

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)**

**Краснодарский филиал Финуниверситета
Кафедра «Математика и информатика»**

СОГЛАСОВАНО

ООО «Портал-Юг»
Генеральный директор



Е.В. Мостовой

«21» февраля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Краснодарский филиал
Финуниверситета

Директор



Э.В.Соболев

«15» февраля 2022 г.

Васильева Е.В., Онокой Л.С., Точилкина Т.Е., Молчан А.С., Хроль Е.В.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.03.05 Бизнес-информатика,
ОП «Цифровая трансформация управления бизнесом»,
профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе»
очная форма обучения

*Рекомендовано Ученым советом Краснодарского филиала Финуниверситета
(протокол №61 от 21.02.2023г.)*

*Одобрено кафедрой «Математика и информатика»
(протокол №12 от 14.02.2023г.)*

Краснодар 2023

УДК 378.24.6 (073)
ББК 65С51Я73
П 68

Рецензенты: доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры теоретической экономики ФГБОУ Кубанский государственный университет Сидоров В.А., кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры теоретической экономики ФГБОУ Кубанский государственный университет Ариничев И.В.

Васильева Е.В., Онокой Л.С., Точилкина Т.Е., Молчан А.С., Хроль Е.В. Программа государственной итоговой аттестации по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика, ОП «Цифровая трансформация управления бизнесом», профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе». – Краснодар: Краснодарский филиал Финуниверситета, кафедра «Математика и информатика», 2023 г. – 19 с.

Программа предназначена для подготовки студентов, обучающихся по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика, ОП «Цифровая трансформация управления бизнесом», профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе», к сдаче государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы. Программа включает общие положения, регламентирующие подготовку, сдачу государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы, а также примерный перечень вопросов к государственному экзамену, учебно-методическое обеспечение государственного экзамена, критерии оценки знаний при сдаче государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы, порядок рассмотрения апелляционных заявлений выпускников по результатам сдачи государственных аттестационных испытаний, примерную тематику выпускных квалификационных работ.

Отпечатано в Краснодарском филиале Финуниверситета

**Программа государственной итоговой аттестации по направлению
подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль «Информационные
технологии в бизнесе»**

Формат 60X90/16. Гарнитура Times New Roman

Усл. п.л. 1,9. Изд. № _____ от _____. Тираж 100 экз. Заказ № _____

Отпечатано в Краснодарском филиале Финуниверситета

© Васильева Е.В., Онокой Л.С., Точилкина Т.Е., Молчан А.С., Хроль Е.В., 2023
© Краснодарский филиал Финуниверситета, 2023

Содержание

1.Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен. Перечень литературы для подготовки к государственному экзамену.	4
1.1.Вопросы на основе содержания общепрофессиональных и профессиональных дисциплин направления подготовки.	4
1.2.Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к вопросам общепрофессиональных и профессиональных дисциплин.....	6
1.3.Вопросы на основе содержания дисциплин профиля направления подготовки.....	7
1.4.Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к вопросам дисциплин профиля.....	9
1.5.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	10
2.Примеры комплексных практико-ориентированных заданий.....	10
3.Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену	
4.Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена	18

1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен. Перечень литературы для подготовки к государственному экзамену.

Алгоритм ответа:

1. Внимательно прочесть вопрос, чтобы учесть все его составляющие.
2. Дать определение основным терминам.
3. Перечислить ключевые характеристики, компоненты системы, информационные продукты.
4. Показать особенности, раскрыть детали.
5. Показать проблемы, тенденции.
6. Составить схему (при необходимости).

1.1 Вопросы на основе содержания общепрофессиональных и профессиональных дисциплин направления подготовки.

1. Выполните обзор и сравнительный анализ гибких методологий разработки программного обеспечения, сформулируйте критерии их применимости.

2. Сделайте обзор и раскройте тенденции рынка корпоративных информационных систем.

3. Сделайте обзор и раскройте тенденции рынка информационных систем бизнес-аналитики.

4. Выполните сравнительный анализ моделей жизненного цикла информационных систем, сформулируйте преимущества, недостатки и критерии их применимости.

5. Дайте характеристику основным этапам эволюции понятия «Архитектура организации». Раскройте суть четырехуровневой модели архитектуры предприятия The Open Group.

6. Дайте характеристику этапам процесса разработки архитектуры предприятия ADM TOGAF.

7. Обоснуйте значимость управления интеграцией проекта и дайте рекомендации по организации процессов управления интеграцией на всех этапах жизненного цикла проекта.

8. Обоснуйте целесообразность применения процессного подхода для повышения эффективности деятельности предприятия. Поясните, какие информационные системы применяют при процессном подходе к управлению.

9. Опишите жизненный цикл требований к информационным системам, сформулируйте современные подходы к управлению требованиями.

10. Опишите структуру языка моделирования предприятия ArchiMate.

