актуализация не позднее чем за 6 месяцев до начала ГИА.	Выпускающая кафедра
2 этап ознакомительный	Ознакомление обучающихся с перечнем тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся	В течении 1 месяца после зачисления	Перечень размещается в ЭИОС и на сайте университета https://www.usue.ru/studentam/perechen-tem-vypusksnyh-kvalifikacionnyh-rabot

	Выбор и утверждение темы ВКР Закрепление руководителей ВКР	В соответствии с индивидуальным планом научно-исследовательской работы обучающегося	Выпускающая кафедра. Закрепляется приказом директора института
	Разработка и утверждение индивидуального плана научно-исследовательской работы		Руководитель обучающегося по программе магистратуры (далее – научный руководитель)
3 этап написание ВКР обучающимся, проведение индивидуальных консультаций с обучающимся	Приложение 1	В соответствии с индивидуальным планом научно-исследовательской работы обучающегося	Обучающийся Научный руководитель (руководитель практики)
4 этап Допуск к защите ВКР	К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план	В соответствии с графиком учебного процесса, распределение выпускников на защиту ВКР по датам производится секретарем ГЭК, утверждается директором института за 3 дня до даты защиты.	Директор института Приказ директора института
	Утверждение расписания защит ВКР, с указанием дат, времени и мест проведения защиты ВКР	Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения защиты ВКР	Распоряжение директора института доводится расписание до сведения обучающихся, председателей и членов ГЭК и АК, секретарей ГЭК, руководителей и консультантов ВКР путем размещения в ЭИОС и на официальном сайте университета, в разделе расписание https://www.usue.ru/raspisanie/

5 этап Подготовка к защите ВКР	Уточнения и дополнения по темам ВКР, руководителям, рецензентам, консультантам.	допускается вносить не позднее чем за 10 дней до начала ГИА	Выпускающая кафедра. Все уточнения и дополнения утверждаются внесением изменений в приказ об утверждении тем ВКР На основании заявления обучающегося и служебной записки заведующего кафедрой с обоснованием причин.
	Нормоконтроль		
	Проверка ВКР в системе «Антиплагиат.ВУЗ»	При сдаче ВКР научному руководителю	Обучающийся Научный руководитель Руководитель ВКР
	Утверждение рецензентов из числа лиц, являющихся специалистами по теме ВКР и не являющихся работниками университета	Не позднее, чем за 1 месяц до даты ее защиты ВКР.	Выпускающая кафедра. Утверждаются распоряжением директора института
	Представление ВКР руководителю для получения отзыва	не позднее чем за 17 календарных дней до начала защиты	Обучающийся
	Представление ВКР рецензенту для получения рецензии	не позднее чем за 12 календарных дней до защиты.	Обучающийся
	Оформление аннотации и разрешения на размещение работы в ЭБС университета	Не позднее чем за 3 дня до проведения процедуры защиты ВКР	Обучающийся
	Ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией	не позднее чем за 5 календарных дней до защиты ВКР.	Заведующий кафедрой Научный руководитель Руководитель ВКР
Предоставление секретарю ГЭК: - ВКР; - Отзыва руководителя; - Рецензии на ВКР.	не позднее чем за 2 календарных дня до защиты ВКР	Обучающийся Научный руководитель Руководитель ВКР	

6 этап Защита ВКР	Защита ВКР	По расписанию	Обучающийся Члены ГАК
----------------------	------------	---------------	--------------------------

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются в установленном порядке документы об образовании и о квалификации.

