Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки: 38.04.05 Бизнес-информатика

Направленность подготовки: 38.04.05.01 Бизнес-аналитика

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 6EA1 7389 2A8A 5ACD E60C 3E69 C5A6 A666
Владелец: ФГАОУ ВО "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 24 мая 2022 г по 17 августа 2023 г.

Красноярск 2023

Разработчик Кузьмич Р.И., доцент кафедры «Бизнес-информатика и моделирование бизнес-процессов»

Программа принята на заседании кафедры «Бизнес-информатика и моделирование бизнес-процессов» «20» января 2023 года, протокол № 5.

1 Общая характеристика государственной итоговой аттестации

1.1 Целью проведения государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы высшего образования соответствующим требованиям федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 12.08.2020 г. № 990.

1.2 Основные задачи ГИА направлены на формирование и проверку освоения следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

-УК-1способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

-УК-2способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

-УК-3способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

-УК-4способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия;

-УК-5способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

-УК-6способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

Общепрофессиональные компетенции:

-ОПК-1 способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией;

-ОПК-2 способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий;

-ОПК-3 способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта;

-ОПК-4 способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности;

-ОПК-5 способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-телекоммуникационных технологий.

Профессиональные компетенции:

-ПК-1 способен планировать, организовывать и контролировать аналитические работы в ИТ-проекте;

-ПК-2 способен представить результаты аналитических работ в ИТ-проекте;

-ПК-3 способен руководить бизнес-анализом;

-ПК-4 способен формировать, анализировать, обосновывать и выбирать решения;

-ПК-5 способен управлять ИТ-инфраструктурой;

-ПК-6 способен формировать и внедрять системы показателей оценки эффективности ИТ;

-ПК-7 способен управлять программами и портфелями ИТ-проектов.

1.3 Формы ГИА

ГИА проводится в форме:

– подготовке к защите и защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

1.4 Объем государственной итоговой аттестации составляет 9 з.е., из них:

– подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы 9 з.е.

2 Структура и содержание государственной итоговой аттестации

2.1 Выпускная квалификационная работа (ВКР)

ВКР представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. ВКР выполняется на русском языке и не может быть выполнена только на иностранном языке.

2.2.1 ВКР выполняется в виде магистерской диссертации.

2.2.2 Перечень тем ВКР по программе магистратуры предлагается обучающимся на основании решения выпускающей кафедры, утверждается на основе личного заявления обучающегося (Приложение А).

Примерный перечень тем ВКР:

1. Реализация проектов цифровой трансформации коммерческого банка.
2. Построение единой системы отчетности для регионального министерства природных ресурсов и экологии на основе аналитической платформы Power BI.
3. Разработка интеллектуального самообучающегося виртуального помощника для обеспечения сервисной поддержки ERP-систем.
4. Цифровая трансформация высшего учебного заведения.
5. Концепция разработки и стратегия внедрения промышленного хранилища данных в страховой компании.
6. Разработка системы аналитической отчетности предприятия на основе интеллектуальных технологий анализа данных.

7. Продвижение товаров и услуг в Интернете с использованием когнитивных подходов и информационно-аналитических инструментов.

8. Формирование набора инструментов бизнес-аналитики для финансового анализа сделок предприятия.

9. Анализ состояния производства и потенциальных рисков в режиме реального времени.

10. Внедрение информационно-аналитических систем на предприятии.

11. Методы повышения эффективности инновационной деятельности компании.

12. Когнитивные подходы и информационно-аналитические технологии в Интернет-маркетинге.

13. Интеллектуальные алгоритмы скоринга клиентов финансового учреждения.

14. Управление портфелями ИТ-проектов.

15. Сервисный подход к управлению ИТ на предприятии.

16. Разработка предложений по автоматизации процессов энергетической компании.

17. Разработка целевой архитектуры для ИТ-стратегии организации.

18. Управление проектом внедрения CRM-системы в строительной компании.

19. Разработка методики выбора программных средств для решения проблемы больших данных.

20. Оптимизация ИТ-инфраструктуры транспортной компании.

2.2.3 Порядок выполнения ВКР

Выполнение выпускной квалификационной работы производится в соответствии с заданием выполнения работы (Приложение Б) и графиком работы обучающихся (Приложение В).

ВКР оформляется в соответствии с существующими правилами (СТУ 7.5-07-2021). К защите принимаются только сброшюрованные работы, выполненные с помощью компьютерного набора.

Рекомендуемый объем работы – не менее 90 и не более 120 страниц печатного текста без приложений. Объем работы определяется, прежде всего, задачей раскрытия темы исследования, необходимостью полной реализации поставленных задач.