11. Оцените целесообразность моделирования бизнес-процессов с помощью графических нотаций. Сформулируйте критерии выбора графической нотации для моделирования бизнес-процессов. Проведите сравнительный анализ нескольких графических нотаций по способам представления отдельных компонентов бизнес-процесса.

12. Перечислите и прокомментируйте основные области применения архитектуры предприятия.

13. Приведите наиболее известные международные и национальные стандарты, регламентирующие проектную деятельность. Дайте краткую характеристику стандартов проектного управления, в которых представлена концепция гибкого управления.

14. Проанализируйте наиболее распространенные риски ИТ-проектов: опишите показатели оценки проектных рисков и сопоставьте методы качественного и количественного анализа проектных рисков.

15. Проанализируйте общие и отличительные черты понятий «процессная трансформация», «трансформация процесса», «совершенствование процесса». Сравните масштаб изменений в компании в результате реализации каждого из трех соответствующих типов проектов.

16. Проведите сравнительный анализ нескольких графических нотаций по способам представления отдельных компонентов бизнес-процесса.

17. Сформулируйте критерии выбора графической нотации для моделирования бизнес-процессов.

18. Раскройте влияние модели организационной структуры предприятия на процессы обеспечения проектной деятельности и проанализируйте изменение роли менеджера проекта в зависимости от модели организационной структуры предприятия. Проиллюстрируйте ответ примерами.

19. Раскройте современные подходы к стандартизации и моделированию жизненного цикла информационных систем.

20. Рассмотрите целесообразность моделирования бизнес-процессов в проектах разных типов: на примере трех разных проектов покажите цель и место моделирования бизнес-процессов.

21. Сделайте краткий обзор фреймворков архитектуры предприятия, представьте их сравнительный анализ. Каковы цели применения архитектурных фреймворков.

22. Сделайте обзор диаграмм Unified Modeling Language (UML) v.2.5, раскройте их функциональные возможности и применимость на различных этапах проектирования информационных систем.

23. Сделайте обзор тяжеловесных методологий разработки программного обеспечения и предложите критерии их применимости.

24. Сформулируйте основные характеристики референтных моделей, используемых для проектирования архитектуры предприятия.

25. Сформулируйте рекомендации для организации эффективных процессов управления рисками ИТ-проекта.

26. Перечислите состав и основные характеристики компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия (организации). Приведите примеры базовых и дополнительных компонентов.

27. Сделайте обзор языковых, программных, инструментальных средств аналитики данных.

28. Поясните основные стандарты и концепции управления предприятием: MRP, MRP II, ERP.

29. Поясните эффекты от применения в организациях инструментальных средств для аналитики данных и визуализации.

30. Охарактеризуйте методы оценки экономической эффективности ИТ-проектов.

1.2. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к вопросам общепрофессиональных и профессиональных дисциплин

Основная литература

1. Зараменских, Е. П. Основы бизнес-информатики : учеб. и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 470 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15039-1. — Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/511961> (дата обращения: 10.05.2023). — Текст : электронный.

2. Зараменских, Е. П. Управление жизненным циклом информационных систем : учеб. и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 497 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14023-1. — Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/511960> (дата обращения: 10.05.2023). — Текст : электронный.

3. Точилкина, Т. Е. Моделирование бизнес-процессов. Практикум : учеб. пособие для напр. бакалавриата «Бизнес-информатика» / Т. Е. Точилкина; Финуниверситет. — Москва : КноРус, 2021. — 161 с. — ISBN 978-5-406-05146-7. — ЭБС BOOK.ru. — URL: <https://book.ru/book/939105> (дата обращения: 10.05.2023). — Текст : электронный.

4. Зараменских, Е. П. Архитектура предприятия : учеб. для вузов / Е. П. Зараменских, Д. В. Кудрявцев, М. Ю. Арзуманян ; под ред. Е. П. Зараменских. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 436 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16447-3. — Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/531083> (дата обращения: 10.05.2023). — Текст : электронный.

Дополнительная литература

5. Морозова, О. А. Информационные системы управления портфелями и программами проектов : учеб. пособие для напр. магистратуры «Бизнес-информатика» и «Менеджмент» / О. А. Морозова ; Финуниверситет. — Москва : КноРус, 2021. — 266 с. — ISBN 978-5-406-02674-8. — ЭБС

BOOK.ru. — URL: <https://book.ru/book/936552> (дата обращения: 10.05.2023). — Текст : электронный.

6. Точилкина, Т. Е. Хранилища данных и средства бизнес-аналитики = Data warehouse and business analytics tools : учеб. пособие / Т. Е. Точилкина, А. А. Громова ; Финуниверситет, Каф. "Бизнес-информатика". — Москва : Финуниверситет. — 2017. — 161 с. — ЭБ Финуниверситета. — URL: http://elib.fa.ru/fbook/tochilkina_1827.pdf (дата обращения: 10.05.2023). — Текст : электронный.

7. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов: учеб. и практикум

для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под ред. О. И. Долгановой. — Москва : Юрайт, 2023. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00866-1. — Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/511418> (дата обращения: 10.05.2023). — Текст : электронный.

8. Долганова, О.И. Бизнес-процессы: анализ, моделирование, технологии совершенствования : учебник / О. И. Долганова ; Финуниверситет. — Москва : КноРус, 2022. — 323 с. — ISBN 978-5-406-09453-2. — ЭБС BOOK.ru. — URL: <https://book.ru/book/943119> (дата обращения: 10.05.2023). — Текст : электронный.

9. Свод знаний по управлению бизнес-процессами: BPM СВОК 4.0: практич. руководство : пер. с англ. / Т. Бенедикт, М. Кирхмер, М. Шарсиг [и др.] ; под. ред. А. А. Белайчука. — Москва : Альпина Паблишер, 2022. — 504 с. — ISBN 978-5-9614-7207-3. — ЭБС Znanium.com. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1905842> (дата обращения: 10.05.2023). — Текст : электронный.

10. Остервальдер, А. Построение бизнес-моделей: Настольная книга стратега и новатора : пер. с англ. / Остервальдер А., Пинье И. — 2-е изд. — Москва:Альпина Паблишер, 2016. — 288 с. — ISBN 978-5-9614-1844-6. — ЭБС Znanium.com. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/916078> (дата обращения: 10.05.2023). — Текст : электронный. Зуб, А. Т. Управление проектами : учеб. и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Юрайт, 2023. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN: 978-5-534-00725-1. — Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/511087> (дата обращения: 10.05.2023). — Текст : электронный.

1.3 Вопросы на основе содержания дисциплин профиля направления подготовки

1. Дайте характеристику современным технологиям управления контентом.

2. Проанализируйте современные тенденции развития технологий разработки систем управления корпоративным контентом.

3. Опишите этапы жизненного цикла контента. Охарактеризуйте современную классификацию основных этапов жизненного цикла контента.

4. Проанализируйте современные модели зрелости контента и применение модели зрелости для развития общей организационной перспективы.

5. Охарактеризуйте основные направления развития цифровой экономики в Российской Федерации

6. Охарактеризуйте методы и способы продвижения сайта в Интернет. Рассмотрите и оцените их с точки зрения соотношения затраты/эффективность. Раскройте показатели, характеризующие эффективность продвижения сайта в Интернет.

7. Охарактеризуйте особенности расчета экономической эффективности

ИТ-проектов и назовите три наиболее вероятных бизнес-выгоды от внедрения информационных систем.

8. Охарактеризуйте преимущества и недостатки систем класса BPMS: внутренняя архитектура системы класса BPMS; требования к системе класса BPMS.

9. Оцените сущность затратных методов оценки ИС/ИТ. Метод определения совокупной стоимости владения (Total Cost of Ownership, TCO). Использование показателя TCO при оценке альтернативных проектов.

10. Поясните особенности применения метода совокупной стоимости владения ИТ/ИС.

11. Выполните обзор информационных систем, применяемых для автоматизации бизнес-процессов.

12. Охарактеризуйте современные технологии и инструменты RPA.

13. Раскройте специфику и ограничения применимости технологии и инструментов Process Mining.

14. Раскройте принципы, методические основы и этапы цифровой трансформации бизнеса.

15. Опишите основные модели внедрения облачных сервисов. Приведите отраслевые примеры.

16. Перечислите основные типы виртуализации. Опишите основные принципы работы, версии и особенности платформ виртуализации.

17. Опишите информационные системы классов Business Process Analysis (BPA), Process Performance Measurement (PPM), Business Activity Monitoring (BAM).

18. Раскройте современные технологии и инструменты искусственного интеллекта.

19. Приведите примеры использования технологий искусственного интеллекта для цифровой трансформации бизнеса.

20. Поясните роль роботов и искусственного интеллекта в управлении цифровой компанией.

21. Перечислите международные и национальные стандарты управления цифровой трансформацией.

22. Охарактеризуйте методы выявления и оценки стратегических альтернатив развития компании в цифровой экономике.

23. Раскройте специфику проекта цифровой трансформации бизнеса.

24. Раскройте бизнес-цели использования цифровой экосистемы и цифровой платформы.

25. Охарактеризуйте применение цифровых платформ для инновационной бизнес-модели замкнутого цикла.

26. Раскройте тенденции развития цифровых платформ: российский и международный опыт.

27. Охарактеризуйте условия и инструменты, необходимые для формирования глобальных цифровых платформ.

28. Приведите примеры современных российских и международных успешных платформенных компаний.

29. Обоснуйте применение SaaS-технологий для управления корпоративным информацией: функциональные возможности, преимущества и недостатки.

