

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



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

**М.М. Гасанов**

«31» марта 2022г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Факультет/ институт:	управления
Код и наименование направления подготовки (специальности):	38.03.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль) образовательной программы:	Корпоративные информационные системы
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения	очная

Махачкала - 2022 г.

Программа государственной итоговой аттестации составлена в 2022 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 23.03 2022 г., протокол № 6

Декан

  
(подпись)

Магомедбеков Г.У.

на заседании Методической комиссии факультета управления

16.03 2022г., протокол № 6

Председатель

  
(подпись)

Гашимова Л.Г.

Программа государственной итоговой аттестации согласована с учебно-методическим управлением 31.03 2022 г.

  
(подпись)


Гасангаджиева А.Г.

**Представители работодателей:**

И.о. ген.директора  
ГАУ РД «ЦИТ»

*(полное наименование организации  
и должности руководителя)*

Сабилов С.М.



*(подпись)*



*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;

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



**УТВЕРЖДАЮ**

**Проректор по учебной работе**

**М.М. Гасанов**

«31» *июня* 2022г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Факультет/ институт:	управления
Код и наименование направления подготовки (специальности):	38.03.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль) образовательной программы:	Корпоративные информационные системы
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения	очная

Махачкала - 2022 г.

- 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 коррупционному поведению
<i>Общепрофессиональные компетенции</i>	
ОПК-1	- Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов 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 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 научно-исследовательской, 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
ПК-3	- Моделирование архитектуры предприятия

## 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 бизнес-информатики.

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:**

1. Белева Л.Ф. Программирование на языке С++ [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Ф. Белева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 81 с. — 978-5-4486-0253-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72466.html>

2. Иноземцева С.А. Информатика и программирование [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / С.А. Иноземцева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 68 с. — 978-5-4487-0260-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75691.html>.

3. Потопахин В.В. Современное программирование с нуля [Электронный ресурс] / В.В. Потопахин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 240 с. — 978-5-4488-0006-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62902.html>.

4. Стенли Липпман Язык программирования С++ [Электронный ресурс]: полное руководство / Липпман Стенли, ЛажойеЖози. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 1104 с. — 978-5-4488-0136-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63964.html>.

5. Александров Д.В. Моделирование и анализ бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебник / Д.В. Александров. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 226 с. — 978-5-9908055-8-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61086.html> (1.09.18).

6. Грекул, Владимир Иванович. Проектирование информационных систем: учеб.пособие / Грекул, Владимир Иванович, Г. Н. Денищенко. - 2-е изд., испр. - М.: Изд-во Интернет-Ун-та Информ. Технологий: БИНОМ. Лаб. знаний, 2008. - 299 с.: ил. - (Основы информационных технологий). - ISBN 978-5-94774-817-8: 230-00.

7. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ URL: Мамонова В.Г. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Мамонова, Н.Д. Ганелина, Н.В. Мамонова. — Электрон.текстовые данные. —

Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. — 43 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44963.html> (1.09.18).

8. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Байдаков [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 180 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76036.html> (1.09.18).

9. Цуканова О. А. Методология и инструментарий моделирования бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.А. Цуканова. — Электрон.текстовые данные. — СПб.: Университет ИТМО, 2015. — 101 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67816.html> (1.09.18).

10. Богомоллова М.А. Архитектура предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Богомоллова М.А.— Электрон.текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 155 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71822.html> (01.09.2018)

11. Гриценко Ю.Б. Архитектура предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гриценко Ю.Б.— Электрон.текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2019. — 260 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72061.html> (01.09.2018)

12. Данилин А. Архитектура предприятия [Электронный ресурс]/ Данилин А., Слюсаренко А.— Электрон.текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 439 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62807.html> (01.09.2018)

13. Зараменских Е. П. Архитектура предприятия: учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. П. Зараменских, Д. В. Кудрявцев, М. Ю. Арзуманян. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 410 с.

14. Олейник, А. И. ИТ-инфраструктура: учебно-методическое пособие: [16+] / А. И. Олейник. – Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2012. – 136 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=136798> (дата обращения: 01.09.2022). – ISBN 978-5-7598-0958-6. – Текст: электронный.

15. Грибанов, Ю. И. Развитие информационной инфраструктуры управления предприятием на основе ИТ-аутсорсинга=Enterprisemanagementinformationinfrastructuredevelopmentbasedon IT-outsourcing / Ю. И. Грибанов, Н. В. Репин, М. Н. Руденко. – Москва: Креативная экономика, 2019. – 220 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599508> (дата обращения: 01.09.2022). – Библиогр.: с. 175 - 192. – ISBN 978-5-91292-269-5. – DOI 10.18334/9785912922695. – Текст: электронный.

16. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное

пособие / Е.В. Акимова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 178 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47671.html> (1.09.18).

17. Долженко А.И. Управление информационными системами [Электронный ресурс] / А.И. Долженко. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 180 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73735.html> (1.09.18).

18. Варфоломеева, Александра Олеговна. Информационные системы предприятий: учеб. пособие / Варфоломеева, Александра Олеговна, А. В. Коряковский. - М.: Инфра-М, 2016. - 740-87. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ URL:

19. Крюкова А.А. Информационные системы управления производственной компанией [Электронный ресурс]: конспект лекций / А.А. Крюкова. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 153 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71841.html> (4.09.18).

20. Мухин В.И., Малинин В.С. Исследование систем управления: Учебник для вузов. – М: ГУ ВШЭ, 2020. – 400 с.

21. Анфилатов В.С. и др. Системный анализ в управлении: Учебное пособие/ Под ред. А.А. Емельянова. - М.: Финансы и статистика, 2020. - 368с.

22. Медведева М.А. Электронный бизнес. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.А. Медведева, М.А. Медведев. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 108 с. — 978-5-7996-17936. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69764.html>(дата обращения01.09.2018).

23. Кудряшов А.А. Электронный бизнес [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Кудряшов. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 175 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75426.html>(дата обращения01.09.2018).

24. Лобан А.В. Информатика (создание сайтов в сети Интернет) [Электронный ресурс]: практикум для ФНО / А.В. Лобан. — Электрон. текстовые данные. — М.: Российский государственный университет правосудия, 2014. — 96 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34552.html> (дата обращения 01.09.2018).

25. 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> (дата обращения: 15.06.2022).

26. Архипенков, С. Я. Хранилища данных: от концепции до внедрения: практическое пособие: [16+] / С. Я. Архипенков, Д. Голубев, О. Максименко;

ред. С. Я. Архипенков. – Москва: Диалог-МИФИ, 2019. – 528 с.: табл., схем. ил.  
– Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89285> (дата обращения: 10.09.2022).  
– Библиогр. в кн. – ISBN 5-86404-167-х. – Текст: электронный.

27. Гушин, А. Н. Базы данных: учебник: [16+] / А. Н. Гушин. – Москва: Директ-Медиа, 2014. – 266 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222149> (дата обращения: 10.09.2022). – ISBN 978-5-4458-5147-9. – DOI 10.23681/222149. – Текст: электронный.

28. Прокушев, Я. Е. Базы данных: учебник с практикумом / Я. Е. Прокушев. — 2-е изд. — Санкт-Петербург: Интермедия, 2022. — 264 с. — ISBN 978-5-4383-0250-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120171.html> (дата обращения: 10.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

29. Васильев Р.Б., Левочкина Г.А. Критические факторы успеха в ИТконсалтинге: учебный курс. [Электронный ресурс]: URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/14134/1283/info>

30. Калянов Г.Н. 2.Консалтинг: от бизнес-стратегии к корпоративной информационно-управляющей системе. М.: Горячая линия - Телеком, 2020.

31. Учебник 4CIO: коллективный учебник /Руководитель авторского коллектива Кирюшин С., редактор учебника Зимин К. М.: 2021 [Электронный ресурс]: URL: [https://4cio.ru/content/uchebnik\\_all\\_2.pdf](https://4cio.ru/content/uchebnik_all_2.pdf) 4. Данилин А. Архитектура предприятия [Электронный ресурс]/ Данилин А., Слюсаренко А.— Электрон.текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2020. — 439 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62807.html> (01.09.2018).

32. Система электронного документооборота // В.Ю. Мокрый. - Санкт-Петербург: СПб.:Инфо-да, 2020-180с.

33. Система электронного документооборота//Н.Ф. Алтухова, А. Л. Дзюбенко, В.В.Лосева- Москва. Юрай, 2020. - 268с.

34. Информационные технологии и управление предприятием [Электронный ресурс] / В.В. Баронов [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2021. — 327 с. — 978-5-4488-0086-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63813.html>

35. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учебник для бакалавров / под ред. В.В.Трофимова; С.-Петерб. гос. ун-т экон. и финанс. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2020, 2011. - 521 с. - (Бакалавр). - Допущено Советом УМО. - ISBN 978-5-9916-1444-3: 337-92.

