

Примерные вопросы по темам программы государственного экзамена

Блок «Теоретические и методологические вопросы внедрения и управления информационными системами»

Тема 1. Информационные системы и управление организацией

1. Каким образом развитие информационно-коммуникационных технологий привело к новому масштабу в процессе развития ИТ-стратегии, проиллюстрируйте свои утверждения на основе модели Портера.
2. Возможно ли усиление или использование организациями конкурентного превосходства за счет ИТ/ИС.
3. Каким образом ИТ-решения ориентированы на поддержку бизнес-требований современной организации. Роль ИТ-стратегии в формировании долгосрочного видения организации.
4. Оцените влияние информационно-коммуникационных технологий на корпоративную культуру организации.
5. Применение модели MIT90 и стратегического треугольника Н. Tardieu к оценке значимости информационных технологий и систем.
6. Модель стратегического выравнивания Дж. Хендерсона и Н. Венкатрамана и ее роль в оценке направления стратегического соответствия.
7. Функции и ответственности СЮ в современной, динамично развивающейся организации.
8. Обоснованность использования ИТ-аутсорсинга и виды ИТ-деятельности, на которые распространяется аутсорсинг.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) основная:

1. Венделева М.А. Информационные технологии в управлении: учебное пособие для бакалавров/ М.А.Венделева, Ю.В.Вертакова.- М.: Юрайт, 2014.- 462с.
2. Информационные технологии в экономике и управлении: учебник для бакалавров/ под ред. В.В.Трофимова.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.:Юрайт; ИД Юрайт, 2014.-482с.

3. Одинцов Б.Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса: учебник и практикум / Б.Е. Одинцов.- М.: Юрайт, 2015.- 206 с.

б) дополнительная:

4. Информационная система предприятия: Учеб. пособие / Л.А. Вдовенко. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2010. - 237 с. ЭБС znanium.com

5. Венделева М.А. Информационные технологии в управлении: учебное пособие для бакалавров/ М.А.Венделева, Ю.В.Вертакова.- М.: Юрайт, 2013.- 462с. ЭБС Юрайт

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Интернет-репозиторий образовательных ресурсов ВЗФЭИ-URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Издательский дом ИНФРА-М». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «КноРус медиа». URL: Доступ по логину и паролю.
4. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Электронное издательство Юрайт». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
5. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Объединенная редакция ». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
6. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «НЭИКОН». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
7. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Директ-Медиа». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

Тема 2. Архитектура предприятия

1. Матрица Захмана как шаблон структуризации архитектуры предприятия, характеристика элементов матрицы как частных моделей архитектуры предприятия.

2. Влияние ключевых элементов процессного подхода к формированию архитектуры предприятия на порядок и форму проектирования основных видов обеспечения информационной системы.
3. Влияние ключевых элементов функционального подхода к формированию архитектуры предприятия на порядок и форму проектирования основных видов обеспечения информационной системы.
4. Факторы выбора языка моделирования бизнес-процессов в зависимости от характера требований к информационной системе и требуемого уровня автоматизации бизнес-процессов.
5. Факторы выбора инструментальной системы моделирования архитектуры предприятия в зависимости от характера требований к информационной системе и уровня автоматизации бизнес-процессов.
6. Отражение основных факторов архитектуры предприятия согласно матрице Захмана элементами потока управления бизнес-процесса в BPMN.
7. Отражение ресурсов (мощностей) предприятия в моделях бизнес-архитектуры предприятия согласно матрице Захмана.
8. Понятие информационной системы в контексте архитектуры предприятия. Информационная система менеджмента.
9. Основные подходы к моделированию предприятия для разработки информационных систем.
10. Ключевые элементы процессного подхода, функционального подхода, объектного подхода.
11. Основной бизнес-процесс, Вспомогательный бизнес-процесс, Обслуживающий бизнес-процесс
12. Архитектура предприятия как понятие. Архитектура информационной системы предприятия.
13. Место модели архитектуры в процессе разработки информационной системы предприятия.
14. Типовой состав моделей уровня менеджмента архитектуры предприятия.