30. Перечислите основные нормативные документы, программы и проекты, направленные на цифровое развитие Российской Федерации.

1.4. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к вопросам дисциплин профиля

Основная литература

1. Экономика информационных систем: управление и оценка эффективности : учеб. для напр. бакалавриата и магистратуры «Бизнес-информатика» / Е. В. Васильева, Н. Ф. Алтухова, Е. А. Деева [и др.] ; Финуниверситет. — Москва : КноРус, 2023. — 622 с. — ISBN 978-5-406-10494-1. — ЭБС BOOK.RU. — URL: <https://book.ru/book/945215> (дата обращения: 10.05.2023). — Текст : электронный.

2. Васильева, Е. В. Интернет-предпринимательство: UX-дизайн и JTBD. учеб. для студентов бакалавриата, магистратуры, обуч. по напр. «Бизнес-информатика», «Прикладная информатика», «Менеджмент» / Е. В. Васильева; Финуниверситет. — Москва : КноРус, 2023. — 436 с. — ISBN 978-5-406-10578-8. — ЭБС BOOK.RU. — URL: <https://book.ru/book/946248> (дата обращения: 10.05.2023). — Текст : электронный.

3. Долганова, О. И. Управление контентом организации : учеб. для напр. бакалавриата и магистратуры «Бизнес-информатика», «Менеджмент», «Гос. и муницип. упр.» / О. И. Долганова, М. М. Ниматулаев ; Финуниверситет. — Москва : КноРус, 2023. — 303 с. — ISBN 978-5-406-10134-6. — ЭБС BOOK.RU. — URL: <https://book.ru/book/946337> (дата обращения: 10.05.2023). — Текст : электронный.

4. Системы электронного документооборота : учеб. пособие для напр. бакалавриата «Гос. и муницип. упр.», «Бизнес-информатика» / Н. Ф. Алтухова, А. Л. Дзюбенко, В. В. Лосева, Ю. Б. Чечиков ; Финуниверситет. — Москва : КноРус, 2023. — 201 с. — ISBN 978-5-406-10317-3. — ЭБС BOOK.RU. — URL: <https://book.ru/book/944956> (дата обращения: 10.05.2023). — Текст : электронный.

Дополнительная литература

5. Лобанова, Н. М. Эффективность информационных технологий : учеб. и практикум для вузов / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. — Москва : Юрайт, 2023. — 237 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00222-5. — Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/511265> (дата обращения: 10.05.2023). — Текст : электронный.

6. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учеб. для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под ред. Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп.

— Москва : Юрайт, 2023. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15797-0. — Образовательная платформа Юрайт. — URL:

<https://urait.ru/bcode/509767> (дата обращения: 10.05.2023). — Текст : электронный.

1.5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
7. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
8. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
9. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>

2. Примеры комплексных практико-ориентированных заданий

Задание 1

Коммерческий банк решил усовершенствовать процесс кредитования физических лиц. Для этого руководство компании приняло решение о совершенствовании мобильного банка, добавив в него функционал, позволяющий физическому лицу подавать заявку на кредит через мобильное приложение и отслеживать ход ее рассмотрения. Сформируйте план действий по сбору первичных данных о бизнес-процессе. Укажите техники бизнес-анализа, которые следует использовать для сбора данных. Укажите источники информации для сбора данных.

Задание 2

Небольшой отель решил воспользоваться успешной практикой японских коллег и в целях оптимизации расходов внедрить автомат по приему оплаты гостиничных услуг и выдаче ключа от номера. Данное устройство должно полностью заменить ресепшн отеля. Укажите ожидаемые изменения в бизнес-модели компании. Для иллюстрации ответа разработайте целевую бизнес-модель с результатами гар-анализа.

Задание 3

В консалтинговую компанию обратилось за консультацией крупное издательство с целью внедрения системы управления знаниями на основе концепции Knowledge Graph. Сформируйте и представьте онтологическую модель данного решения.

Задание 4

В компании, занимающейся опросами граждан по телефону, возникла

необходимость организации конвейера потоковой обработки данных. Предложите модель организации данного решения и программные средства аналитики, которые необходимо использовать

Задание 5

Организация планирует обновление оборудования рабочих мест офисных сотрудников в связи с переходом на отечественное программное обеспечение (системное, прикладное и инструментальное ПО на базе ОС AstraLinux). Приведите минимальные и оптимальные (по критерию производительности) технические характеристики оборудования (ПК, терминальные устройства, необходимая периферия).

Задание 6

Успешная компания, занимающаяся розничной торговлей, имеет достаточно большой опыт в автоматизации своей основной деятельности. В последнее время руководство начинает понимать, что узким местом в деятельности компании является работа с документами. Бумажный документооборот начинает тормозить оперативное принятие решений, чего компания уже не может себе позволить. Для того чтобы подобрать систему электронного документооборота, руководство принимается решение обратиться к вендорам, которые занимаются этой проблемой.