Лицам, не прошедшим государственную итоговую аттестацию или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

6. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Критерии оценки содержания, качества подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по ОПОП - программам магистратуры

Критерии оценки	Индикатор	Оценка
Актуальность выбранной темы, обоснованность значимости проблемы для объекта исследования	В работе четко обоснована актуальность темы ВКР с точки зрения значимости проблемы исследования. Формулировки точные и аргументированные.	отлично
	В работе недостаточно полно обоснована актуальность темы ВКР и значимость проблемы исследования. Допускаются отдельные недочеты в формулировках.	хорошо
	Актуальность темы ВКР обоснована не точно. Значимость проблемы исследования сформулирована фрагментарно.	удовлетворительно
	В работе не обоснована актуальность проблемы.	неудовлетворительно
Научная новизна исследования, его теоретическая и практическая значимость	Сформулированы четко элементы научной новизны. В работе обоснована теоретическая значимость исследования, отражена его связь с задачами профессиональной деятельности. Работа содержит рекомендации по использованию результатов проведенного исследования на практике.	отлично
	Элементы научной новизны сформулированы. В работе не четко обоснована теоретическая значимость исследования, отражена связь исследования с задачами профессиональной деятельности. Работа содержит элементы рекомендаций по использованию результатов проведенного исследования на практике.	хорошо
	В работе не обоснована теоретическая значимость исследования, связь исследования с задачами профессиональной деятельности не четко определена. Практическая направленность работы выражена слабо.	удовлетворительно

	В работе не определены четко элементы научной новизны. Отсутствует практическая направленность.	неудовлетворительно
Теоретическая и практическая значимость исследования	В работе обоснована теоретическая значимость исследования, отражена его связь с задачами профессиональной деятельности. Работа содержит рекомендации по использованию результатов проведенного исследования на практике.	отлично
	В работе не четко обоснована теоретическая значимость исследования, отражена связь исследования с задачами профессиональной деятельности. Работа содержит элементы рекомендаций по использованию результатов проведенного исследования на практике.	хорошо
	В работе не обоснована теоретическая значимость исследования, связь исследования с задачами профессиональной деятельности не четко определена.	удовлетворительно
	Не отражаются вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику; неумение анализировать научные источники, делать необходимые выводы.	неудовлетворительно
Обзор источников по проблеме исследования, использование информационных баз данных	Проведен комплексный обзор научной, российских и иностранных источников. Корректно использует литературные источники. Работа содержит материал иностранного источника, самостоятельно переведенного обучающимся. Используются данные информационных баз данных, нормативно правовые акты, статистические данные, данные организаций.	отлично
	Проведен обзор научной, российских и иностранных источников. Работа содержит ссылки на материал переводов иностранного источника российскими учеными. Используются данные общедоступных информационных баз данных, нормативно правовые акты. Не используются данные организаций.	хорошо
	Проведен обзор научной, российских и иностранных источников. Работа содержит ссылки на материал иностранного источника, который цитируется в трудах российских ученых, использованных в ВКР. Присутствуют ошибки в применении информационных баз данных, нормативно-правовых актов. Не используются данные организаций.	удовлетворительно
	Отсутствуют источники на иностранном языке. Отсутствует материал работы с использованием информационных баз данных.	неудовлетворительно
Четкость формулировок цели и задач исследования, методическая	Цель и задачи исследования грамотно сформулированы, структура работы им полностью соответствует. Правильно выбраны и применены необходимые методы исследования.	отлично

