

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):	38.03.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль) образовательной программы:	Информационные системы в бизнесе и логистике
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения	очная

Махачкала- 2025 г.

Программа государственной итоговой аттестации составлена в 2025 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» от «29» августа 2020 г. № 838

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 24 01 2025 г., протокол № 5

Председатель Гашимова Л.Г.
(подпись)

Программа государственной итоговой аттестации согласована с учебно-методическим управлением 30.01 2025 г.

(подпись)

Саидов А.Г.
Саидов А.Г.

Представители работодателей:

Общество с ограни-
ченной ответствен-
ностью
"ГЕОЛОГ-ПОНСК"
(полное наименование организации
и должности руководителя)



[Handwritten signature]

(подпись)

Мамочев С.А.

Ф.И.О.

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 38.03.05 «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 (проект) бакалавра*.

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 бакалавриата и видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата

Код	наименование компетенции в соответствии с ФГОС
<i>Универсальные</i>	
УК-1	- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК -2	- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	- Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
-------	---

<i>Общепрофессиональные компетенции</i>	
ОПК-1	- Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнеспроцессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария
ОПК-2	- Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом
ОПК-3;	- Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации
ОПК-4	- Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
ОПК-5	- Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-6	- Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научноисследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий
<i>Организационно-управленческая деятельность</i>	
ПК-1	- Автоматизация основных и вспомогательных процессов предприятия
ПК-2	- Разработка приложений на бизнес-ориентированных языках программирования

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:

- научно-исследовательскую деятельность.

- аналитическую деятельность.

- организационно-управленческую деятельность.

Научно-

исследовательский:

Поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации в области бизнес-информатики.

Подготовка научных публикаций по бизнес-информатике.

Участие в научно-исследовательских проектах, относящихся к области бизнесинформатики.

Организация научной работы в бизнес-информатике. **Аналитическая деятельность:**

Анализ, моделирование и формирование интегрального представления стратегий и целей, бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности, а также учреждений государственного и муниципального управления.

Аналитическая поддержка процессов принятия решений для управления предприятием.

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.

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

Содержание

Введение

Основная часть

Заключение

Список использованных источников

Приложения

ВКР проходит проверку на объем заимствования. Оригинальность текста не должна быть менее 51 %. Текст ВКР, за исключением текстов ВКР содержащих сведения составляющих государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе университета.

6. Учебно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

6.1. Литература:

Архитектура предприятия

1. 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>

2. Архитектура предприятия :

Учебно-методическое пособие / составители Л. В. Яковенко. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2020. — 174 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108055.html>

3. Пустовалова, Н. В. Архитектура предприятия : учебное пособие / Н. В. Пустовалова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 62 с. — ISBN 978-5-7782-4047-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99167.html>

4. Лукьянов, Б. В. Архитектура предприятия : учебное пособие / Б. В. Лукьянов, П. Б. Лукьянов. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 153 с. — ISBN

978-5-4486-0499-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79895.html>

5. Теоретические основы информатики

Колокольникова, А. И. Информатика : расчетно-графические работы : учебное пособие : [16+] / А. И. Колокольникова. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. — 345 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611664>

6. Горбатенко, Е. А. Информатика. В 2 частях. Ч.1. Теоретические основы информатики : учебное пособие / Е. А. Горбатенко. — Таганрог : Таганрогский институт управления и экономики, 2021. — 44 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/130716.html>

Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

7. Чекмарев, Ю. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации / Ю. В. Чекмарев. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 184 с. — ISBN 978-5-4488-0071-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87989.html>

Хранилища данных

8. Туманов, В. Е. Хранилища данных : учебное пособие / В. Е. Туманов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 408 с. — ISBN 978-5-4497-1662-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121115.html>

Теория вероятностей и математическая статистика

9. Акчурина, Л. В. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие / Л. В. Акчурина, А. Б. Куцев, С. С. Сумера. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-7731-1040-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125973.html>

10. Царькова, Е. В. Теория вероятностей и математическая статистика. Ч.1. Теория вероятностей : учебное пособие / Е. В. Царькова. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2022. — 152 с. — ISBN 978-5-93916-973-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122916.html>

Программирование

11. Программирование: основы языка C++ : учебное пособие / составители Т. И. Белая. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. —

