Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования

«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

(Финансовый университет)

Факультет

прикладной математики и информационных технологий

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор

 М.А. Эскиндаров

«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.

Программа государственного экзамена

**Для студентов, обучающихся по направлению подготовки**

**38.03.05** «БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА»

**профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе»**

**очная и заочная формы обучения**

Рекомендовано Ученым советом

Факультета прикладной математики и информационных технологий

(протокол № 11 от 17 декабря 2019 г.)

*Одобрено заседанием кафедры «Бизнес-информатика»*

*(протокол № 03 от* *07 ноября 2019 г.)*

**Москва 2019**

УДК 378.2(072) ББК 32.973 А52

А 52 Алтухова Н.Ф., «Программа государственного экзамена» для итоговой государственной аттестации выпускников, направление подготовки 38.03.05 - «Бизнес-информатика», профиль "ИТ-менеджмент в бизнесе”, заочная форма обучения - М.: Финуниверситет, 2019.- 22 с.

Настоящая программа содержит комплекс требований к выпускнику, методические материалы для подготовки и проведения государственного экзамена. Предназначено для преподавателей, осуществляющих подготовку и проведение государственного экзамена и для студентов-выпускников при подготовке к итоговой государственной аттестации.

© Алтухова Наталья Фаридовна

© Финансовый университет, 2019

Содержание

|  |  |
| --- | --- |
| Введение…………………………………………………………………. | 4 |
| 1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену……………………………………….………………..
 | 5 |
| 2. Примеры комплексных практико-ориентированных заданий..  | 17 |
| 3. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену…………………………………………………..………….. | 20 |
| 4. Критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов……………………………………………………………………... | 21 |

#

# Введение

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриата), государственный экзамен, как форма итоговой государственной аттестации, направлен на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО.

Программа государственного экзамена по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика», профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе» разработана в соответствии:

- с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2016г., № 1002;

- порядком проведения государственной итоговой аттестации по программам подготовки бакалавров и магистров в Финансовом университете (приказ от 14.10.2016 № 1988);

- требованиями профессиональных стандартов «Менеджер информационных технологий», «Руководитель информационно-технологических проектов», «Специалист по информационным ресурсам».

