1.1 Вопросы на основе содержания общепрофессиональных и профессиональных дисциплин направления подготовки

Для профилей: «Технологии цифровых бизнес-моделей» и «ИТ-менеджмент в бизнесе»

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 электронного документооборота (СЭД).
4. Сделайте обзор и раскройте тенденции рынка информационных систем бизнес-аналитики.
5. Выполните сравнительный анализ моделей жизненного цикла информационных систем, сформулируйте преимущества, недостатки и критерии их применимости.
6. Дайте характеристику основным этапам эволюции понятия «Архитектура организации». Раскройте суть четырехуровневой модели архитектуры предприятия The Open Group.
7. Дайте характеристику этапам процесса разработки архитектуры предприятия ADM TOGAF.
8. Обоснуйте значимость управления интеграцией проекта и дайте рекомендации по организации процессов управления интеграцией на всех этапах жизненного цикла проекта.
9. Обоснуйте целесообразность применения процессного подхода для повышения эффективности деятельности предприятия. Поясните, какие информационные системы применяют при процессном подходе к управлению.
10. Опишите жизненный цикл требований к информационным системам, сформулируйте современные подходы к управлению требованиями.
11. Опишите структуру языка моделирования предприятия ArchiMate.
12. 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.
13. Перечислите и прокомментируйте основные области применения архитектуры предприятия.
14. Приведите наиболее известные международные и национальные стандарты, регламентирующие проектную деятельность. Дайте краткую характеристику стандартов проектного управления, в которых представлена концепция гибкого управления.
15. Проанализируйте наиболее распространенные риски ИТ-проектов: опишите показатели оценки проектных рисков и сопоставьте методы качественного и количественного анализа проектных рисков.
16. 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.
17. Проведите сравнительный анализ нескольких графических нотаций по способам представления отдельных компонентов бизнес-процесса.
18. Сформулируйте критерии выбора графической нотации для моделирования бизнес-процессов.
19. 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.
20. Раскройте современные подходы к стандартизации и моделированию жизненного цикла информационных систем.
21. Рассмотрите целесообразность моделирования бизнес-процессов в проектах разных типов: на примере трех разных проектов покажите цель и место моделирования бизнес-процессов.
22. Сделайте краткий обзор фреймворков архитектуры предприятия, представьте их сравнительный анализ. Каковы цели применения архитектурных фреймворков.
23. Сделайте обзор диаграмм Unified Modeling Language (UML) v. 2.5, раскройте их функциональные возможности и применимость на различных этапах проектирования информационных систем.
24. Сделайте обзор тяжеловесных методологий разработки программного обеспечения и предложите критерии их применимости.
25. Сформулируйте основные характеристики референтных моделей, используемых для проектирования архитектуры предприятия.
26. Сформулируйте рекомендации для организации эффективных процессов управления рисками ИТ-проекта.
27. Перечислите состав и основные характеристики компонентов ИТ- инфраструктуры предприятия (организации). Приведите примеры базовых и дополнительных компонентов.
28. Сделайте обзор языковых, программных, инструментальных средств аналитики данных.
29. Поясните основные стандарты и концепции управления предприятием: MRP, MRP II, ERP.
30. Поясните эффекты от применения в организациях инструментальных средств для аналитики данных и визуализации.
31. Охарактеризуйте методы оценки экономической эффективности ИТ- проектов.
32. 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.

1. 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 9785-534-14023-1. — Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/511960>(дата обращения: 10.05.2023). — Текст :

электронный.

1. Точилкина, Т. Е. Моделирование бизнес-процессов. Практикум : учеб. пособие для напр. бакалавриата «Бизнес-информатика» / Т. Е. Точилкина ; Финуниверситет. — Москва : КноРус, 2021. — 161 с. — ISBN 978-5-40605146-7. — ЭБС BOOK.ru. — URL: <https://book.ru/book/939105> (дата обращения: 10.05.2023). — Текст : электронный.
2. 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

1. Морозова, О. А. Информационные системы управления портфелями и программами проектов : учеб. пособие для напр. магистратуры «Бизнесинформатика» 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:
2. . — Текст : электронный.
3. Точилкина, Т. Е. Хранилища данных и средства бизнес-аналитики = Data

warehouse and business analitics 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.

1. 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:

1. . — Текст : электронный.
2. 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:
3. . — Текст : электронный.
4. Свод знаний по управлению бизнес-процессами: BPM CBOK 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.