171 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102464.html>

12. Окулов, С. М. Основы программирования / С. М. Окулов. — 10-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 337 с. — ISBN 978-5-00101-759-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/6449.html>

Количественные методы принятия решений

13. Барабаш, С. Б. Методы оптимальных решений : учебное пособие / С. Б. Барабаш. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 354 с. — ISBN 978-5-4497-1175-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108236.html>

Инструментальные средства ИС

14. Морозова, Е. И. Инструментальные средства информационных систем : учебное пособие / Е. И. Морозова. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2018. — 91 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90585.html>

Командная работа и лидерство

15. Тевлюкова, О. Ю. Лидерство и командное развитие : учебное пособие / О. Ю. Тевлюкова, Е. В. Наумова, Е. В. Комф. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-7014-0989-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126971.html>

16. Шиманская, В. Командная работа: запуск проекта любой сложности / В. Шиманская, Н. Карпов. — Москва : Альпина Паблишер, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-9614-2927-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124489.html>

Государственное и муниципальное управление

17. Иванова, Е. М. Государственное и муниципальное управление (основные понятия, термины, тесты и задания) : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальности 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» / Е. М. Иванова, Е. Е. Немерюк, М. Е. Судакова ; под редакцией С. Г. Ивченкова. — Саратов : Издательство Саратовского университета, 2022. — 152 с. — ISBN 978-5-292-04798-8. — Текст : электронный

// Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/127143.html>

Тайм менеджмент

18. **Тайм-менеджмент.** Полный курс : учебное пособие / Г. А. Архангельский, М. А. Лукашенко, Т. В. Телегина, С. В. Бехтерев ; под редакцией Г. А. Архангельского, П. Суворовой. — Москва : Альпина Паблишер, 2020. — 311 с. — ISBN 978-5-9614-1881-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93046.html>

19. **Чиликина, И. А.** Тайм-менеджмент : курс лекций / И. А. Чиликина, Д. Д. Городова. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 65 с. — ISBN 978-5-00175-099-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120910.html>

.Государственное частное партнёрство

20. **Капустенко, И. С.** Государственно-частное партнерство : учебное пособие / И. С. Капустенко, Г. И. Коноплева. — Комсомольск-на-Амуре : Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 2019. — 94 с. — ISBN 978-5-7765-1315-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102086.html>

21. **Брянцев, И. И.** Государственно-частное и муниципально-частное партнерство : учебное пособие / И. И. Брянцев, А. А. Гребенникова. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 68 с. — ISBN 978-5-4487-0827-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120289.html>

Нечёткая логика и нейронные сети

22. **Белозерова, Г. И.** Нечеткая логика и нейронные сети : учебное пособие / Г. И. Белозерова, Д. М. Скуднєв, З. А. Кононова. — Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семёнова-Тян-Шанского, 2017. — 63 с. — ISBN 978-5-88526-875-2 (Ч. 1), 978-5-88526-874-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101639.html>

23. **Яхьяева, Г. Э.** Нечеткие множества и нейронные сети : учебное пособие / Г. Э. Яхьяева. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 315 с. — ISBN 978-5-4497-0665-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97552.html>

Теория систем и системный анализ

24. **Чернышов, В. Н.** Основы теории систем и системного анализа : учебное пособие / В. Н. Чернышов, А. В. Чернышов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 82 с. — ISBN 978-5-8265-2251-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115732.html>

25. **Вдовин, В. М.** Теория систем и системный анализ : учебник для бакалавров / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова, В. А. Валентинов. — 4-е изд. — Москва : Дашков и К, 2019. — 644 с. — ISBN 978-5-394-03252-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85234.html>

15. Управление жизненным циклом информационных систем

26. **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>

27. **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>

Электронный бизнес

28. **Смирнов, С. Н.** Электронный бизнес / С. Н. Смирнов. — 2-е изд. — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 236 с. — ISBN 978-5-93700-064-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89627.html>

Основы машинного обучения

29. **Горбаченко, В. И.** Машинное обучение : учебное пособие / В. И. Горбаченко, К. Е. Савенков, М. А. Малахов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 217 с. — ISBN 978-5-4497-1860-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125886.html>

30. **Шалев-Шварц, Ш.** Идеи машинного обучения: от теории к алгоритмам / Ш. Шалев-Шварц, Ш. Бен-Давид ; перевод А. А. Слинкин. — Москва : ДМК Пресс, 2019. — 436 с. — ISBN 978-5-97060-673-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125114.html>

