

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
А.Г. Гасангаджиева
«30» *января* 2025г.



ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Факультет/ институт:	управления
Код и наименование направления подготовки (специальности):	38.04.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль) образовательной программы:	Моделирование и оптимизация бизнес-процессов
Квалификация выпускника:	магистр
Форма обучения	Очная, заочная

Махачкала- 2025 г.

Программа государственной итоговой аттестации составлена в 2025 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО – магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» от «12» августа 2020 г. № 900

Разработчик: Кафедра «Бизнес-информатики и высшей математики»
Омарова Н.О., д.ф.-м.н., профессор

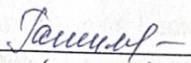


Программа государственной итоговой аттестации одобрена:
на заседании Ученого совета факультета управления
От 23 01 2025 г., протокол № 4

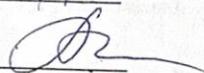
И.о. декана  Нажмутдинова С.А.
(подпись)

на заседании Методической комиссии факультета управления

От 21 01 2025 г., протокол № 5

Председатель  Гашимова Л.Г.
(подпись)

Программа государственной итоговой аттестации согласована с учебно-методическим управлением 30 01 2025 г.



Саидов А.Г.

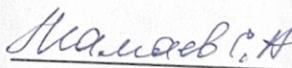
(подпись)

Представители работодателей:

ООО «Геолокер-Поиск»


(полное наименование организации
и должности руководителя)
Ф.И.О.





(подпись)



1. Цели государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (ГИА) осуществляется с целью установления уровня подготовленности выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО и основной образовательной программы высшего образования по направлению 38.04.05 Бизнес-информатика

2. Задачи государственной итоговой аттестации

К задачам государственной итоговой аттестации относится оценка способности и умения выпускников:

- самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, опираясь на полученные знания, умения и сформированные навыки;
- профессионально излагать специальную информацию; – научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

3. Форма проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация в структуре образовательной программы относится к Блоку 3 и ее объем составляет 6 зачетных единиц, из них: выполнение и защита выпускной квалификационной работы – 6 з.е.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) демонстрирует уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Вид выпускной квалификационной работы: *выпускная квалификационная работа магистра.*

4. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы

В соответствии с требованиями ФГОС ВО государственная итоговая аттестация обеспечивает контроль полноты формирования следующих общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник по программе магистратуры и видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры

Код	наименование компетенции в соответствии с ФГОС
<i>Универсальные</i>	
УК-1	- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК -2	- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	- Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	- Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	- Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
<i>Общепрофессиональные компетенции</i>	
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-коммуникационных технологий
<i>Организационно-управленческая деятельность</i>	
ПК-1	- Управление ИТ-сервисами
ПК-2	- Управление архитектурой предприятия
ПК-3	- Управление бизнес-анализом

5. Общие требования к проведению государственной итоговой аттестации

Требования к выпускной квалификационной работе, порядку ее выполнения и защиты

Перечень тем ВКР должен соответствовать основным видам профессиональной деятельности:

- организационно-управленческая деятельность;
- аналитическая деятельность; - научно-исследовательская;

и задачам профессиональной деятельности в соответствии с профилем подготовки и видами профессиональной деятельности:

организационно-управленческая деятельность: организация творческих коллективов для решения управленческих и социальных задач и руководство ими; разработка стратегий развития и функционирования предприятий, организаций и их отдельных подразделений; руководство службами и подразделениями предприятий и организаций разных форм собственности, органов государственной и муниципальной власти.

аналитическая деятельность: поиск, анализ и оценка источников информации для проведения экономических расчетов; проведение оценки эффективности проектов с учетом фактора неопределенности; анализ существующих форм организации управления; разработка и обоснование предложений по их совершенствованию; прогнозирование динамики основных социально-экономических показателей

деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом.

Научно-

исследовательская:

разработка программ проведения научных исследований и разработок
подготовка заданий для групп и отдельных исполнителей;

сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме
исследования выбор методов и средств решения задач
исследования;

организация и проведение научных исследований, в том числе
статистических обследований и опросов, разработка моделей исследуемых
процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной
деятельности, оценка и интерпретация полученных результатов; выявление
и формулирование актуальных научных проблем; подготовка
обзоров, отчетов и научных публикаций.

Утверждение тем ВКР, назначение научных руководителей из числа
работников университета и при необходимости консультанта (консультантов)
осуществляется приказом ректора ДГУ.