15. Процессный подход к моделированию предприятия для построения информационных систем.
16. Типовые структуры процессных моделей информационной системы предприятия.
17. Модель архитектуры предприятия TOGAF.
18. Модель классификации бизнес-процессов Портера. Ее элементы.
19. Поток управления бизнес-процесса в BPMN, требования к нему.
20. Определение бизнес-процесса. Существенные характеристики бизнес-процесса.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) основная:

1. Коваленко В.В. Проектирование информационных систем :учебное пособие. - М.: ФОРУМ, 2014. - 320с.
2. Информационные системы в экономике: учебное пособие / под ред. Д.В.Чистова. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 234с. -
3. Информационные системы предприятия: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 283 с.: ЭБС znanium.com
4. Информационный менеджмент: Учебник / Под науч. ред. Н.М. Абдикеева. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 400 с. ЭБС znanium.com
5. Информационная система предприятия: Учеб. пособие / Л.А. Вдовенко. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2010. - 237 с. ЭБС znanium.com

б) дополнительная:

6. Информационные системы предприятия: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. 283 с.: ЭБС znanium.com
7. Гриценко, Ю.Б. Архитектура предприятия : учебное пособие / Ю.Б. Гриценко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и

Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2011. - 206 с. : ил.,табл.,
схем. ЭБС biblioclub.ru

***Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети
«Интернет», необходимых для освоения дисциплины:***

8. Интернет-репозиторий образовательных ресурсов ВЗФЭИ - URL:
<http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
9. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Издательский дом
ИНФРА-М». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и
паролю.
10. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «КноРус медиа». URL:
Доступ по логину и паролю.
11. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Электронное
издательство Юрайт». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по
логину и паролю.
12. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Объединенная
редакция ». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
13. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «НЭИКОН». URL:
<http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
14. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Директ-Медиа».
URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

Тема 3. Моделирование бизнес-процессов

1. Оценка применимости различных методологий моделирования бизнес-
процессов в проекте проектирования информационной системы предприятия.
2. Оценка применимости различных методологий моделирования бизнес-
процессов в проекте реинжиниринга бизнес-процессов предприятия.
3. Обоснование выбора инструментальной среды для решения задач
автоматизации моделирования, анализа и документирования бизнес-
процессов для предприятий малого, среднего и крупного бизнеса.
4. Оценка применимости различных методов анализа бизнес-процессов для
повышения эффективности управления предприятием.

5. Обоснование применения процессного подхода для повышения эффективности деятельности предприятия.

6. Место, значение и содержание моделирования бизнес-процессов при проектировании и реинжиниринге бизнес-процессов предприятия.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) основная:

1. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник / под ред В.В.Трофимова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, ИД Юрайт, 2014. - 482с.

2. Информационные системы в экономике : учебное пособие / под ред. Д.В.Чистова. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 234с.

3. Реинжиниринг бизнес-процессов: учебное пособие/ [А.О. Блинов и др.]; под ред. А.О.Блинова.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.- 343 с.

4. Советов Б.Я.Моделирование систем: учебник / Б.Я.Советов, С.А.Яковлев. - 7-е изд. - М.: Юрайт, 2014. - 343с.

б) дополнительная:

5. Абрамов, Г.В. Проектирование информационных систем: учебное пособие / Г.В. Абрамов, И.Е. Медведкова, Л.А. Коробова. - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012. - 172 с.:ил.,табл., схем. ЭБС biblioclub.ru

6. Реинжиниринг бизнес-процесов [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / [А. О. Блинов и др.]; под ред. А. О. Блинова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. ЭБС znanium.com

Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Интернет-репозиторий образовательных ресурсов ВЗФЭИ -
URL:<http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Издательский дом ИНФРА-М». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «КноРус медиа». URL: Доступ по логину и паролю.
4. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Электронное издательство Юрайт». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
5. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Объединенная редакция». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
6. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «НЭИКОН». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
7. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Директ-Медиа». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