1. **Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к**

**государственному экзамену**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопросы** | **Рекомендуемая литературы, включая стандарты и источники в сети Интернет** |
| **ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ** |
| 1. Раскройте современные подходы к стандартизации и моделированию жизненного цикла информационных систем.2. Выполните обзор и сравнительный анализ гибких методологий разработки программного обеспечения, сформулируйте критерии их применимости.3. Осуществите обзор тяжеловесных методологий разработки программного обеспечения и предложите критерии их применимости.4. Раскройте функциональные возможности и тенденции развития Unified ModelingLanguage (UML), сформулируйте критерии практической применимости UML для проектирования информационных систем различной сложности.5. Проанализируйте общие и отличительные черты понятий «процессная трансформация», «трансформация процессов», «совершенствование процессов». Сравните масштаб изменений в компании в результате реализации каждого из трех соответствующих типов проектов.6. Обоснуйте целесообразность применения процессного подхода для повышения эффективности деятельности предприятия. Какие информационные системы применяют для поддержки процессного подхода к управлению?7. Рассмотрите целесообразность моделирования и анализа бизнес-процессов в проектах разных типов. Покажите цель и место моделирования и анализа бизнес-процессов в проектах разных типов (рассмотреть не менее трех типов проектов).  | 1. Зараменских, Е. П. Управление жизненным циклом информационных систем: учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. П. Зараменских. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 431 с.
2. Архитектура предприятия. Учебник. Под ред. Зараменских Е.П.- М.: Юрайт, 2019
3. Грекул В.И. Проектное управление в сфере информационных технологий / В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Ю.В. Куприянов .— М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.— 336 с.
4. Белайчук А.А. Свод знаний по управлению бизнес-процессами. BPM СВОК 3.0 : Учебное пособие/ ЭБС ZNANIUM.- Москва : ООО "Альпина Паблишер", 2016 .- 480 с.
5. Елиферов, В.Г., Репин В.В. Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник / ЭБС ZNANIUM. — Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017. — 319 с.
6. Исаев Р. Описание и оптимизация бизнес-процессов с минимальными инвестициями и рисками. - Группа компаний «Современные технологии управления» 23.09.2017 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.businessstudio.ru/articles/article/opisanie_i_optimizatsiya_biznes_protsessov_s_minim/>
7. Репин В. Как вовлечь руководителей и специалистов в работу с бизнес-процессами? - Группа компаний «Современные технологии управления» 14.11.2017 [Электронный ресурс]. URL: [http://www.businessstudio.ru/articles/article/kak\_vovlech\_rukovoditeley\_i\_spetsialistov\_v\_rabotu /](http://www.businessstudio.ru/articles/article/kak_vovlech_rukovoditeley_i_spetsialistov_v_rabotu%20/)
 |
| 8. Проанализируйте эволюцию понятия «архитектура предприятия». Дайте определение четырехуровневой модели архитектуры предприятия The Open Group.9. Определите дайте анализ структуры языка моделирования предприятия ArchiMate и обозначьте области его применения.10.Перечислите основные методологии, стандарты и своды знаний в области архитектуры предприятия и сформулируйте сферу и назначения. 11.Охарактеризуйте основные референтные модели, используемые для проектирования архитектуры предприятия: сформулируйте их отличительные характеристики и области применения.12.Определите содержание понятия заинтересованной стороны, ее интересы в архитектуре предприятия. 13.Дайте основную характеристику фаз ADM фреймворка архитектуры предприятия TOGAF.14.Перечислите основные фреймворки, используемые для описания архитектуры предприятия, представив их сравнительный анализ.   | 1. Зараменских Е.П., Кудрявцев Д.В., Арзуманян М.Ю. «Архитектура предприятия» - Москва: Юрайт, 2018, 410 стр.
 |
| 15.Проанализируйте критерии, по которым можно оценить значимость ИТ-проекта на прединвестиционной фазе. и дайте рекомендации по написанию технико-экономического обоснования (бизнес-кейса) проекта.16.Проанализируйте подходы к стандартизации проектной деятельности: приведите примеры наиболее известных международных и национальных стандартов, дайте их краткую характеристику; приведите примеры стандартов проектного управления, в которых нашла отражение концепция гибкого управления.17.Обоснуйте влияние модели организационной структуры предприятия на процессы обеспечения проектной деятельности и проанализируйте, как меняется роль менеджера проекта в зависимости от модели организационной структуры предприятия. Проиллюстрируйте ответ примерами.18.Обоснуйте важность управления интеграцией проекта и дайте рекомендации по организации эффективных процессов управления интеграцией на всех этапах жизненного цикла проекта.19.Проанализируйте наиболее распространенные риски ИТ-проектов: опишите показатели, которые используются для оценки проектных рисков и сопоставьте методы качественного и количественного анализа проектных рисков. Дайте рекомендации по организации эффективных процессов управления рисками ИТ-проекта. | 1. ГОСТ Р ИСО 21500-2014 Руководство по проектному менеджменту
2. ГОСТ Р 54869-2011. Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом.
3. PMBOK (Project Management Body of Knowledge), 5th edition
4. PMBOK (Project Management Body of Knowledge), 6th edition

Морозова О.А. Информационные системы управления портфелями и программами проектов. Учебное пособие. М.: КноРус, 20191. Иванов В. Комментарии к ISO 21500. Глава 3. Понятия проектного менеджмента / [Электронный ресурс]: <http://www.projectprofy.ru/articles.phtml?aid=461>
2. Аншина М.Л. Проекты ИТ. Как превратить возможности в результаты / М. Л. Аншина. — М.: Издательский дом "Положевец и партнеры", 2017. — 302 с.
3. Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем : учебник / В.И. Грекул, Г.Н. Денищенко, Н.Л. Коровкина .— М.: ИнтернетУниверситет Информационных Технологий : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008, 2012 .— 224 с.— ЭБС: Университетская библиотека ONLINE
4. Полковников А. Эффективное управление проектами <http://www.pqm-nline.com/assets/files/lib/books/polkovnikov.pdf>
 |
| 20.Перечислите основные направления развития цифровой экономики в Российской Федерации и целевые показатели программы, касающиеся информационной безопасности и интернета вещей.21.Охарактеризуйте ситуацию с импортозамещением программного обеспечения в России: история проблемы, основные стейкхолдеры, решение проблемы сегодня и оценка существующих препятствий реализации указанной политики.22.Оцените, каким образом оценить вовлеченность высшего руководства компании на результативность внедрения ИТ и каковы действия спонсоров ИТ-проекта со стороны заказчика.23.Охарактеризуйте соотношение двух понятий: системы электронного документооборота и ECM-системы. Перечислите функции, присущие ECM-системам по версии Gartner.24.Сформулируйте признаки цифровых технологий, характерных для Индустрии 4.0. Как изменяется компания в условиях цифровой трансформации.25.Сформулиуйте и обоснуйте требования, которые клиенто-ориентированная компания предъявляет к внедряемым ИТ-решениям. | 1. Остервальдер, А. Построение бизнес-моделей: Настольная книга стратега и новатора [Электронный ресурс] / Александр Остервальдер, Ив Пинье ; Пер. с англ. — 2-е изд. — М.: Альпина Паблишер, 2014. — 288 с. - ISBN 978-5-9614-1844-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=518950>[Электронный ресурс ZNANIUM.COM]
2. Инновационное предпринимательство : Учебник для вузов / В.Я. Горфинкель [и др.] ; Финуниверситет ; под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк.— М. : Юрайт, 2013 .— 523 с. — (Бакалавр. Углубленный курс)