Задание по выполнению ВКР составляется руководителем и студентом и
утверждается руководителем структурного подразделения. Контроль за ходом
выполнения ВКР осуществляется научным руководителем.

ВКР должна содержать следующие разделы, требования к содержанию
которых определяется руководителем совместно со студентом:

Титульный лист

Задание

Содержание

Введение

Основная часть

Заключение

Список использованных источников

Приложения

ВКР проходит проверку на объем заимствования. Оригинальность текста
не должна быть менее 50% Текст ВКР, за исключением текстов ВКР
содержащих сведения составляющих государственную тайну, размещаются в
электроннобиблиотечной системе университета.

6. Учебно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

6.1. Литература

1. Основы программирования на Python

Хилл, К. Научное программирование на Python / К. Хилл ; перевод А. В. Снастин. — Москва : ДМК Пресс, 2021. — 646 с. — ISBN 978-5-97060-914-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125125.html>

Дроботун, Н. В. Алгоритмизация и программирование. Язык Python : учебное пособие / Н. В. Дроботун, Е. О. Рудков, Н. А. Баев. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. — 119 с. — ISBN 978-5-7937-1829-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102400.html>

2. Совершенствование архитектуры предприятия

Данилин, А. В. Архитектура предприятия : учебное пособие / А. В. Данилин, А. И. Слюсаренко. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 439 с. — ISBN 978-5-4497-1635-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120471.html>

3. Управление знаниями организации с использованием информационных технологий

Ахметова, С. Г. Современные информационные технологии в управлении знаниями : монография / С. Г. Ахметова. — Пермь : Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2013. — 196 с. — ISBN 978-5-398-00872-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108505.html>

4. Оценка управления финансовыми рисками

Жакишева, К. М. Управление финансовыми рисками : учебное пособие / К. М. Жакишева. — Нур-Султан : Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, 2021. — 128 с. — Текст : электронный // Цифровой

образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128066.html>

5. Управление развитием информационных систем

Долженко, А. И. Управление информационными системами : учебное пособие / А. И. Долженко. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-4497-0911-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102074.html>

6. Научный семинар "Информационная бизнес-аналитика"

Кугаевских, А. В. Проектирование информационных систем. Системная и бизнес-аналитика : учебное пособие / А. В. Кугаевских. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 256 с. — ISBN 978-5-7782-3608-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91689.html>

Соловьева, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Инструментарий бизнес-аналитики : практикум / С. В. Соловьева, Ю. П. Александровская, Ю. В. Хайрутдинова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 104 с. — ISBN 978-5-7882-2217-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79292.html>

7. Управление жизненным циклом ИС (продвинутый уровень)

Управление жизненным циклом информационных систем : курс лекций для студентов всех форм обучения направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» / составители Л. В. Яковенко, А. В. Плиско. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2020. — 195 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108064.html>

Цифровые платформы управления жизненным циклом комплексных систем : монография / под редакцией В. А. Тупчиенко. — Москва : Научный консультант, 2018. — 440 с. — ISBN 978-5-6040844-2-7. — Текст : электронный // Цифровой

образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80803.html>

Поляков, Е. А. Управление жизненным циклом информационных систем : учебное пособие / Е. А. Поляков. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 193 с. — ISBN 978-5-4487-0490-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81870.html>

Романова, А. Т. Управление жизненным циклом организации : учебное пособие / А. Т. Романова, Е. В. Смолякова. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2020. — 183 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116001.html>

8. Экономико-математическое моделирование

Шнарева, Г. В. Экономико-математическое моделирование : учебно-методическое пособие (рекомендации по самостоятельному изучению дисциплины) / Г. В. Шнарева. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2022. — 146 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128305.html>

Яроцкая, Е. В. Экономико-математические методы и моделирование : учебное пособие / Е. В. Яроцкая. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-4497-0270-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90006.html>

Сборник заданий по избранным главам экономико-математического моделирования : практикум / составители Н. П. Дмитриев. — Нижневартовск : Нижневартовский государственный университет, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-00047-628-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129083.html>

9. Управление ИТ-проектами

Сьюзан, Снедакер Управление ИТ-проектом, или Как стать полноценным СЮ / Снедакер Сьюзан. — 3-е изд. — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 560 с. — ISBN 978-5-93700-065-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89615.html>

10. Управление разработкой корпоративных информационных систем

Зыков, С. В. Проектирование и разработка корпоративных информационных систем : учебное пособие / С. В. Зыков. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 394 с. — ISBN 978-5-4497-1829-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125021.html>

6.2. Интернет-ресурсы

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва, 1999 —. Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 04.07.2024) — Яз. рус., англ.
2. Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения: [база данных] / Даг.гос. ун-т. — Махачкала, г. — Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. — URL: <http://moodle.dgu.ru/> (дата обращения: 04.07.2024).
3. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. — Махачкала, 2010 — Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>, свободный (дата обращения: 04.07.2024).

7. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

Для проведения защиты выпускных квалификационных работ используется аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием для показа презентаций.

8. Оценочные критерии для проведения государственной итоговой аттестации

8.1. Оценочные критерии выпускной квалификационной работы

Оценка результата защиты выпускной квалификационной работы производится по следующим критериям:

- актуальность темы выпускной работы;
- научная новизна и практическая значимость;
- самостоятельность, творческий характер изучения темы;

- обоснованность сделанных автором выводов и предложений;
- соответствие содержания работы теме, целям и задачам, сформулированным автором;
- глубина раскрытия темы;
- грамотный стиль изложения;
- правильность оформления и полнота библиографии и научно-справочного материала;
- использование литературы на иностранных языках;
- умение ориентироваться в проблемах исследуемой темы;
- ответы выпускника на поставленные ему вопросы.

Обобщённая оценка защиты выпускной квалификационной работы определяется с учётом отзыва руководителя и оценки рецензента (при наличии).

Результаты защиты ВКР оцениваются по системе:

- оценка «отлично» выставляется за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;
- оценка «хорошо» выставляется при соответствии вышеперечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и её оформлении небольших недочётов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» выставляется за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

8.2. Оценочные критерии выпускной квалификационной работы

Оценка результата защиты выпускной квалификационной работы производится по следующим критериям:

- актуальность темы выпускной работы;
- научная новизна и практическая значимость;
- самостоятельность, творческий характер изучения темы;
- обоснованность сделанных автором выводов и предложений;

- соответствие содержания работы теме, целям и задачам, сформулированным автором;
 - глубина раскрытия темы;
 - грамотный стиль изложения;
 - правильность оформления и полнота библиографии и научно-справочного материала;
 - использование литературы на иностранных языках;
 - умение ориентироваться в проблемах исследуемой темы;
- ответы выпускника на поставленные ему вопросы.

Обобщённая оценка защиты выпускной квалификационной работы определяется с учётом отзыва руководителя и оценки рецензента (при наличии).

Результаты защиты ВКР оцениваются по системе:

- оценка «отлично» выставляется за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;
- оценка «хорошо» выставляется при соответствии вышеперечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и её оформлении небольших недочётов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» выставляется за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

8.3. Оценочные средства государственной итоговой аттестации

Показатели достижения результатов обучения при прохождении государственной итоговой аттестации, обеспечивающие определение соответствия (или несоответствия) индивидуальных результатов государственной итоговой аттестации студента поставленным целям и задачам (основным показателям оценки результатов итоговой аттестации) и компетенциям, приведены в таблице.

Код	наименование компетенции в соответствии с ФГОС	Сформированные компетенции и показатели оценки результатов
<i>Универсальные</i>		
УК-1	- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
УК -2	- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
УК-3	- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
УК-4	- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
УК-5	- Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
УК-6	- Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
<i>Общепрофессиональные компетенции</i>		
ОПК-1	- Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР

ОПК-2	- Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
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	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ОПК-4	- Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
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-коммуникационных технологий	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
<i>Организационно-управленческая деятельность</i>		
ПК-1	- Управление ИТ-сервисами	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ПК-2	- Управление архитектурой предприятия	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ПК-3	- Управление бизнес-анализом	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР

8.3. Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Стратегический анализ предпринимательских рисков в сфере противодействия терроризму и экстремизму.
2. Аналитические процедуры оценки бизнес-модели компании на основе публичных информационных ресурсов.
3. Аналитический инструментарий оценки деловой репутации компании – контрагента.
4. Анализ экономической устойчивости консолидированного бизнеса на основе отчетности в области устойчивого развития.
5. Стратегический анализ и оценка перспектив развития компании.
6. Аналитические процедуры финансовой экспертизы компании по методике Due Diligence.
7. Анализ деятельности государственных корпораций на основе системы стратегических показателей.
8. Анализ и оценка финансовой безопасности компании на основе публичной финансовой отчетности.
9. Анализ и оценка инвестиционной деятельности компании сектора информационных технологий.
10. Экономический анализ в управлении стоимостью бизнеса.
11. Анализ и оценка инвестиционной привлекательности публичных акционерных компаний.
12. Оценка эффективности управления компанией на основе анализа ее денежных потоков.
13. Управление финансовыми результатами компании на основе оперативного контроллинга бизнес-процессов.
14. Анализ и оценка эффективности использования интеллектуального капитала компании.