Тема 4. Управление проектами

1. Современные методологии проектного управления и их роль в обеспечении инновационного развития предприятия.
2. Базовые принципы календарно-сетевое планирования и их информационная поддержка.
3. Жизненный цикл проекта. Значение процессов инициации и завершения.
4. Роль стандартов в области проектного менеджмента. Области знаний и группы процессов управления проектами PMBOK (Project Management Body of Knowledge). Основные и вспомогательные процессы.
5. Интегрированное управление проектом и уровень зрелости проектного управления в организации.
6. Способы минимизации проектных рисков. Методы качественного и количественного анализа рисков. Выработка стратегии реагирования на риски.
7. Базовые принципы управления стоимостью проекта. Современные методики управления стоимостью на примере метода освоенного объема.
8. Разработка базовых планов управления проектом. Виды планов и их назначение.
9. Проектное финансирование. Способы и источники финансирования проекта

10. Разработка бизнес – плана проекта
11. Оценка эффективности проекта
12. Методы оценки стоимости проекта. Составление сметы проекта. Разработка базового плана по стоимости.
13. Статические и дисконтированные показатели эффективности проекта
14. Функции управления проектами.
15. Организационная структура исполнителей проекта. Понятие функции, роли, должности.
16. Разработка устава проекта. Требования к структуре устава проекта.
17. Управление качеством проекта. Регистрация и отслеживание ошибок. Процедурный и количественный подходы к управлению качеством.
18. Этап закрытия проекта и его роль в обеспечении зрелости процессов проектного управления в организации.
19. Управление содержанием проекта и формирование иерархической структуры работ (ИСР) проекта. Определение степени детализации ИСР.
20. Офис управления проектами и его роль в процессах проектного менеджмента.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) основная:

1. Венделеева М.А. Информационные технологии в управлении: учебное пособие для бакалавров/ М.А.Венделеева, Ю.В.Вертакова.- М.: Юрайт, 2014.- 462с.
2. Информационные технологии в экономике и управлении: учебник для бакалавров/ под ред. В.В.Трофимова.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.:Юрайт; ИД Юрайт, 2014.-482с.
3. Информационные технологии управления проектами: Учебное пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 232 с. ЭБС znanium.com.

4. Венделева М.А. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / М.А.Венделева, Ю.В.Вертакова. - М. : Юрайт, 2013. - 462с. ЭБС Юрайт.

5. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник / под ред В.В.Трофимова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, ИД Юрайт, 2014. - 482с. ЭБС Юрайт

б) дополнительная:

6. [Коваленко В. В.](#) Проектирование информационных систем: Учебное пособие / В.В. Коваленко. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 320 с [ЭБС znanium.com](#)

7. Грекул, В.И. Методические основы управления ИТ-проектами : учебник / В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Ю.В. Куприянов. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2011. - 392 с. : ил., табл., схем. [ЭБС biblioclub.ru](#)

Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1.Интернет-репозиторий образовательных ресурсов ВЗФЭИ - URL:<http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

2.Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Издательский дом ИНФРА-М». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

3.Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «КноРус медиа». URL: Доступ по логину и паролю.

4.Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Электронное издательство Юрайт». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

5.Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Объединенная редакция». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

6.Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «НЭИКОН». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

7. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Директ-Медиа». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

Тема 5. Управление IT-сервисами и контентом

1. Анализ технологий, применяемых при организации взаимодействия компании и внешней среды на основе сети Интернет.
2. Этапы разработки корпоративного портала, основные компоненты корпоративного портала.
3. Принцип мультиплатформенности в SAAS модели.
4. Этапы и измерения модели зрелости контента.
5. Оценка подхода разработки системы электронной коммерции на основе SAAS сервисов.
6. Основные отличительные особенности проприетарных систем управления контентом.
7. Основные отличительные особенности OpenSource систем управления контентом.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) основная:

1. Бройдо В.Л., Ильина О.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебник. - 4-е изд. - СПб : Питер, 2011. - 560с.: ил.
2. Горнаков, С. Г. Осваиваем популярные системы управления сайтом (CMS) [Электронный ресурс] / С. Г. Горнаков. - М.: ДМК Пресс, 2009.
ЭБС znanium.com
3. Чекмарев, Ю. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] / Ю. В. Чекмарев. - 2-е изд. испр. и доп. - М.: ДМК Пресс, 2009. ЭБС znanium.com
4. Советов Б.Я. Моделирование систем: учебник / Б.Я. Советов, С.А. Яковлев. - 7-е изд. - М.: Юрайт, 2014. - 343с.
5. Информационные ресурсы и технологии в экономике: учебное пособие / под ред. Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова. - М. : Вузовский учебник; ИНФРА-М, 2014. - 462с.