Системы управления взаимоотношениями с клиентами

31. **Черкашин, П. А.** Стратегия управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) : учебное пособие / П. А. Черкашин. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 420 с. — ISBN 978-5-4497-0695-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97585.html>

Стандартизация, сертификация и управление качеством ПО

32. **Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством** : учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92832.html>

33. **Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством** : практикум / Е. Т. Бородай, Е. В. Егорова, Т. П. Киценко, А. А. Стукалов. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2022. — 62 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125899.html>

34. **Николаев, М. И.** Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие / М. И. Николаев. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 115 с. — ISBN 978-5-4497-2411-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133949.html>

Архитектура корпоративных информационных систем

35. **Темнова, Н. К.** Корпоративные информационные системы : учебное пособие / Н. К. Темнова, Н. В. Рождественская, Т. В. Яковлева. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-

8064-3193-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131717.html>

Основы финансовых вычислений

36. **Сирош, М. М.** Основы финансовых вычислений : учебное пособие / М. М. Сирош. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. — 173 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115871.html>

37. **Донченко, Я. А.** Основы финансовых вычислений : курс лекций / Я. А. Донченко. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2020. — 190 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101400.html>

Система электронного документооборота

38. **Санников, А. В.** Системы электронного документооборота : учебное пособие / А. В. Санников. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 106 с. — ISBN 978-5-4497-2200-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/130529.html>

39. **Степанова, Е. Н.** Система электронного документооборота (облачное решение) : учебное пособие / Е. Н. Степанова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 182 с. — ISBN 978-5-4497-0767-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101357.html>

Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж

40. **Пономарева, Т. Н.** Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж : учебное пособие / Т. Н. Пономарева, М. С. Старикова, Т. А. Дубровина. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2019. — 260 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106209.html>

6.2. Интернет-ресурсы 1. Электронно-библиотечной системе

IPRbooks. Режим доступа:

www.iprbookshop.ru 2. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва, 1999 —. Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 01.03.2022). — Яз. рус. англ.

3. 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: 22.02.2022).

4. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. — Махачкала, 2010 — Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>, свободный (дата обращения: 21.02.2022).

5. Сайт кафедры <http://iit.dgu.ru/> (дата обращения 15.02.2022)

6. <https://habr.com> (<https://habrahabr.ru>) русскоязычный веб-сайт в формате коллективного блога с элементами новостного сайта, созданный для публикации новостей, аналитических статей, мыслей, связанных с информационными технологиями, бизнесом и интернетом.

7. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» — <http://www.intuit.ru/> (дата обращения 15.02.2022)

8. Интернет-энциклопедия «Википедия». — <https://ru.wikipedia.org/> (дата обращения 15.02.2022)

9. <https://www.it-world.ru/> - Информационный портал с новостями, обзорами и аналитикой ИТ рынка.

10. <http://www.mobiledevice.ru/> - Новостной портал, содержащий в себе новости о мобильных устройствах и современных технологиях. Обзоры девайсов и софта, гаджеты, ОС, интересные статьи и новости.

11. <https://www.softodrom.ru/> - информационный портал, оперативно и ежедневно рассказывающий о наиболее важных событиях в области компьютерной индустрии, о лучших новинках программного обеспечения для Windows, Unix-систем, включая Linux, и ПО для мобильных устройств, а также о наиболее интересных событиях в России и мире, в той или иной мере связанных с ИТ.

12. <http://bitbybit.ru> Сайт специально создан для того, чтобы помочь программистам в их нелегком труде. Пользователи портала могут общаться, пользоваться внутренней почтой, вести личный блог, создавать новые сообщества или вступать в уже существующее. В соответствующих разделах сайта размещено много полезной информации в виде статей и ответов на вопросы.

13. <http://www.cyberforum.ru/> Форум начинающих и профессиональных программистов, системных администраторов, администраторов баз данных, компьютерный форум. Бесплатная помощь в решении задач по программированию и наукам, решение проблем с компьютером, операционными системами.

14. <https://overclockers.ru/> сайт содержит информацию о компьютерной технике и прогрессивных технологиях.