Тексты ВКР, за исключением текстов, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, подлежат размещению в электронно-библиотечной системе университета, проверке на объем заимствований в программе «Антиплагиат». Проверка ВКР, которую организует заведующий кафедрой или назначенное им лицо, производится на сайте www.antiplagiat.ru. Допустимый процент заимствования текста при проверке в данной системе определяется кафедрой, но не более 20%, т.е. оригинальность текста ВКР должна составлять не менее 80% – по программам магистратуры. По результатам проверки на заимствование составляется справка, которая вкладывается вместе с отзывом и справкой о внедрении (если таковая имеется) в ВКР. Доступ лиц к текстам ВКР должен быть обеспечен в соответствии с

законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия по решению правообладателя производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам.

ВКР должны быть сданы выпускником научному руководителю для получения отзыва, как правило, не позднее чем за 17 календарных дней до начала защиты, на подготовку отзыва отводится пять календарных дней.

После получения окончательного варианта ВКР научный руководитель составляет письменный отзыв для заведующего кафедрой, в котором дается оценка уровня теоретической части и практической подготовленности обучающегося, степени использования его знаний в работе; подчеркивается обоснованность выводов, ценность предложений выпускника для теории и практической деятельности организации, наличие элементов нового в общетеоретических положениях и практических рекомендациях, оценивается общая грамотность, и качество оформления текстовой части ВКР, соответствие профессиональным компетенциям направления подготовки. Особое внимание научный руководитель обращает на отмеченные недостатки, не устраненные обучающимся, мотивирует возможность или нецелесообразность представления выпускной работы в государственную комиссию. Отзыв на ВКР должен быть подписан руководителем ВКР с указанием следующих сведений о себе: фамилия, имя, отчество, должность, место работы, ученая степень и ученое звание (при наличии).

Заведующий кафедрой обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее, чем за пять календарных дней до защиты ВКР.

Оформленная ВКР подписывается обучающимся, научным руководителем, нормоконтролером и рецензентом, и представляется в электронном и бумажном носителях вместе с отзывом руководителя секретарю ГЭК не позднее, чем за два календарных дня до защиты. Секретарь ГЭК под роспись обучающегося фиксирует факт предоставления выше указанных документов в соответствующем журнале. График прохождения обучающимися процедуры сдачи ВКР на защиту, заполняемый выпускающей кафедрой, представлен в Приложении В.

Нарушение сроков представления обучающимся ВКР научному руководителю может служить основанием для отрицательного отзыва научного руководителя по формальному признаку.

Обучающиеся, имеющие отрицательный отзыв научного руководителя, допускаются до защиты ВКР и представляют работу в ГЭК, либо отчисляются из университета по личному заявлению.

В процессе защиты ВКР члены ГЭК должны быть ознакомлены с отзывом руководителя ВКР и рецензиями на работу.

2.2.4 Защита ВКР проводится в устной форме на закрытом заседании ГЭК с участием не менее 2/3 ее состава при обязательном присутствии председателя ГЭК.

Процедура защиты ВКР включает:

– представление обучающегося членам комиссии;

– доклад обучающегося с использованием иллюстративного материала об основных результатах выполнения ВКР;

– вопросы членов ГЭК и присутствующих после доклада, обучающегося;

– ответы обучающегося на заданные вопросы;

– заслушивание отзыва научного руководителя;

– ответы обучающегося на замечания и рецензии.

Как правило, на одно заседание ГЭК может быть записано не более 12 обучающихся. При этом продолжительность заседания ГЭК не должна превышать шести часов в день.

2.2.5 Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта) на основе выполнения и защиты ВКР.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешную защиту ВКР.

Оценка	Критерии оценивания
Оценка «отлично»	– наличие научной новизны; – наличие положений, выводов и рекомендаций, отличающихся высокой степенью обоснованности и достоверности; – наличие практического характера, критического разбора практического опыта по исследуемой теме и рекомендаций, направленных на повышение эффективности управления процессами развития организаций различных организационно-правовых форм, сферы органов государственного и местного самоуправления; – выполнение на основе изучения широкого круга научной и научно-методической литературы, материалов в области управления процессами развития организаций различных организационно-правовых форм, сферы органов государственного и местного самоуправления; – логичное и последовательное изложение материала; – наличие положительного отзывы научного руководителя и рецензента; – высокая доля оригинальности (более 70%); – надлежащее оформление (орфография, аккуратность, правильность оформления сносок, списка литературы). При защите диссертации обучающийся показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, во время доклада использует иллюстративный (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.
Оценка «хорошо»	– наличие положений, выводов и рекомендаций, которые отличаются достаточной обоснованностью и достоверностью; – наличие практического характера, критического разбора практического опыта по исследуемой теме и рекомендаций, направленных на повышение эффективности управления процессами развития организаций различных организационно-правовых форм, сферы органов государственного и местного