36. Автоматизированные информационные технологии в экономике: учеб.для вузов / [В.В.Брага, Н.Г.Бубнова, Л.А.Вдовенко и др.]; под ред. Г.А.Титоренко. - М.: ЮНИТИ, 2019, 2020. - 399 с.

37. Абрамова А.В. Ю.А. Савинов. Международный бизнес в области информационных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие—

Электрон. текстовые данные. — М.: Аспект Пресс, 2010. — 206 с. — 978-5-7567-0603-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8890.html>

## 6.2. Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечной системе IPRbooks. Режим доступа: [www.iprbookshop.ru](http://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 обучением: [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 IT.

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.

<b>Код</b>	<b>наименование компетенции в соответствии с ФГОС</b>	<b>Сформированные компетенции и показатели оценки результатов</b>
УК-1	- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
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	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
УК-3	- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
УК-4	- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
УК-5	- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
УК-6	- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР

УК-7	- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
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	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
УК-9	Способен использовать базовые, дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ОПК-1	- Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария.	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ОПК-2	- Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом.	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
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.	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ОПК-4	- Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР



ОПК-5	- Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ОПК-6	- Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ПК-1	- Автоматизация основных и вспомогательных процессов предприятия	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ПК-2	- Разработка приложений на бизнес-ориентированных языках программирования	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ПК-3	- Моделирование архитектуры предприятия	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР

### ***8.3. Примерная тематика выпускных квалификационных работ***

1. Использование цифровых технологий в финансовой сфере
2. Создание подсистемы ИС для ведения складского учёта
3. Автоматизация бизнес-процессов предприятия с использованием программного обеспечения 1С
4. Современные технологии и модели позиционирования бизнеса в сети интернет
5. Участие малого бизнеса в электронной коммерции, как инструмент адаптации под современные реалии
6. Цифровая трансформация бизнес-процессов предприятия
7. Разработка бизнес-плана для электронного предприятия
8. Автоматизация бизнес процессов аптечного предприятия
9. Применение информационных технологий в системе управления персоналом
10. Анализ и совершенствование информационно-технического обеспечения системы управления персоналом предприятия
11. Анализ рисков инвестиционного проекта
12. Оценка эффективности работы предприятия
13. Анализ опыта реализации информационных систем в государственных организациях
14. Стратегия продвижения книжного магазина в сети Интернет

15. Создание базы данных электронного магазина цветов
16. Применение искусственного интеллекта в бизнес-сфере
17. Эффективность использования CRM-системы для гостиничного бизнеса
18. Проблемы и перспективы развития системы электронного документооборота в России
19. Анализ и оценка эффективности внедрения цифровых технологий на примере компании ПАО «Газпром»
20. Совершенствование бизнес-процессов с помощью применения информационных ресурсов на предприятии
21. Оценка эффективности инвестиционного проекта
22. Разработка требований к дистанционным занятиям по дисциплине «Управление жизненным циклом информационных систем» в цифровой образовательной среде
23. Оптимизация бизнес-процессов компании с целью повышения мотивации сотрудников
24. Управление бизнес-процессами при проектировании Корпоративных Информационных Систем (КИС)
25. Проектирование интеллектуальной информационной системы анализа бизнес решений
26. Анализ бизнес-процессов в условиях внедрения современных методов управления предприятием
27. Выбор и обоснование эффективной системы сбалансированных показателей МФЦ г. Махачкалы
28. Разработка требований к автоматизированному процессу обучения в учреждениях среднего образования
29. Оценка эффективности бизнес-процессов банка
30. Повышение эффективности предприятия с помощью интернет – технологий
31. Анализ рисков деятельности организации
32. Анализ и моделирование деятельности предприятия ОАО «Денеб» при помощи методологии BPWin
33. Управление социальными сетями: выделение групп общения
34. Влияние интернет-сообществ на формирование профессиональных навыков современной студенческой молодежи
35. Исследование коммуникации в сетевых сообществах
36. Разработка требований к информационной системе государственного учреждения.
37. Оптимизация бизнес –процессов на предприятии
38. Внедрение CRM-технологии для оптимизации бизнес-процессов компании
39. Исследование проблем автоматизации подбора персонала
40. Внедрение информационной системы управления логистикой и складом
41. Аудит информационных систем и бизнес-процессов
42. Разработка бизнес-плана и стратегии развития предприятия электронной

- коммерции
43. Анализ эффективности внедрения информационной системы на предприятии
  44. Методология автоматизации проектного управления в современной организации
  45. Моделирование и анализ процесса логистики на предприятии оптовой торговли
  46. Анализ CRM-систем и их использования
  47. Формирование требований к автоматизации бизнес-процессов управления производством
  48. 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.