15. Диагностика финансовой безопасности компании с использованием аналитического инструментария.

1. Моделирование деловых процессов налоговой инспекции.
2. Оптимизация информационной системы управления бизнес-процессами в АО «Россельхозбанк».
3. Автоматизация бизнес-процессов строительной компании.
4. Автоматизация управления финансами на предприятии.
5. Моделирование оптимальной структуры бизнес-процессов предприятия и оценка их эффективности.
6. Разработка метода моделирования траекторий развития предприятий АПК.
7. Анализ конкурентоспособности компании на рынке ИТ-продуктов и услуг.
8. Автоматизированная информационная система поддержки маркетинговой деятельности предприятия малого бизнеса.
9. Исследование и оптимизация моделей деятельности предприятия в условиях внедрения ИС.
10. Оценка эффективности внедрения ERP-системы с использованием системы сбалансированных показателей.
11. Модели и организационные механизмы продвижения программных продуктов.
12. Разработка стратегии продвижения программного обеспечения на рынке ИТ-продуктов и услуг (на примере предприятия).
13. Совершенствование организационной структуры предприятия на основе информационного моделирования.
14. Разработка требований к программному продукту автоматизации деятельности предприятия.
15. Разработка информационной системы розничного интернет-магазина.
16. Разработка базы данных и программного модуля для анализа кадрового потенциала региона.
17. Разработка ИТ-архитектуры предприятия на основе стратегической модели.
18. Разработка бизнес-плана создания бизнеса на основе инноваций в сфере информационных технологий.
19. Разработка программного приложения для автоматизации бизнес-процесса логистики на предприятии оптовой торговли.
20. Разработка программного комплекса для организации по управлению энергетическим хозяйством.

21. Совершенствование управления персоналом предприятия на основе внедрения технологий искусственного интеллекта.
22. Исследование и оценка возможностей Интернет как среды реализации бизнеса.
23. Проектирование интернет-магазина предприятия оптовой торговли.
24. Исследование и оценка влияния электронной коммерции на экономику региона.
25. Исследование Интернет-среды как инструмента маркетинга.
26. Исследование проблемы безопасности в системах электронной коммерции и способы ее решения.
27. Разработка проекта организации защиты информации на предприятии электронной коммерции.
28. Разработка дизайна информационной подсистемы на основе моделей бизнес-процессов.
29. Повышение эффективности управления бизнесом за счет внедрения систем управления бизнес-процессами.
30. Разработка информационных технологий анализа и оптимизации финансовых результатов и финансовых потоков.
31. Проектирование информационной системы поддержки принятия решений в бизнесе.
32. Разработка бизнес-плана и стратегии развития предприятия электронной коммерции на основе современных ИТ.
33. Использование нейронных сетей для прогнозирования и принятия автоматизированных решений в бизнесе.
34. Проектирование и разработка хранилищ данных и аналитической системы для компании.
35. Разработка функциональных требований к информационной системе электронного предприятия.
36. Анализ эффективности внедрения информационной системы на предприятии.
37. Моделирование и анализ процесса логистики на предприятии оптовой торговли.
38. Разработка информационно-аналитической системы на основе имитационного инструментария.
39. Создание базы (хранилища) данных электронного магазина услуг.
40. Моделирование и анализ процесса продаж на предприятии оптовой торговли.

41. Развитие систем поддержки принятия решений с использованием системы AnyLogic.

9. Методические рекомендации для подготовки к государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации, включает требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ, утвержденные университетом, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации в соответствии с графиком учебного процесса.

Университет утверждает перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых студентам (далее – перечень тем), и доводит его до сведения студентов не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала ГИА в соответствии с графиком учебного процесса.

По письменному заявлению студента (нескольких студентов, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) университет может предоставить студенту (студентам) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной студентом (студентами), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Общие требования к структуре и оформлению ВКР определены в локальном нормативном акте ДГУ - «Положении о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Дагестанском государственном университете».

10. Особенности организации государственной итоговой аттестации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Реализуемая ОПОП предусматривает возможность обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Программа государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается руководителем ОПОП индивидуально, согласовывается со студентом, представителем возможного работодателя – эксперта. При выборе темы ВКР учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда.

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

Проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

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

По письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья продолжительность защиты ВКР может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности.

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