грамотность	Цель и задачи грамотно сформулированы, структура работы в основном им соответствует. Имеются незначительные ошибки в выборе и/или применении методов исследования.	хорошо
	Цель и задачи сформулированы недостаточно четко, слабо связаны со структурой работы. Имеются грубые ошибки в выборе и/или применении методов исследования.	удовлетворительно
	Аппарат исследования не продуман или отсутствует его описание; не сформулированы цель и задачи.	неудовлетворительно
Логичность изложения материала. Наличие аргументированных выводов по результатам работы, их соответствие целевым установкам	В работе имеется четкая структура, внутреннее единство и композиционная целостность, логическая последовательность изложения материала. Сделаны аргументированные выводы по результатам работы, они соответствуют целевым установкам.	отлично
	Материал изложен логично и последовательно, но имеются недочеты в структуре работы. Сделаны выводы по результатам работы, но они не всегда аргументированы. Выводы в основном соответствуют целевым установкам.	хорошо
	В работе отсутствует внутреннее единство, имеются нарушения в логике и последовательности изложения материала. Выводы поверхностные, не всегда соответствуют целевым установкам.	удовлетворительно
	В работе отсутствует внутреннее единство, материал не структурирован. Выводы отсутствуют.	неудовлетворительно
Наличие обоснованных предложений по совершенствованию деятельности организации, изложение своего видения перспектив дальнейшего исследования проблемы	В работе содержатся самостоятельно сформулированные предложения по совершенствованию деятельности в организации, имеются обоснования, намечены пути дальнейшего исследования темы. (Возможно наличие акта внедрения)	отлично
	В работе сформулированы предложения по совершенствованию деятельности организации, однако обоснования выполнены недостаточно корректно. Видение перспектив дальнейших исследований не структурированное.	хорошо
	Рекомендации по совершенствованию деятельности организации носят формальный характер. Видение перспектив дальнейших исследований отсутствует.	удовлетворительно
	Работа не носит самостоятельного исследовательского характера; не содержит анализа и практического разбора деятельности объекта исследования; не имеет выводов и рекомендаций.	неудовлетворительно

Уровень языковой и стилистической грамотности	Высокий уровень языковой и стилистической грамотности. В работе отсутствуют речевые и орфографические ошибки. Автор свободно владеет деловым стилем речи.	отлично
	В работе допущены некоторые стилистические и речевые погрешности, при этом автор хорошо владеет деловым стилем речи.	хорошо
	Недостаточное владение деловым стилем речи. В работе имеются различного рода ошибки; опечатки исправлены не полностью.	удовлетворительно
	В работе имеются грубые ошибки; опечатки не исправлены	неудовлетворительно
Качество оформления работы	Работа оформлена в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми к ВКР.	отлично
	Имеются не значительные недочеты в оформлении.	хорошо
	Много недочетов в оформлении.	удовлетворительно
	Работа имеет вид компиляции из немногочисленных источников без оформления ссылок на них или полностью заимствована работа, оформление не соответствует требованиям, предъявляемым к ВКР; поверхностное знакомство со специальной литературой; минимальный библиографический список.	неудовлетворительно
Наличие публикаций по теме исследования и выступления на конференциях	Имеются две и более публикаций автора по проблеме исследования в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также участие в национальных и международных конференциях, в том числе статьи, опубликованной в журналах ВАК, WebofScience, или Scopus.	отлично
	Имеются две публикации автора по проблеме исследования в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также участие в национальных и международных конференциях.	хорошо
	Имеется одна публикация автора по проблеме исследования в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также участие в национальных и международных конференциях.	удовлетворительно

	Нет публикации автора по проблеме исследования в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях; автор не принимал участие в национальных и международных конференциях.	неудовлетворительно
--	---	---------------------

Уровень сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций	Индикаторы
Автором показан высокий уровень сформированности компетенций	Способности анализировать теоретические исследования и нормативные правовые акты и на их основе делать необходимые выводы, заключения, проекты, предложения, рекомендации.
	В работе использованы источники на иностранном языке.
	Автор апробировал результаты на практике и научно-практических конференциях международного, всероссийского и регионального уровней в своих докладах.
	Способности разработки, внедрение, оценка и корректировка технологических или методических решений, процессов, имеющих практическое значение.
Автором показан низкий уровень сформированности компетенций	Не сформированы способности анализировать теоретические исследования и нормативные правовые акты и на их основе делать необходимые выводы, заключения, предложения, рекомендации.
	В работе не использованы источники на иностранном языке.
	Автор не апробировал результаты на практике и научно-практических конференциях международного, всероссийского и регионального уровней в своих докладах (тезисах).
	Не сформированы способности разработки, внедрение, оценка и корректировка технологических или методических решений, процессов.

7. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

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

Приложение 2. Методические рекомендации к содержанию выпускной квалификационной работы.

Приложение 3. Перечень тем выпускных квалификационных работ.

8. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы предусмотрены локальным актом университета, размещенном в портфолио, ЭИОС и на сайте университета <https://www.usue.ru/studentam/perechen-tem-vypusknyh-kvalifikacionnyh-rabot/>

9. ОСОБЕННОСТИ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ ДЛЯ

ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

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

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

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

а) для слепых: задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту; при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих: задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме; г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

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

обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

10. АПЕЛЛЯЦИЯ

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся подает в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры защиты ВКР.

Порядок подачи апелляции предусмотрен локальным актом университета, размещенном в ЭИОС и на сайте университета

<https://www.usue.ru/studentam/perechen-tem-vypusknyh-kvalifikacionnyh-rabot/>

11. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ И НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Сайт библиотеки УрГЭУ

<http://lib.usue.ru/>

Основная литература:

1. Дрещинский В. А. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 274 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/492409>

2. Гагарина Л.Г., Кокорева Е. В., Сидорова-Виснадул Б.Д. Технология разработки программного обеспечения [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2023. - 400 – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/product/1971872>

12. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии -Без ограничения срока.

Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Microsoft Office 2016.Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020 Срок действия лицензии -Без ограничения срока.

Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Подготовка и защита ВКР осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, баз практик (практической подготовки), обеспечивающей осуществление научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций и подготовки и защиты ВКР.

Помещения для научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения защиты ВКР предусмотрена возможность использования и демонстрации учебно-наглядных пособий, тематических иллюстраций, презентаций, в том числе с возможностью подключения к сети "Интернет" и доступа в ЭИОС УрГЭУ.

Этапы	Содержание этапа	Сроки исполнения	Исполнители
3 этап написание ВКР обучающимся, проведение индивидуальных консультаций с обучающимся	<p>Учебная практика научно-исследовательская работа</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка материала для научных публикаций на основе изучения, анализа, деятельности организаций по выполнению основных задач профессиональной деятельности, функциональных обязанностей, предусмотренных профессиональными стандартами и программами практик; - сбор материалов для ВКР <p>Приложения к отчету</p> <p>1. Аналитическая справка (введение ВРК)</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбор методов и средств решения задач исследования - содержание, структура ВКР - цели, задачи - обоснование научной проблемы, - актуальность темы, - научная новизна - основные понятия исследования 	В соответствии с индивидуальным планом научно-исследовательской работы обучающегося	Обучающийся Научный руководитель (руководитель практики)
	<p>Производственная практика научно-исследовательская работа</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка и публикация материалов тезисов статей, докладов для участия в научных мероприятиях (круглых столах, конференциях и др.) - сбор материалов для написания первой главы ВКР <p>Приложения к отчету</p> <p>1. Статья, тезисы, доклад для дальнейшей публикации</p> <p>2. Первая глава ВКР</p>	В соответствии с индивидуальным планом научно-исследовательской работы обучающегося	Обучающийся Научный руководитель (руководитель практики)
	Производственная практика	В соответствии с индивидуальным планом	Обучающийся

	научно-исследовательская работа - публикация первой научной статьи. - сбор материала для второй главы ВКР	научно-исследовательской работы обучающегося	Научный руководитель (руководитель практики)
	Производственная практика Практика по профилю профессиональной деятельности - приобретение опыта управленческой и организационной работы в коллективе; - сбор материала для написания второй научной статьи - Написание второй главы ВКР	В соответствии с индивидуальным планом научно-исследовательской работы обучающегося	Обучающийся Научный руководитель (руководитель практики)
	Производственная практика Научно-исследовательская работа - апробация результатов теоретических исследований. - подготовка и публикация второй научной статьи	В соответствии с индивидуальным планом научно-исследовательской работы обучающегося	Обучающийся Научный руководитель (руководитель практики)
	Производственная практика Преддипломная практика - написание и представление всех глав ВКР. - предзащита ВКР. Приложения к отчету 1. ВКР (полностью) 2. Список трудов 3. Акты внедрения (при необходимости и наличии)	В соответствии с индивидуальным планом научно-исследовательской работы обучающегося	Обучающийся Научный руководитель (руководитель практики)