б) дополнительная:

6. Варфоломеева Е. В. Информационные системы в экономике: Учебное пособие / Е.В. Варфоломеева, Т.В. Воропаева и др.; Под ред. Д.В. Чистова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 234 с. ЭБС znanium.com

7. Информационные системы предприятия: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 283 с. ЭБС znanium.com

Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Интернет-репозиторий образовательных ресурсов ВЗФЭИ - URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Издательский дом ИНФРА-М». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «КноРус медиа». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

4. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Электронное издательство Юрайт». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

5. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Объединенная редакция». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

6. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «НЭИКОН». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

7. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Директ-Медиа». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

Блок «Проектирование информационных систем»

Тема 6. Управление жизненным циклом ИС

1. Концепция жизненного цикла в ERP-системах.
2. Жизненный цикл информационной системы (информационного продукта).
3. Модели жизненного цикла информационной системы.
4. Роль и назначение стандартов в теории жизненного цикла информацион-

ных систем.

5. Группы процессов жизненного цикла согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 «Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств».
6. Понятие информационной системы. Функциональная структура информационной системы.
7. Принципы создания информационной системы.
8. Понятие жизненного цикла: этапы, фазы, стадии, процессы.
9. Роль и назначение стандартов в теории жизненного цикла информационных систем.
10. Виды стандартов: международные, национальные, внутрифирменные стандарты.
11. Серия стандартов ГОСТ 34. Стадии создания автоматизированной системы.
12. Модели жизненного цикла информационных систем.
13. Предпроектное обследование и формирование технического задания на информационную систему.
14. Проектирование информационной системы.
15. Устойчивость компонентов информационной системы в ее жизненном цикле: ошибки и дефекты ИС.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) основная:

1. Коваленко В.В. Проектирование информационных систем :учебное пособие. - М.: ФОРУМ, 2014. - 320с.
2. Информационные системы в экономике : учебное пособие / под ред. Д.В.Чистова. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 234с.
3. Заботина Н. Н. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н.Н. Заботина. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 331 с. ЭБС znanium.com

4. Архитектура и проектирование программных систем: монография / С.В. Назаров. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 351 с. ЭБС znanium.com

5. Информационные системы предприятия: учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 283 с. ЭБС znanium.com

б) дополнительная:

6. Информационные технологии в коммерции: учебное пособие / Л.П. Гаврилов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 238 с. ЭБС znanium.com

7. Абрамов, Г.В. Проектирование информационных систем: учебное пособие / Г.В. Абрамов, И.Е. Медведкова, Л.А. Коробова. - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012. - 172 с.: ил., табл., схем. ЭБС biblioclub.ru

Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Интернет-репозиторий образовательных ресурсов ВЗФЭИ - URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Издательский дом ИНФРА-М». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «КноРус медиа». URL: Доступ по логину и паролю.

4. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Электронное издательство Юрайт». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

5. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Объединенная редакция». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

6. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «НЭИКОН». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

7. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Директ-Медиа». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

Тема 7. Проектирование информационных систем

1. Информационное обеспечение информационных систем: внешнее и внутреннее.
2. Структуризация информационных систем: Функциональная структура. Обеспечивающая подсистема. Виды обеспечения.
3. Принципы создания информационных систем управления.
4. Методологии и технологии проектирования информационных систем.
5. Универсальный язык моделирования UML

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) основная:

1. Советов Б.Я. Моделирование систем: учебник / Б.Я. Советов, С.А. Яковлев. - 7-е изд. - М.: Юрайт, 2014. - 343с.
2. Коваленко В.В. Проектирование информационных систем: учебное пособие. - М.: ФОРУМ, 2014. - 320с.
3. Информационные технологии в экономике и управлении: учебник / под ред В.В. Трофимова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, ИД Юрайт, 2014. - 482с.
4. Информационные ресурсы и технологии в экономике: учебное пособие / под ред. Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова. - М.: Вузовский учебник; ИНФРА-М, 2014. - 462с.
5. Информационные ресурсы и технологии в экономике: Учебное пособие / Под ред. проф. Б.Е. Одинцова и проф. А.Н. Романова. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2013. - 462 с. [ЭБС znanium.com](http://znanium.com)

б) дополнительная:

6. Варфоломеева Е. В. Информационные системы в экономике: Учебное пособие / Е.В. Варфоломеева, Т.В. Воропаева и др.; Под ред. Д.В. Чистова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 234 с. [ЭБС znanium.com](http://znanium.com)
7. Заботина Н. Н. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н.Н. Заботина. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 331 с. [ЭБС znanium.com](http://znanium.com)

8. 7. Абрамов, Г.В. Проектирование информационных систем : учебное пособие / Г.В. Абрамов, И.Е. Медведкова, Л.А. Коробова. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012. - 172 с. : ил.,табл., схем. ЭБС biblioclub.ru

9. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1.Интернет-репозиторий образовательных ресурсов ВЗФЭИ - URL:<http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

2.Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Издательский дом ИНФРА-М». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

3.Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «КноРус медиа». URL: Доступ по логину и паролю.

4.Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Электронное издательство Юрайт». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

5.Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Объединенная редакция ». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

6.Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «НЭИКОН». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

7.Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Директ-Медиа». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

Тема 8. Базы данных

1. Оценка рынка современных СУБД и тенденции его развития.
2. Транзакционные базы данных как базовая платформа современных информационных систем: особенности, причины выбора.
3. Методология проектирования баз данных и инструментальная поддержка процесса ее реализации.
4. Уровни моделей данных и подходы к их построению
5. Функциональные возможности современных СУБД и его соответствие

требованиям бизнес-модели организации.

6. Факторы, влияющие на переход к нереляционным СУБД.

7. SQL. Язык манипулирования данными. Язык определения данных.

8. Структуры хранения. Методы адресации структур хранения: абсолютная адресация, относительная адресация, адресация по ключу.

9. Функция администратора базы данных (АБД) в АИС экономического назначения.

10. Базовые операции реляционной БД.

11. Информационно-логическая, иерархическая и сетевая модели базы данных

12. Основные характеристики и возможности СУБД Access

13. Сохранение баз данных. Восстановление баз данных. Дублирование баз данных

14. Основы языка запросов SQL: операции выбора, добавления, изменения и удаления строки, а также операции создания, изменения и удаления таблицы.

15. Средства автоматизации создания БД. Средства автоматизации разработки запросов.

16. Целостность данных в реляционной модели данных.

17. Средства манипулирования данными в реляционной модели.

18. Понятие физической организации данных. Требования к физической организации.

19. Базы сложных объектов, реляционная модель с отказом от первой нормальной формы.

20. Способы доступа к данным, языки реализации бизнес-логики ObjectScript и Cache Basic.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) основная:

1. Советов Б.Я. Базы данных: теория и практика: учебник для бакалавров.- 2-е изд.- М.: Изд. Юрайт, 2014.- 463с.

2. Кузин А.В. Базы данных: учебное пособие / А.В. Кузин, С.В. Левонисова.- 4-е изд., стер.- М.: Академия, 2010. – 320с
- 3.Илюшечкин В.М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для академ. Бакалавриата/ В.М.Илюшечкин.- М.: Изд. Юрайт; ИД Юрайт, 2014.-213с.
4. Пирогов, В. Ю. Информационные системы и базы данных: организация и проектирование: учеб. пособие / В. Ю. Пирогов. - СПб.: БХВ-Петербург, 2009. — 528 с. ЭБС znanium.com
5. Кумского И.А. Базы данных: учебник.- М.: КноРус, 2015.- 488с.
<http://www.book.ru>