Задание 7

Какие основные требования компания-заказчик должна предъявлять к функциональным возможностям СЭД? Какую информационную систему можно предложить компании для внедрения? Какие наиболее важные эффекты будут сопровождать внедрение новой системы?

Задание 8

Компания - один из ведущих частных операторов железнодорожных перевозок. Занимается перевозкой нефти и нефтепродуктов, угля, черных металлов, железной и марганцевой руды, строительных материалов. В собственности компании локомотивы, полувагоны и цистерны. Компания также занимается ремонтом подвижного состава, продажей и ремонтом колесных пар, арендой вагонов. Компания имеет более 30 офисов в России и 1 в Казахстане. Разработайте ландшафт бизнес-процессов компании.

Задание 9

Компания занимается куплей-продажей, хранением и поставкой продовольственных товаров. Её основными видами деятельности являются: торговая (оптовая и розничная), торгово-посредническая, закупочная; оказание услуг общественного питания, расфасовка продовольственных товаров; организация и проведение выставок, ярмарок, аукционов; хранение продовольственных полуфабрикатов; оказание услуг по хранению продовольственных и промышленных товаров. Одной из перспективных задач деятельности является совершенствование информационного обслуживания компании и внедрение новых программных продуктов, которые позволят выйти фирме на новый уровень взаимоотношений с клиентами. Предложите ИТ-решения, поддерживающие функционирование складского и торгового отделов компании.

Задание 10

В ИТ-подразделении компании падает количество своевременно-решаемых инцидентов (SLA), разрешаемых службой технической поддержки, что, в свою очередь, приводит к снижению удовлетворенности пользователей. Предложите KPI, которые позволили бы повысить качество, скорость и общую удовлетворенность пользователей службой технической поддержки.

Задание 11

Софтверная компания ведет проекты по разработке программного обеспечения для государственных заказчиков РФ. Основные проекты ведутся на основе точно согласованных требований. Предложите модель жизненного цикла разработки ПО для указанных проектов. Обоснуйте предложение и определите возможные риски проекта.

Задание 12

В компании ООО «Авангард» (производство строительных конструкций) для реализации бизнес-процессов используют следующие виды ПО: ОС Windows 8 (на всех компьютерах), MS Word (оформление договоров), OutlookExpress (взаимодействие с поставщиками), MS Excel (формирование заявки на заказ товара), 1С Предприятие (бухучет и учет складских запасов), AutoCad (разработка чертежной и технологической документации). Предложите сценарий интеграции корпоративных приложений. Обоснуйте выбор. Подумайте, какие альтернативные варианты автоматизации указанных функций можно предложить.

Задание 13

Розничная сеть мульти-брендовых магазинов одежды за 5 лет выросла в три раза. Если раньше пять розничных магазинов были представлены только в одном регионе, то спустя пять лет розничная сеть насчитывала 15 магазинов в трех регионах. ИТ-политика компании изначально предполагала локальное использование информационных систем по управлению торговлей и складом в магазинах. В результате роста розничной сети обострились проблемы с формированием отчетностей (увеличение сроков подготовки, количества ошибок) по продажам в розничной сети. Определите проблему компании и варианты ее решения. Классифицируйте предлагаемые ИТ-решения и назовите известных игроков ИТ-рынка, специализирующихся на внедрении указанных систем и технологий.

Задание 14

Вы работаете в крупной территориально распределенной ИТ компании. Вам необходимо разработать инструмент общения сотрудников - специалистов по основным компетенциям компании.

1) Опишите возможные разделы такого сообщества, нарисуйте блок-схему работы сообщества практиков, которая включает в себя регистрацию сотрудников, публикацию ими материалов на портале, участие в обсуждениях.

2) Объясните, как мотивировать сотрудников к участию в таких сообществах.

3) Предложите ИТ-решения, использование которых поможет решить указанные задачи.

Задание 15.

В компании много мелких филиалов. Они территориально разбросаны, в каждом работает всего несколько человек (это магазины или другие точки продаж, сбора заказов и проч.). Эти сотрудники должны непременно быть на месте в определенные часы, их зарплата напрямую связана с отработанным временем. Есть электронный журнал учета рабочего времени, где они должны отмечаться, приходя и уходя, вводя свой пароль. Но в каждом филиале они стовариваются, кто-то один отмечает всех остальных, и так по очереди все могут приходить позже и уходить раньше положенного. При исполнении своих обязанностей сотрудники используют бизнес-приложения, но не обязательно сразу же при появлении на работе. Орг. меры не помогают, выборочные проверки тоже, поймать за руку всех невозможно. Какие решения Вы можете предложить, чтобы корректно вести учет отработанного времени и учитывать реальную эффективность сотрудников, а также не демотивировать сотрудников?

Задание 16.