Методические рекомендации к содержанию выпускной квалификационной работы

ВКР должна быть построена по общей схеме на основании методических указаний, отражающих современный уровень требований к завершающей стадии подготовки студента и выполнена в практико-ориентированном формате. ВКР должна представлять собой законченную разработку на заданную тему, написанную лично автором под руководством руководителя, свидетельствующую об умении автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении профессиональной образовательной программы по направлению Бизнес-информатика. Рекомендуемый объём составляет 60-80 страниц печатного текста (без учета приложений).

Структурными элементами ВКР являются:

- титульный лист;
- содержание (оглавление);
- введение;
- содержательная часть ВКР;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Наличие перечисленных элементов является обязательным для всех работ; в оформленном тексте ВКР элементы должны располагаться в указанном порядке.

Порядок следования материалов ВКР в папке:

- реферат;
- задание на выполнение ВКР;
- отзыв научного руководителя;
- акт (справка) о внедрении, если имеется;
- справка о публикации;
- отчет о проверке в системе «Антиплагиат»;
- титульный лист;
- содержание (оглавление);
- список сокращений;
- введение;
- содержательная часть ВКР;
- заключение;
- список использованных источников;

- приложения.

Пункты перечня:

- реферат,
- задание на выполнение ВКР,
- отзыв научного руководителя,
- акт (справка) о внедрении,
- справка о публикации;
- отчет о проверке в системе «Антиплагиат»

не нумеруются и не брошюруются. Все остальные материалы ВКР должны быть сброшюрованы.

ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ВКР

Титульный лист

Титульный лист должен содержать все необходимые идентификационные признаки и оформляется по установленному образцу.

Реферат

Реферат должен содержать следующие компоненты:

- Ф.И.О. автора и название работы с указанием количества страниц, рисунков, таблиц, приложений;
- сведения о руководителе работы;
- ключевые слова или словосочетания (до 10-15 слов);
- аннотация работы объемом не более 1000 знаков.

Оглавление

Оглавление ВКР размещается на следующей странице после реферата и должно формироваться автоматическим способом, включая заголовки всех разделов и подразделов работы с номерами страниц. Все приложения должны быть перечислены в оглавлении с указанием их номеров и заголовков.

Введение, заключение, список использованных источников не нумеруют.

Введение

В введении приводится обоснование актуальности работы, определяются проблема исследования, объект, предмет, цель и задачи ВКР.

Для обоснования **актуальности** темы ВКР необходимо показать её необходимость и своевременность, путем указания конкретных фактов, процессов или тенденций, существующих объективно. Формулировка **проблемы** должна вытекать из тех фактов, которые приведены в качестве обоснования актуальности темы. **Объект** – это процесс или явление, порождающие проблемную ситуацию и избранные для изучения. Объектом исследования могут быть: муниципальные предприятия, коммерческие организации, на материалах которых выполняется ВКР. **Предмет** – это составная часть объекта, изучению которой посвящена работа. Предмет исследования определяется темой работы, актуальность которой должна быть также раскрыта и обоснована. **Цель** ВКР определяет, что, в целом, нужно сделать для решения поставленной проблемы. Для реализации поставленной цели перечисляются **задачи** (не более четырех – пяти), которые

формулируются в виде: *изучить.., описать.., выявить.., разработать.., составить*. Следует выделить те задачи, которые предстоит решить практически. Далее приводятся источники информации, использованные для выполнения работы, и методы ее обработки; дается краткое описание структуры ВКР. На основании формулировок задач в конце работы пишется заключение, в котором нужно отметить новизну разработки и изложить перспективы ее развития. Объем введения составляет 1,5–2 страницы компьютерного текста.

Выпускная квалификационная работа магистранта должна содержать *научную новизну*. Научная новизна магистерской работы состоит в разработке новой методики или алгоритма обработки данных, а также применения одного или двух известных алгоритмов, методик к данным исследуемой компании, организации или социально-экономических процессов.