	самоуправления; – выполнение работы на основе изучения широкого круга научной и научно-методической литературы, материалов в области управления процессами развития организаций различных организационно-правовых форм, сферы органов государственного и местного самоуправления; – логичное и последовательное изложение материала; – наличие положительного отзыва научного руководителя и рецензента; – надлежащее оформление (орфография, аккуратность, правильность оформления сносок, списка литературы). При защите диссертации обучающийся показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.
Оценка «удовлетворительно»	– наличие грамотно изложенных теоретических положений; – наличие практического материала, однако, представлен поверхностный анализ практического опыта по исследуемой проблеме, непоследовательное изложение материала и наличие необоснованных предложений; – наличие в отзывах научного руководителя и рецензента замечаний по содержанию работы и примененным методам исследования. При защите диссертации обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов по исследуемой тематике, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.
Оценка «неудовлетворительно»	– отсутствие в работе исследовательского характера, отсутствие анализа практического опыта по исследуемой проблеме, непоследовательное изложение материала, отсутствие выводов либо они носят декларативный характер; – наличие в отзывах научного руководителя и рецензента существенных замечаний. При защите диссертации обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории рассмотренных в диссертации вопросов, при ответе допускает существенные ошибки.

По завершении процедуры защиты всех ВКР, намеченных на данное заседание, на закрытом заседании ГЭК обсуждаются результаты защиты каждого обучающегося и выставляется согласованная итоговая оценка. При определении оценки принимается во внимание уровень теоретической и практической подготовки обучающегося, качество работы, самостоятельность полученных результатов, оформление работы, ход ее защиты. Каждый член комиссии дает свою оценку и после обсуждения выносится окончательное решение об оценке работы. При равном числе голосов голос председательствующего является решающим.

На этом же заседании ГЭК принимается решение о присвоении квалификации, выдаче документа об образовании и о квалификации (диплом магистра с отличием, диплом магистра), о рекомендации лучших работ к публикации, рекомендации в аспирантуру, представлению на конкурс и т.п., о чем делается запись в протоколе заседания ГЭК.

Итоговая оценка заносится в протокол ГЭК по защите выпускной квалификационной работы и зачетную книжку обучающегося. Результаты защиты объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК. Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем и секретарем экзаменационной комиссии.

3 Описание материально-технической базы

Для проведения защиты ВКР выделяются аудитории, оснащенные аппаратурой для показа презентаций (стационарная установка или переносная), компьютером (м.б. персональный).

Аудитории соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении ГИА.

Приложение А

Ректору ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»
М.В. Румянцеву

Об утверждении темы магистерской диссертации

_____
_____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить тему магистерской диссертации _____
_____
название темы

по направлению _____
код и наименование

по программе магистерской подготовки _____
_____

Руководитель магистранта
_____
инициалы, фамилия, ученая степень, ученое звание
_____
должность и место работы

Магистрант _____ _____
подпись инициалы, фамилия

Руководитель магистранта _____ _____
подпись инициалы, фамилия

Руководитель магистерской программы _____ _____
подпись инициалы, фамилия

«_____» _____ 202___г.

Приложение Б

УТВЕРЖДАЮ:
Научный руководитель
магистерской программы
_____
«__» _____202__г.

Техническое задание

на выполнение магистерской диссертации

по теме «_____»

ФИО магистранта	
Направление	
Магистерская программа	
Группа	
ФИО руководителя магистерской диссертации	
Данные для связи (телефон, e-mail)	
Место работы	

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель
магистерской диссертации
_____
«_____» _____ 202__г.

Научная проблема
Актуальность проблемы
Степень разработанности проблемы
Цель и задачи МД
Методы исследования
Научная и практическая значимость
Содержание МД

Приложение В

График работы обучающихся
направление 38.04.05. «Бизнес-информатика»
программа магистерской подготовки
38.04.05.01 «Бизнес-аналитика»
над выпускной квалификационной работой (в форме магистерской диссертации)
очная форма обучения

№ п/п	Виды работ	Сроки	Ответственные	Представление (форма, кому)
1	Выбор темы, руководителя и предприятия	до 1.10	студент	Заявление, подписанное руководителем (представляется на кафедру)
2	Разработка технического задания на ВКР	до 25.10	руководитель, студент	Техническое задание, подписанное руководителем ВКР и руководителем программы (представляется секретарю кафедры)
3	Оформление текста пояснительной записки; подготовка иллюстративных материалов; получение предварительного отзыва руководителя	27.05-06.06	руководитель, студент	Сброшюрованный вариант ВКР с приложениями, проектом презентационных материалов (представляется руководителю)
4	Представление ВКР на кафедру для принятия решения о допуске к защите (прохождение нормоконтроля, утверждение зав.кафедрой, определение срока защиты)	до 10.06	руководитель, студент	Переработанный вариант после замечаний руководителя, прохождения нормоконтроля, утвержденный зав.кафедрой, представляется секретарю ГЭК
5	Оформление документов на защиту ВКР (получение рецензии с предприятия, оформление актов о внедрении или принятия к использованию; сдача для проверки диска системному администратору; получение отзыва руководителя)	до 10.06	студент	Сдача ВКР с документами, диска и презентации (представляется секретарю ГЭК), производится размещение на сайте ИУБП Проводится выборочная проверка ВКР на соответствие требованиям ФГОС ВО 3++ (Госстандарту) по специальности и получение окончательного решения на защиту.