Производитель и дистрибьютор сахара компания «Сахар-опт» была основана более 15 лет назад и имеет более 400 клиентов в 30 регионах. Среди партнеров — сети X5 Retail Group, «Магнит», «Лента», «Ашан» и др. Заводы по переработке сахарной свеклы сосредоточены в Краснодарском крае. За последние годы компания «Сахар-Опт» произвела крупные инвестиции в модернизацию производственных мощностей. Компания уделяет большое внимание повышению эффективности управления цепочками поставок. У компании имеются два вида складов: для хранения готовой продукции и для сырьевого ресурса. Для повышения эффективности деятельности предприятия предстоит автоматизация складских процессов по приемке, размещению на хранение в стеллажных зонах различных типов, распределению по клиентским заявкам и отгрузке товара. Какую информационную систему можно предложить компании для внедрения? Какие наиболее важные эффекты будут сопровождать внедрение новой системы?

Задание 17.

ИТ-компания успешно распространяет разработанное ею же типовое решение для автоматизации работы бухгалтерии. Руководство компании принимает решение о разработке облачной и мобильной версий этого решения. Сформулируйте, какие проблемы могут возникнуть у клиентов этой компании при выборе той или иной модели размещения бизнес-приложения. Предложите варианты минимизации рисков для обеих моделей.

Задание 18.

Компания предоставляет услуги ИТ-аутсорсинга. Организация, занимающаяся грузоперевозками, обратилась за помощью усовершенствования существующего ИТ-ландшафта, поскольку основной проблемой является контроль работы водителей. Используемое в настоящее время ПО включает Windows 7, Microsoft Office, 1С: Бухгалтерия. Предложите и обоснуйте варианты решения проблемы, выберете наиболее, на Ваш взгляд, рациональное решение.

Задание 19.

Компания представляет собой территориально распределенную многофилиальную компанию, занимающуюся торговлей. Имеется пять офисов, один в краевом центре, четыре в районных центрах. Компания решает задачу получения сводной бухгалтерской \ налоговой \ управленческой отчетности.

Для поддержки решения указанной этой задачи имеются: различные учетные системы в каждом филиале компании (не обязательно от одного вендора); учетная система головного подразделения; электронные таблицы для сбора данных и консолидации информации. Обосновать варианты замены программного обеспечения для повышения эффективности работы сотрудников.

Задание 20

Страховая компания обязана автоматизировать реализацию продукта ОСАГО. Это обязательное условие для продаж страховых полисов, требование РСА. Коммерческий отдел ставит перед ИТ задачу обеспечить продажи эффективным инструментом для оформления полиса и контроля продающих подразделений, то есть b2b-систему, которая отвечала бы всем требованиям регулятора и решала вопросы продаж. В фирме автоматизация процессов реализуется на основе платформы 1С: Предприятие. Используются модули 1С: Кадры, 1С: Бухгалтерия, 1С: управление страховой компанией. Задание: Предложить ИТ-решение для фронт-офиса страховой компании для работы с полисами ОСАГО с учетом программно-технологической базы бэк-офиса и WEB-технологий.

Задание 21.

Компания, занимающаяся оптовой и розничной торговлей, принимает решение по разработке интернет-магазина. Интернет-магазин для фирмы будет разработан штатным сотрудником компании при следующих условиях. Фиксированные затраты: инвестиции по закупке физического сервера не требуются; приобретение программной среды разработки Adobe Animate CC (37000р); регистрация доменного имени (2000р); зарплата программиста (70000р). Разработка интернет-магазина будет выполнена за 2,5 месяца. Текущие расходы: аренда виртуального сервера для хостинга с поддержкой PHP 1500р/месяц); зарплата системного администратора (45000р); обслуживанием интернет-магазина будут заниматься 2 сотрудника компании, заработная плата одного сотрудника 28000р. Необходимо рассчитать совокупную стоимость владения системы за первый год работы интернет-магазина. Назовите возможные затраты, не представленные в условии задачи, которые также войдут в совокупную стоимость владения информационной системой. Оценить экономическую эффективность разработанного интернет-магазина за год, при двух вариантах предполагаемой дневной прибыли 3500р и 7000р в день. Оцените социальную эффективность принимаемого решения по разработке интернет-магазина.

Задание 22.

Штатное расписание МБУЗ «Центральная городская больница» города Х может быть представлено в следующем виде: аппарат управления, врачи,

средний медицинский персонал, младший медицинский персонал, прочий персонал. Общее количество 994 человека. Специалистам отдела кадров приходится выполнять большой объем работы по составлению приказов и отчетов. Отдел кадров готовит приказы о приеме на работу; приказы о кадровом перемещении; приказы об увольнении; приказы по отпуску; больничные листы. Руководитель регулярно требует различные отчеты по персоналу. В определенное время по графику специалист отдела кадров должен предоставлять различные отчеты в статистические органы и Пенсионный фонд. В обязанности отдела кадров также входит контроль по повышению квалификации медицинских работников. Несмотря на использование в деятельности МБУЗ «ЦГБ города X» различных систем автоматизации до настоящего времени работа специалиста отдела кадров не автоматизирована. Специалисту отдела кадров для подготовки различных документов и отчетов приходится использовать приложения MS Word и MS Excel.