Практическая значимость содержит характеристику результата диссертации относительно применения разработанной методики и проведенного анализа на конкретном объекте исследования.

Основная содержательная часть

Основная часть состоит из трех глав и должна быть направлена на достижение целей и решение задач, сформулированных во введении.

Глава 1. Теоретическая часть:

Содержат литературный обзор существующего состояния изучаемой проблемы, включая теоретические подходы к ее изучению, оценку степени разработанности в литературе и на практике. Рассматривается более подробное по сравнению с введением обоснование актуальности темы. Приводятся результаты предпроектного обследования предприятия, на котором студент проходил преддипломную практику, в контексте рассмотренных вопросов. В качестве объекта исследования могут выступать: предприятие (отдельное подразделение), совокупность бизнес-процессов или отдельный бизнес-процесс. На основе имеющихся фактических материалов описывается состояние объекта исследования, его деятельность, история развития, организационное построение, бизнес-архитектура с позиций рассматриваемых задач ВКР. В результате представляется обобщенная информационная модель исследуемой системы «как есть». Выявляются недостатки существующей модели, выдвигаются критерии улучшений, альтернативный вариант.

Глава 2. Методическая часть:

Предлагается решение для проведения комплекса необходимых изменений. Приводится новый проект, модернизация или новая методика анализа. Далее приводятся: описание предлагаемых моделей бизнес-процессов или моделей функционирования ресурсов («как будет») в контексте архитектуры предприятия; описание информационного обеспечения рассматриваемой задачи. Описывается подробная постановка задачи создания нового проекта (методики): цели решения, входные и выходные данные, все параметры, описывающие систему. Представляется выбранный программный продукт

(готовый или разработанный), с использованием которого реализуется предлагаемое решение.

Глава 3. Применение методики к объекту и предмету исследования.

Третья глава базируется на результатах исследования, проведенного в предыдущей главе. Излагаются результаты выполнения выпускной квалификационной работы. Предложенный проект (модель, методика анализа) адаптируется к исследуемой системе. Представляется программа мероприятий по совершенствованию направления деятельности предприятия, которая позволит решить выявленные проблемы и преодолеть имеющиеся недостатки. Производятся тестовые расчеты. Предлагается выбор стратегии внедрения проекта в контексте жизненного цикла информационной системы. Рассматриваются различные сценарии дальнейшего развития деятельности и управленческие решения, возможные (или необходимые) для предприятия в новых условиях. Анализируется и оценивается влияние предлагаемого решения на дальнейшее функционирование предприятия. Производится оценка затрат, и оценка экономической эффективности разработанного решения.

Заключение:

В заключении отражены основные положения и выводы, содержащиеся во всех главах ВКР. Дается последовательное, логически стройное изложение полученных результатов в соответствии поставленными изначально задачами. Отмечается экономико-техническая новизна. Выводы оформляются в виде некоторого количества пронумерованных абзацев; их последовательность определяется логикой построения работы. Желательным является указание в конце заключения возможных перспектив и направлений продолжения работы, возможностей практического использования результатов исследования. Общий объем заключения не должен превышать двух страниц.

Список использованных источников:

Содержит перечень использованных при написании ВКР литературных источников с их полным описанием по требованиям стандартов. Если в работе делается ссылка на какие-либо заимствованные факты или цитируются работы других авторов, то автор должен обязательно указать в ссылке, откуда взяты приведенные материалы. Не следует включать в список те источники, на которые нет ссылок в тексте ВКР, и которые фактически не были использованы. Количество библиографических ссылок 30, включая 10-15 ссылок на материалы Internet.

Приложение(я) (при необходимости):

В приложения выносятся те вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основного содержания. Приложения нумеруются. На все приложения должны содержаться ссылки из основного текста.