Интернет-предпринимательство: практика применения дизайн-мышления в создании проекта.Под ред. Васильевой Е.В. Учебник. М.: КноРус, 2019 |
| **ДИСЦИПЛИНЫ ПРОФИЛЯ** |
| 1. Укажите особенности рынка и тенденции развития платформ бизнес-аналитики в 2019 году (по версии Gartner)2. Охарактеризуйте преимущества и недостатки проприетарных BI-решений перед аналитическими модулями в ERP-систем. Охарактеризуйте особенности расчета экономической эффективности BI-проектов и назовите три наиболее вероятных бизнес-выгоды от внедрения таких систем. 3. Оцените, как будут развиваться аналитические технологии и укажите 15 критических возможностей платформ бизнес-аналитики в 2020 году (по версии Gartner). | 1. <https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-65P04FG&ct=190125&st=sb&fbclid=IwAR26yg1ruhNJSEFyO-y44yCxF2oXB1QBb4s50pjHeQDY8s0hJ33HyCdthXk>
2. <https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-65P04FG&ct=190125&st=sb&fbclid=IwAR26yg1ruhNJSEFyO-y44yCxF2oXB1QBb4s50pjHeQDY8s0hJ33HyCdthXk>
3. <https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-65WC0O1&ct=190128&st=sb>
4. <https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-65WC0O1&ct=190128&st=sb>
 |
| 4. Определите место цифровых компаний в модернизации экономики и особенности бизнес-модели высокотехнологичных компаний. 5. Охарактеризуйте основные вехи дорожной карты цифровой трансформации современной компании, а также методы и инструменты, применяемые для построения цифрового предприятия. | 1. Остервальдер, А. Построение бизнес-моделей: Настольная книга стратега и новатора [Электронный ресурс] / Александр Остервальдер, Ив Пинье ; Пер. с англ. — 2-е изд. — М.: Альпина Паблишер, 2014. — 288 с. - ISBN 978-5-9614-1844-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=518950>[Электронный ресурс ZNANIUM.COM]
2. Дорофеев А.Н. Электронный бизнес. Учебное пособие. – М.: КноРус, 2019