Задание 23.

Предложите решение для перехода с ручной технологии на автоматизированную для специалиста отдела кадров, обоснуйте свой выбор. Оцените социальный эффект, который может быть получен благодаря внедрению автоматизированной системе по работе с кадрами.

Задание 24.

Предприятие занимается рекламной деятельностью. В состав организации входит: руководитель организации, секретарь (в том числе специалист отдела кадров), бухгалтер, программист, специалисты по дизайну, специалисты отдела маркетинга, рекламные агенты. Всего штатное расписание организации включает в себя 53 человека. На предприятии имеются: модуль 1С:Бухгалтерия. Необходимо внести изменения в систему информационного обеспечения кадрового управления. Предложите решение для перехода с ручной технологии учета и управления кадрами на автоматизированную и обоснуйте свой выбор.

Задание 25.

Магазин розничной торговли занимается продажей хлебобулочных и кондитерских изделий, а также сопутствующих товаров (леденцы, мармелад, жвачка, соки). Основные бизнес-процессы представлены организацией розничной продажи продуктов; формированием ассортимента и управлением товарными запасами; рекламно-информационной деятельностью; оказанием торговых услуг и закупочной деятельностью; организацией хозяйственных связей с поставщиками продуктов, включая разработку и заключение договоров поставки; организацией учёта контроля за ходом выполнения договорных обязательств. Магазин ставит одной из своих приоритетных стратегических задач внедрение и активное использование информационных технологий в процессе своей работы. На данном этапе в магазине имеется только один компьютер, с установленной операционной системой MS Windows 10, имеющимся пакетом офисных программ, с выходом в интернет и электронной почтой. Для ведения учетной и отчетной документации в магазине есть приходящий бухгалтер, который подсчитывает все накладные. Фиксация общих результатов работы происходит в письменном виде, взаимодействие с

поставщиками и частью клиентов осуществляется по электронной почте. Предложите информационные технологии для решения следующих задач:

- упорядочение учета движения товаров, минимизация ошибок (формирование и ведение заявок, фиксация документации, упрощение и ускорение процесса инвентаризации, планирование закупок/запасов);
- повышение производительности труда;
- упрощение учета.

Задание 26.

Филиал международной деревообрабатывающей компании более 10 лет работает на российском рынке и продает свою продукцию российским и зарубежным клиентам. Сложные логические системы взаимодействия с контрагентами, разнообразные логистические цепочки, а на глобальном уровне — клиентоориентированность бизнеса, а также проведенная два года назад автоматизация производственного процесса заставили руководство компании пересмотреть стратегию развития ИТ. Существующая до настоящего времени управленческая информационная система, внедренная головным офисом компании, устарела. Кроме того, в глобальной компании сложилась практика децентрализации, относящаяся к ИТ: внедрение решений на национальном уровне. Головная компания требует только предоставления отчетности, единой для всех филиалов. Оцените сложившуюся ситуацию и предложите варианты ИТ-решений, отвечающие стратегическим целям бизнеса. Ответ обоснуйте. Используйте примеры ИТ, представленных на российском рынке сегодня.

Задание 27.

Имеется организация, в которой сотрудники работают на объектах городской инфраструктуры. Необходимо при отсутствии настольного ПК передавать файлы разных форматов, получать задания, корректировать файлы, сканировать документацию, делать в ней исправления в реальном времени, согласовывать и подписывать. Предложите технологию решения и набор программных продуктов. Имеется организация, работающая с проектами. В организации в качестве основного программного обеспечения используются средства MS Project Server, MS Office, MS SQL Server (включая MS Reporting и MS Analysis). С другой стороны, совместная работа с данными и документами, вики, форумы, блоги, доски обсуждений, личные страницы и страницы проектов, облака тэгов реализуются на различном программном обеспечении, не связанном с основным. Предложите программный продукт, решающий задачи коммуникации и имеющий возможности интеграции с программным обеспечением организации.

Задание 28.

Производитель труб и металлотрейдер торгует более 1,5 тыс. наименований листового и сортового проката и 500 видами стальных труб, арматуры и других изделий. Клиентская база составляет более 2 тыс. компаний, к ним относятся, как российские, так и зарубежные клиенты. Компания имеет сложные логические системы взаимодействия с контрагентами, разнообразные логистические цепочки. Клиентоориентированность бизнеса и проведенная два года назад автоматизация производственного процесса заставили руководство

компании пересмотреть стратегию развития ИТ. Существующая до настоящего времени управленческая информационная система, внедренная головным офисом компании, устарела. Кроме того, в глобальной компании сложилась практика децентрализации, относящаяся к ИТ: внедрение решений на национальном уровне. Головная компания требует только предоставления отчетности, единой для всех филиалов. Оцените сложившуюся в компании ситуацию и предложите варианты ИТ-решений, отвечающие стратегическим целям бизнеса и политике импортозамещения.