Каждая глава должна содержать иллюстративный материал в виде диаграмм моделей архитектуры предприятия или математическое описание метода решения задачи. Если ВКР выполнялась по заказу какого-либо

предприятия или фирмы, то в качестве приложения к ВКР прилагается Справка (Акт) о внедрении результатов ВКР.

Тексты выпускных квалификационных работ, размещаются в электронно-библиотечной системе УРГЭУ и проверяются на плагиат и объём необоснованного заимствования с использованием предназначенного для этих целей лицензионного программного обеспечения.

ПОЛОЖЕНИЕ О ТРЕБОВАНИЯХ К ВКР

Положение о требованиях к ВКР расположено по ссылке:

<https://www.usue.ru/studentam/perechen-tem-vypusknyh-kvalifikacionnyh-rabot/>

Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ

1. Исследование возможности применения методов кластеризации при разработке скоринговых моделей
2. Разработка скоринговой оценки заемщиков на примере кредитных историй банка
3. Технология ассоциативного анализа на примере биржевых рынков с помощью BI-платформ
4. Компаративный анализ современных BI платформ на основе данных социальных сетей
5. Интеллектуальная аналитика сбыта торговой компании на BI-платформах
6. Модуль информационной системы управления запасами организации
7. Модель определения предикторов продвижения организации в условиях цифровой трансформации
8. Инструментальные средства бизнес-аналитики для визуализации данных о бизнес-процессах компании
9. Анализ эскалируемых обращений в call-центр с применением OLAP-технологий в цифровом бизнесе.
10. Методика рейтингования массовых открытых онлайн-курсов методами теории нечетких множеств в цифровой среде
11. Совершенствование процесса взаимодействия с клиентами компании с помощью веб-технологий в цифровом бизнесе
12. Оптимизация деятельности call-центра на основе методов математического моделирования
13. Разработка сервиса для оптового интернет-магазина в условиях цифровизации
14. Создание мобильного приложения для интернет-магазина
15. Разработка модели и методики рекламной кампании на YouTube в цифровом бизнесе

16. Управление транспортными потоками в программной среде AnyLogic
17. Применение интеллектуального анализа данных для бизнес-процессов организации в цифровой экономике
18. Анализ эффективности стратегий поискового продвижения сайтов
19. Совершенствование управления складскими запасами на предприятии в среде Anylogic
20. Разработка алгоритма формирования команд на основе социально-сетевого анализа
21. Применение методов интеллектуального анализа данных в экономических исследованиях в условиях цифровой экономики
22. Разработка и внедрение программных модулей в 1С на предприятии
23. Применение методов data mining в поведенческом скоринге
24. Моделирование оптимального размещения объектов в городе методами кластерного анализа
25. Разработка автоматизированной системы оценки влияния факторов в деятельности организации
26. Разработка технологии оптимизации структуры веб-сайта на основе анализа лояльности пользователей
27. Разработка технологии анализа данных в среде QlikView на предприятии в условиях цифровизации
28. Технологии обработки открытых данных в цифровизации муниципалитетов
29. Разработка интеллектуального сервиса «стены ВКонтакте»
30. Оценка качества банковских услуг в коммерческом банке с использованием технологий нечеткого управления
31. Разработка модуля межсервисного взаимодействия для мультитранспортных перевозок
32. Разработка нечеткой модели оценки качества высшего образования
33. Цифровизация учета рабочего времени сотрудников компании