Интернет-предпринимательство: практика применения дизайн-мышления в создании проекта. Под ред. Васильевой Е.В. Учебник. М.: КноРус, 2019 |
| 6. Обоснуйте ценность структурированного и неструктурированного корпоративного контента в решении задачи повышения эффективности управления бизнесом.7. Приведите сравнительную характеристику технологических подходов к управлению корпоративным контентом: EnterpriseContent Management и Content ServicesPlatforms. Приведите основные российские тренды автоматизации процессов управления корпоративным контентом: цели, задачи, применяемые технологии. 8. Управление цифровыми активами и юридически значимыми документами: общее и различия в требованиях к вводу, управлению, хранению и предоставлению.  | 1. Ниматулаев М.М, Цупин В.А. Управление контентом. Учебное пособие. М.: Инфра-М, 2019
2. Кэмерон С. Управление контентом предприятия. Вопросы бизнеса и ИТ / пер. с англ. А. Кириченко. – М.: Логика Бизнеса, 2012. – 176 с.
3. <http://www.docflow.ru/toolkits/> - Портал Docflow
4. <https://ecm-journal.ru/> -журнал об электронном контенте, документах и бизнес-процессах
5. Системы электронного документооборота: учебное пособие / Н.Ф. Алтухова, А.Л. Дзюбенко, В.В. Лосева, Ю.Б. Чечиков. — Москва: КноРус, 2019. — 201 с.
6. <https://www.itweek.ru/ecm/> - Интернет-издание itWeek о документообороте и ECM
 |
| 9. Опишите известные Вам инструменты Интернет-маркетинга. Сравните их преимущества и недостатки между собой.10.Сравните концепции E-Business и E-Commerce. Приведите известные Вам примеры E-Business, не связанные с E-Commerce, и их бизнес-модели.11.Предложите и сравните известные Вам подходы к продвижению ИТ-продукта и ИТ-услуги в Интернет.  | 1. Дорофеев А.Н. Электронный бизнес. Учебное пособие. – М.: КноРус, 2019
2. Гаврилов Л. П. Электронная коммерция [электронный ресурс]: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Л. П. Гаврилов. — М.: Юрайт, 2017. — 363 с. — ЭБС: Юрайт
3. Интернет-маркетинг [электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / О. Н. Жильцова [и др.]; под общей. ред. О. Н. Жильцовой. — М.: Юрайт, 2017. — 288 с. — ЭБС: Юрайт
4. Чумиков А. Н. PR в Интернете: Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0 [электронный ресурс] / Чумиков А. [и др.]. — М.: Альпина Паблишерз, 2014. — 132 с. — ЭБС: Znanium
5. Кобелев О.А. Электронная коммерция: Учебное пособие . — М.: "Дашков и К", 2015.—684 с. ЭБС ZNANIUM
6. Остервальдер А. Построение бизнес-моделей: Настольная книга стратега и новатора / А. Остервальдер, И. Пинье ; пер. с англ. — 2-е изд. — М.: Альпина Паблишер, 2014. — 288 с. ЭБС: Znanium
7. Бланк С. Четыре шага к озарению: Стратегии создания успешных стартапов[электронный ресурс] / С. Бланк. — М.: Альпина Паблишер, 2014. — 368 с. — ЭБС: Znanium
 |
| 12.Определите основные подходы к оценке эффективности информационных технологий/информационных систем (ИТ/ИС).13.Дайте оценку подхода к проведению инвестиционного анализа конкурирующих ИТ-проектов.14.Определите и опишите подходы к учёту факторов неопределённости и риска при анализе инвестиций в ИС/ИТ: определение ставки дисконтирования с учётом риска, метод сценариев (пессимизма – наиболее вероятного развития событий – оптимизма). Определите место методика расчёта точки безубыточности по инвестиционному проекту.15.Оцените сущность затратных методов оценки ИС/ИТ. Определите потенциал для использования показателя ТСО при оценке альтернативных проектов.16.Рассмотите и проанализируйте методы оценки социальной эффективности инвестиций в ИТ/ИС. Определение влияния отдельных факторов на совокупный показатель с использованием метода цепных подстановок. | Экономика информационных систем. управление и оценка эффективности. учебник. Под ред.Васильевой Е.В.- М.: КноРус, 20191. Алтухова Н.Ф., Лобанова Н.М. Эффективность информационных технологий: учебник и практикум для академического бакалавриата. – М.: Юрайт, 2016. – 237 с.
2. Васильева Е.В., Деева Е.А. Методы экспертных оценок в прикладной информационной экономике для обоснования преимуществ информационных систем и технологий / Ж-л "Мир новой экономики", №3, М.: 2017.
3. Васильева Л.Н., Деева Е.А. Моделирование микроэкономических процессов и систем. – М: КНОРУС, 2016.- 392 с. (доступна также в ЭБС book.ru по ссылке: <https://www.book.ru/book/920556>)
4. Аншина М. Проекты ИТ. Как превратить возможности в результаты. – М: ИД «Положевец и партнеры», 2017. 302 с.
5. Васильев Р.Б., Калянов Г.Н., Левочкина Г.А Управление развитием информационных систем. Учебное пособие для вузов / Под редакцией Г.Н. Калянова. М.: Горячая линия – Телеком, 2009. 376 с.
6. Демистификация ИТ: Что на самом деле информационные технологии дают бизнесу / М. Арутюнян, Н. Ермошкин, С. Карминский и др. ; Под общ. ред. Н. Ермошкина. Авт. вступ. сл. С. Шекшня. — М.: ООО «Альпина Бизнес Букс»; 2006. — 296 с.
7. Макконнелл С. Сколько стоит программный проект. — СПб.:Питер, 2007.
 |
| 17.Раскройте назначение процессов предоставления услуг в ITIL v.218.Раскройте назначение процессов поддержки услуг в ITIL V.219.Охарактеризуйте процессы стратегии услуг в ITIL V.201120.Раскройте структуру и назначение стандарта ISO/IEC 20000 (ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000) | Бирюков А.Н. Процессы управления информационными технологиями. Учебное пособие.-М.: КноРус, 20191. ITIL Service Strategy. 2011 edition. The Stationary Office, UK, 2011
2. ГОСТ Р ИСО / МЭК 20000-1—2013 «Информационная технология. Управление услугами. Требования к системе управления услугами». М : Стандартинформ, 2014.
3. ГОСТ Р ИСО / МЭК 20000-2—2010 «Информационная технология. Управление услугами. Кодекс практической деятельности». М. : Стандартинформ, 2011.
4. ГОСТ Р ИСО / МЭК 20000-3—2014 «Информационная технология. Управление услугами. Руководство по определению области применения и применимости ИСО / МЭК 20000-1». М. : Стандартинформ, 2014.
 |
| 21.Опишите на верхнем уровне цепь добавленной стоимости внутренней ИТ-организации22.Раскройте структуру референтной модели процессов жизненного цикла ПО в стандарте ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-201023.Охарактеризуйте различие в подходах к оценке зрелости в моделях CMM и CMMI и определите области применения  | 1. Бирюков А.Н. Процессы управления информационными технологиями. Учебное пособие.-М.: КноРус, 2019
2. ГОСТ Р ИСО / МЭК 12207—2010 «Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств». М. : Стандартинформ, 2011.
3. COBIT 5: Бизнес-модель по руководству и управлению ИТ на предприятии. ISACA, 2012.
4. CMMI Product Team. CMMI for Development, Version 1.3 Improving processes for developing better products and services Technical Report CMU / SEI-2010-TR-033 ESC-TR-2010-033. November 2010
5. 5. Модель зрелости процессов разработки программного обеспечения / М. Паулк [и др.]. М., 2003
 |
| 24.Перечислите состав и основные характеристики компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия (организации). Приведите примеры базовых и дополнительных компонентов.25.Перечислите основные классы систем хранения данных. Приведите примеры топологии взаимодействия сервера и систем хранения данных разных классов. Проанализируйте условия применимости классов СХД в зависимости от масштаба предприятия (организации).  | 1. Таненбаум Э., Уэзеролл Д. Компьютерные сети. 5-е изд. — СПб.: Питер, 2019.
2. Таненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. 4-е изд. СПб.: Питер, 2018.
3. Сомасундарам Г., Алок Шривастава От хранения данных к управлению информацией. 2-е изд. — СПб.: Питер, 2016.
 |