11.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**

**Для профиля: «Технологии цифровых бизнес-моделей»**

1. Дайте определение и опишите особенности понятий: цифровизация и цифровая трансформация.
2. Дайте характеристику цифровой платформы в контексте системной архитектуры.
3. Дайте пояснение видов технологического бизнеса и интернетпредпринимательства, приведите примеры и укажите возможности и недостатки.
4. Обоснуйте необходимость и поясните особенности создания минимального жизнеспособного продукта.
5. Охарактеризуйте концепцию Design Thinking в рамках задач по развитию проекта цифрового бизнеса. Охарактеризуйте известные вам методы и приведите примеры их использования в рамках проекта цифрового бизнеса.
6. Охарактеризуйте методы и способы продвижения продуктов и услуг в сети Интернет. Дайте оценку способов продвижения с точки зрения соотношения затраты/эффективность.
7. Раскройте метрики, характеризующие эффективность продвижения продуктов и услуг в сети Интернет.
8. Раскройте концепцию человеко-центричных методологий (Customer Development, Lean Startup, Design Thinking) в рамках задач по развитию проекта цифрового бизнеса. Приведите примеры известных вам инструментов.
9. Раскройте функции, цели и задачи формирования цифровых экосистем.
10. Дайте характеристику преимуществам и недостаткам систем класса BPMS: внутренняя архитектура системы класса BPMS; требования к системе класса BPMS.
11. Дайте характеристику особенностям расчета экономической эффективности ИТ-проектов и назовите три наиболее вероятных бизнесвыгоды от внедрения информационных систем.
12. Дайте характеристику областям применения искусственных нейронных сетей.Дайте характеристику классификации искусственных нейронных сетей и их свойства.
13. Охарактеризуйте биологический нейрон, структуру и свойства искусственного нейрона.
14. Охарактеризуйте разновидности искусственных нейронов.
15. Охарактеризуйте нейронную сеть Кохонена.
16. Раскройте сущность и примеры реализации искусственного интеллекта.
17. Поясните особенности применения метода совокупной стоимости владения информационными технологиями и системами.
18. Охарактеризуйте изменения бизнес-среды при цифровой трансформации бизнеса.
19. Выделите и дайте обоснование увеличения роли человеческого капитала при цифровой трансформации бизнеса.
20. Выделите и дайте обоснование роли руководителя процесса цифровизации в проекте в зависимости от модели организационной структуры.
21. Перечислите преимущества метода DevOps.
22. Раскройте специфику и ограничения применимости технологии и инструментов Process Mining.
23. Раскройте принципы и охарактеризуйте этапы цифровой трансформации бизнеса.
24. Дайте характеристики проблем и особенностей внедрения КИС
25. Выделите особенности внедрений ERP-систем в мире и основных мировых игроков рынка ERP.
26. Проведите анализ традиционных и цифровых бизнес-моделей известных компаний
27. Раскройте концепцию человеко-центричных методологий (Customer Development, Lean Startup, Design Thinking) в рамках задач цифрового бизнеса. Приведите примеры известных вам инструментов.
28. Дайте характеристику основным функциям информационных систем управления корпоративным контентом (ECM - Enterprise Content Management). Укажите основные проблемы применения.
29. Обоснуйте применение SaaS-технологий для управления корпоративным

информацией: функциональные возможности, преимущества и

недостатки.

1. Раскройте функции, цели и задачи формирования цифровых экосистем.

**Для профиля: «ИТ-менеджмент в бизнесе»**

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.

1. Охарактеризуйте особенности расчета экономической эффективности ИТ-проектов и назовите три наиболее вероятных бизнес-выгоды от внедрения информационных систем.
2. Охарактеризуйте преимущества и недостатки систем класса BPMS: внутренняя архитектура системы класса BPMS; требования к системе класса BPMS.
3. Оцените сущность затратных методов оценки ИС/ИТ. Метод определения совокупной стоимости владения (Total Cost of Ownership, TCO). Использование показателя ТСО при оценке альтернативных проектов.
4. Поясните особенности применения метода совокупной стоимости владения ИТ/ИС.
5. Выполните обзор информационных систем, применяемых для автоматизации бизнес-процессов.
6. Охарактеризуйте современные технологии и инструменты RPA.
7. Раскройте специфику и ограничения применимости технологии и инструментов Process Mining.
8. Раскройте принципы, методические основы и этапы цифровой трансформации бизнеса.

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

1. Перечислите основные типы виртуализации. Опишите основные принципы работы, версии и особенности платформ виртуализации.
2. Опишите информационные системы классов Business Process Analysis (BPA), Process Performance Measurement (PPM), Business Activity Monitoring (BAM).
3. Раскройте современные технологии и инструменты искусственного интеллекта.
4. Приведите примеры использования технологий искусственного интеллекта для цифровой трансформации бизнеса.
5. Приведите примеры использования технологий искусственного интеллекта для цифровой трансформации бизнеса.
6. Поясните роль роботов и искусственного интеллекта в управлении цифровой компанией.
7. Перечислите международные и национальные стандарты управления цифровой трансформацией.
8. Охарактеризуйте методы выявления и оценки стратегических альтернатив развития компании в цифровой экономике.
9. Раскройте специфику проекта цифровой трансформации бизнеса.
10. Раскройте бизнес-цели использования цифровой экосистемы и цифровой платформы.
11. Охарактеризуйте применение цифровых платформ для инновационной бизнес-модели замкнутого цикла.
12. Раскройте тенденции развития цифровых платформ: российский и международный опыт.
13. Охарактеризуйте условия и инструменты, необходимые для формирования глобальных цифровых платформ.
14. Приведите примеры современных российских и международных успешных платформенных компаний.
15. Обоснуйте применение SaaS-технологий для управления корпоративным

информацией: функциональные возможности, преимущества и

недостатки.

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

1. 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. «Бизнесинформатика», «Прикладная информатика», «Менеджмент» / Е. В. Васильева ; Финуниверситет. — Москва : КноРус, 2023. — 436 с. — ISBN 978-5-40610578-8. — 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.
1. 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

1. 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.
2. 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 978-5534-15797-0. — Образовательная платформа Юрайт. — URL:

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

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