15. <http://rstdn.org/> Онлайн библиотека с множеством книг и статей по программированию и/или для программистов

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 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
<i>Универсальные</i>	
УК-1	- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК -2	- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3	- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	- Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

<i>Общепрофессиональные компетенции</i>	
ОПК-1	- Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнеспроцессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария
ОПК-2	- Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом
ОПК-3;	- Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации
ОПК-4	- Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
ОПК-5	- Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-6	- Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научноисследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий
<i>Организационно-управленческая деятельность</i>	
ПК-1	- Автоматизация основных и вспомогательных процессов предприятия
ПК-2	- Разработка приложений на бизнес-ориентированных языках программирования

8.3. Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Использование цифровых технологий в финансовой сфере
2. Информационное обеспечение логистической системы организации
3. Анализ логистических затрат в цепях поставок и их оптимизация
4. Информационные технологии в транспортной логистике организации
5. Оценка эффективности логистической деятельности организации
6. Информационная логистика организации: основы построения и оптимизации
7. Создание подсистемы ИС для ведения складского учёта
8. Автоматизация бизнес-процессов предприятия с использованием программного обеспечения 1С
9. Современные технологии и модели позиционирования бизнеса в сети интернет
10. Участие малого бизнеса в электронной коммерции, как инструмент адаптации под современные реалии
11. Цифровая трансформация бизнес-процессов предприятия
12. Разработка бизнес-плана для электронного предприятия
13. Автоматизация бизнес процессов аптечного предприятия
14. Применение информационных технологий в системе управления персоналом
15. Анализ и совершенствование информационно-технического обеспечения системы управления персоналом предприятия
16. Анализ рисков инвестиционного проекта
17. Оценка эффективности работы предприятия
18. Анализ опыта реализации информационных систем в государственных организациях
19. Стратегия продвижения книжного магазина в сети Интернет
20. Создание базы данных электронного магазина цветов
21. Применение искусственного интеллекта в бизнес-сфере
22. Эффективность использования CRM-системы для гостиничного бизнеса
23. Проблемы и перспективы развития системы электронного документооборота в России
24. Анализ и оценка эффективности внедрения цифровых технологий на примере компании ПАО «Газпром»

- 25.Совершенствование бизнес-процессов с помощью применения информационных ресурсов на предприятии
- 26.Оценка эффективности инвестиционного проекта
- 27.Разработка требований к дистанционным занятиям по дисциплине «Управление жизненным циклом информационных систем» в цифровой образовательной среде
- 28.Оптимизация бизнес-процессов компании с целью повышения мотивации сотрудников
- 29.Управление бизнес-процессами при проектировании Корпоративных Информационных Систем (КИС)
- 30.Проектирование интеллектуальной информационной системы анализа бизнес решений
- 31.Анализ бизнес-процессов в условиях внедрения современных методов управления предприятием
- 32.Выбор и обоснование эффективной системы сбалансированных показателей МФЦ г. Махачкалы
- 33.Разработка требований к автоматизированному процессу обучения в учреждениях среднего образования
- 34.Оценка эффективности бизнес-процессов банка
- 35.Повышение эффективности предприятия с помощью интернет – технологий
- 36.Анализ рисков деятельности организации
- 37.Анализ и моделирование деятельности предприятия ОАО «Денеб» при помощи методологии BPWin
- 38.Управление социальными сетями: выделение групп общения
- 39.Влияние интернет-сообществ на формирование профессиональных навыков современной студенческой молодежи
- 40.Исследование коммуникации в сетевых сообществах
- 41.Разработка требований к информационной системе государственного учреждения.
- 42.Оптимизация бизнес –процессов на предприятии
- 43.Внедрение CRM-технологии для оптимизации бизнес-процессов компании
- 44.Исследование проблем автоматизации подбора персонала
- 45.Внедрение информационной системы управления логистикой и складом
- 46.Аудит информационных систем и бизнес-процессов
- 47.Разработка бизнес-плана и стратегии развития предприятия электронной коммерции

- 48. Анализ эффективности внедрения информационной системы на предприятии
- 49. Методология автоматизации проектного управления в современной организации
- 50. Моделирование и анализ процесса логистики на предприятии оптовой торговли
- 51. Анализ CRM-систем и их использования
- 52. Формирование требований к автоматизации бизнес-процессов управления производством
- 53. Моделирование и анализ процесса продаж на предприятии оптовой торговли

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 15 минут.