- 34.Интеллектуальная аналитика ремонта и обслуживания компьютерной техники компании
35. Внедрение системы KPI для учёта результатов работы сотрудников с использованием QlikView.
- 36.Оптимизация бизнес процессов отдела документационного обеспечения
- 37.Модель влияния работы службы поддержки на лояльность клиентов
- 38.Алгоритм random forest: инструмент технологии машинного обучения
- 39.Разработка методики экспертной оценки цифрового индекса троллинга в социальных сетях
- 40.Методы управления и анализа данных в компании
- 41.Интеллектуальный анализ факторов успеваемости студентов вуза
- 42.Цифровые технологии анализа поведения потребителей компании в сфере маркетинга.
Алгоритм gradient boosting: инструмент технологии машинного обучения.
- 43.Модель нечеткого экспертного оценивания популярности направлений бакалавриата среди иностранных студентов вузов
- 44.Алгоритм Support vector machine: инструмент технологии машинного обучения.
- 45.Анализ результатов коммерческой деятельности компании
- 46.Интерактивная аналитика физического состояния студентов на платформе QlikView
- 47.Интеллектуальный анализ продаж на предприятии
- 48.Разработка решений для коллегиальных органов крупных компаний в рамках документооборота WSS Docs
- 49.Проектирование и разработка модуля системы управления закупками.
- 50.Анализ сервисов мобильного банка в качестве маркетингового инструмента управления лояльностью пользователей
- 51.Разработка имитационной модели кассового обслуживания магазина одежды
- 52.Технология продвижения клиентского сервиса в сети Интернет

- 53.Компаративный анализ алгоритмов машинного обучения на данных социально-экономических процессов
- 54.Визуализация данных на основе BI-платформ
- 55.Цифровые технологии анализа деятельности по учету ветеринарных препаратов
- 56.Модели создания и сопровождения сайта организации
- 57.Аналитическая оценка аварийности жилищного фонда
- 58.Модели каузальности связей лояльности клиентов
- 59.Построение модели продвижения бизнеса в сети интернет
- 60.Разработка интерактивной отчетности на основе информационного поля компании
- 61.Продвижение личного блога в социальных сетях TikTok и Instagram
- 62.Бизнес-аналитика деятельности предприятия общественного питания
- 63.Разработка панели мониторинга продаж во временных интервалах в среде QlikView 12.40
- 64.Интерактивная аналитика продаж торгового предприятия в среде Tableau Public 2020.3
- 65.Разработка автоматизированной системы учета продаж
- 66.Интеллектуальный анализ наукометрических показателей
- 67.Управление сбытом торговой компании на платформе Tableau Desktop Public 2020.3
- 68.Алгоритм Random Forest: инструмент технологии машинного обучения
- 69.Разработка информационной системы управления запасами для строительной фирмы
- 70.Особенности разработки и продвижения интернет-магазина
- 71.Компаративный анализ алгоритмов машинного обучения на основе данных социально-экономических процессов
- 72.Технология визуализации данных с помощью сервисов бизнес аналитики
- 73.Технологии создания и модели сопровождения сайта организации
- 74.Бизнес-аналитика аварийности жилищного фонда

75. Модели и технологии оценки каузальности лояльности клиентов онлайн сервисов
76. Построение модели и технологии продвижения бизнеса в сети интернет
77. Методика индивидуальной интеллектуальной оценки хоккеиста
78. Интеллектуализация бизнес - процессов digital - агентства
79. Разработка дашбордов на основе данных компании
80. Технологии продвижения личного блога в социальных сетях TikTok и Instagram
81. Бизнес-аналитика деятельности организаций общественного питания
82. Разработка панели мониторинга продаж во временных интервалах в среде QlikView 12.40
83. Бизнес-аналитика продаж торгового предприятия в среде Tableau Public 2020.3
84. Разработка интеллектуальной системы учета продаж
85. Интеллектуальная аналитика сбыта торговой компании на платформе TableauDesktopPublic 2020.3
86. Инструмент технологии машинного обучения: алгоритм Random Forest
87. Модуль информационной системы управления запасами строительной фирмы
88. Технология разработки и продвижения интернет-магазина
89. Технология визуализации данных с помощью сервисов бизнес аналитики
90. Инструментальные средства наукометрического анализа
91. Модели и технологии оценки каузальности лояльности клиентов онлайн сервисов
92. Разработка методики индивидуальной статистической оценки хоккеиста
93. Разработка дашбордов на основе данных компании-ритейлера
94. Интеллектуальный анализ наукометрических показателей вуза
95. Автоматизация бизнес-процессов digital-агентства
96. Анализ лояльности посетителей интернет-порталов