# 2. Примеры комплексных практико-ориентированных заданий.

**Задание 1**

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), 1C 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 CIO компании.*

**Задание 2**

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 3**

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 4**

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

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. Опишите инструменты поиска нужной информации в такой системе в привязке к специалистам, ее создавшим.*

**Задание 5**

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*.

**Задание 6**

Архитектор в проекте по описанию архитектуры телекоммуникационной компании использует TOGAF. Телекоммуникационная компания предоставляет услуги в 30 территориальных филиалах на территории РФ.

*Какие фреймворки и референтные модели он может также использовать для описания и проектирования архитектуры этого предприятия? Обоснуйте предложение.*

**Задание 7**

Крупная компания, производящая кондитерские изделия, реализует свою продукцию на территории РФ. Для поддержки продаж ей необходим портал в интернете. Компания занимает около 10 процентов рынка кондитерских изделий РФ.

*Какие функции должны быть реализованы на этом портале? Сформулируйте функциональные требования к этому порталу. Обоснуйте их*.

**Задание 8**

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 9**

ИТ-компания успешно распространяет разработанное ею типовое проектное решение для автоматизации работы бухгалтерии. Руководство компании принимает решение о разработке облачной и мобильной версий этого решения с использованием гибкой методологии проектирования программного обеспечения.
Проведите сравнительный анализ гибких методологий проектирования программного обеспечения и сделайте обоснованное предложение для данного ИТ-проекта. Приведите возможные риски невыполнения данного ИТ-проекта

**Задание 10**

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

**Задание 11**

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 прямо 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 сговариваются, 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?*

# 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, лабораторные и 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 государственных экзаменов

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 узловые 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 ФГОС ВО в части формируемых компетенций, а также дополнительным компетенциям, установленным вузом.

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.