Задание 29.

Сельское поселение в процессе своей деятельности ежедневно формирует официальные документы (Распоряжения, Постановления, Решения). По вступлении документа в силу, он подлежит:

- публикации на официальном сайте поселения;
- размещения в локальной сети Администрации поселения;
- передаче копии документа (в электронном виде) в вышестоящий муниципальный орган;
- передаче копии документа (в электронном виде) в вышестоящий федеральный орган;

Документ формируется в виде файла MS WORD, заверяется электронной подписью. Документ может иметь приложения в виде отдельных файлов.

Сельское поселение имеет ограниченное штатное расписание, не предусматривающее штатной должности программиста. Задание: представить возможные варианты ИТ решений для уменьшения нагрузки на сотрудников поселения и обеспечивающие выполнение обязанностей поселения по публикации сформированных официальных документов.

Задание 30.

Фирма представляет собой территориально распределенную аудиторскую компанию, привлекающую экспертов для осуществления своей деятельности. Имеет три офиса, один в краевом центре, два в районных центрах. Фирма решает задачу выработки аудиторских заключений на основе полученной сводной бухгалтерской \ налоговой \ управленческой отчетности. В фирме имеются: Различные ИТ системы в каждом филиале компании (не обязательно от одного вендора). Учетная система головного подразделения. Электронные таблицы для сбора данных и консолидации информации. Задание: представить возможные варианты ИТ решений для оптимизации процесса совместной работы сотрудников фирмы и привлекаемых экспертов над аудиторским заключением.

3. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

Подготовку к сдаче государственного экзамена необходимо начать с ознакомления с перечнем вопросов, выносимых на государственный экзамен. Пользуйтесь при подготовке ответов рекомендованной обязательной и дополнительной литературой, а также лекционными конспектами, которые вы составляли.

Во время подготовки к экзамену рекомендуется помимо лекционного материала (в том числе размещенного на информационно-образовательном портале), учебников, рекомендованной литературы, следует просмотреть также выполненные в процессе обучения задания для индивидуальной и самостоятельной работы, курсовые работы.

В процессе подготовки ответа на вопросы необходимо учитывать изменения, которые произошли в законодательстве, увязывать теоретические проблемы с практикой сегодняшнего дня. При обосновании выбираемых решений возможно использование кейсов, разобранных и решенных в выпускной квалификационной работе.

Обязательным является посещение консультаций и обзорных лекций, которые проводятся перед государственным экзаменом.

4. Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена

Оценка теоретических вопросов:

Максимальное количество баллов (5 баллов) за ответ на теоретический вопрос экзаменационного билета ставится, если студент глубоко и полно раскрывает теоретические и практические аспекты вопроса, проявляет творческий подход к его изложению, и демонстрирует дискуссионность данной проблематики, а также глубоко и полно раскрывает дополнительные вопросы.

Количество баллов за ответ на теоретический вопрос экзаменационного билета снижается, если студент недостаточно полно освещает основные моменты вопроса, затрудняется более глубоко обосновать те или иные положения, а также затрудняется ответить на дополнительные вопросы по данной проблематике (4 балла, оценка «хорошо»).

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) за ответ на теоретический вопрос экзаменационного билета ставится, если студент не раскрывает основных моментов вопроса, логика изложения нарушена, ответы не всегда конкретны.

Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется в случае, если материал излагается непоследовательно, не аргументировано, бессистемно, ответы на вопросы выявили несоответствие уровня знаний выпускника требованиям ОС Финансового университета по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика в части формируемых компетенций, а также дополнительных компетенций, установленных для образовательной программы.

Критерии оценки умений выпускников в ходе решения комплексных практико-ориентированных заданий:

Максимальное количество баллов (5 баллов, «отлично») ставится, если выпускник полностью справился с выполнением комплексного практико-ориентированного задания, обосновал полученные результаты.

Количество баллов снижается, если комплексное практико-ориентированное задание выполнено, но допускаются неточности в

обосновании результатов (4 балла и оценка «хорошо»).

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится, если комплексное практико-ориентированное задание, в основном, выполнено, намечен правильный ход решения, но допущены ошибки в процессе подсчетов, расчетов, в формировании выводов.

Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется в случае, если отсутствует ответ на комплексное практико-ориентированное задание, либо нет решения, что означает несоответствие уровня подготовки выпускника требованиям к результатам освоения образовательной программы, включая дополнительные профессиональные компетенции, формируемые вузом.