б) дополнительная:

6. Советов Б.Я. Базы данных: теория и практика: учебник для бакалавров.- 2-е изд.- М.: Изд. Юрайт, 2015.- 463с. ЭБС Юрайт
7. Илюшечкин В.М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для академ. Бакалавриата/ В.М.Илюшечкин.- М.: Изд. Юрайт; ИД Юрайт, 2015.-213с. ЭБС Юрайт

Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

- 1.Интернет-репозиторий образовательных ресурсов ВЗФЭИ - URL:<http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
- 2.Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Издательский дом ИНФРА-М». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
- 3.Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «КноРус медиа». URL: Доступ по логину и паролю.
- 4.Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Электронное издательство Юрайт». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
- 5.Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Объединенная редакция ». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

6. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «НЭИКОН». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

7. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Директ-Медиа». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

Тема 9. Экономика информационных систем

1. Основные принципы, подходы и этапы оценки и анализа эффективности информационных технологий/информационных систем (IT/IS).
2. Качественные показатели IT/IS. Особенности выбора показателей качества субъектами жизненного цикла IT/IS.
3. Использование показателя совокупной стоимости владения (Total Cost of Ownership, TCO) информационными системами при оценке альтернативных IT-проектов.
4. Количественные (финансовые) методы оценки инвестиций в IT/IS: определение чистого дисконтированного дохода (NPV - NETPRESENTVALUE); индекса доходности (BENEFIT-COSTRATIO, PROFITABILITYINDEX, PI); внутренней нормы доходности (IRR); срока окупаемости. Учет факторов неопределенности при оценке эффективности IT-проектов и анализ чувствительности.
5. Использование сбалансированной системы показателей для управления информационным капиталом.
6. Модель зрелости организации. Универсальная система показателей для оценки личной и корпоративной эффективности.
7. Решение экономических задач с последующей привязкой типовых проектных решений.
8. Подходы к определению результативности управления информационной системой.
9. Особенности ценообразования на программные продукты; особенности установления цен на информационные услуги.
10. Использование функционально стоимостного анализа при оценке стоимости IT-технологии.

11. Практика использования ITIL/ITSM и COBIT в IT- организациях, в IT- подразделениях организации.
12. Расчет показателей коммерческой эффективности (модель денежного потока).
13. Определение периода безубыточности. Определение точки безубыточности аутсорсинговых IT-компаний.
14. Учет факторов неопределенности при оценке эффективности IT-проектов и анализ чувствительности.
15. Актуальность модели стратегических карт для управления информационными системами.
16. Использование стратегических карт в моделировании информационного капитала для IT-организаций, для IT-подразделений организации.
17. Портфель информационного капитала организации.
18. Виды обеспечения информационных экономических систем.
19. Информационные процессы. Информационные технологии в сфере экономики.
20. Определение объема окупаемости затрат на разработку IT- проектов при их продаже (тиражировании).

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) основная:

1. Информационные ресурсы и технологии в экономике: учебное пособие / под ред. Б.Е.Одинцова, А.Н.Романова. - М.: Вузовский учебник; ИНФРА-М, 2014. - 462с.
2. Гобарева Я.Л. Бизнес- аналитика средствами Excel : учебное пособие / Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая, А.В. Золотарюк. - М.: Вузовский учебник; ИНФРА-М, 2014. - 336с.
3. Информационные системы в экономике: учебное пособие / под ред. Д.В.Чистова. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 234с.
4. Экономическая информатика: учебник и практикум / под ред. Ю.Д.Романовой.- М.: Юрайт, 2014.- 495 с.

5. Балдин К. В. Информационные системы в экономике: Учебное пособие / К.В. Балдин. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 218 с. ЭБС znanium.com

б) дополнительная:

6. Информационная система предприятия: Учеб. пособие / Л.А. Вдовенко. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2010. - 237 с. ЭБС znanium.com

7. Основы построения автоматизированных информационных систем: Учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 320 с. ЭБС znanium.com

Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Интернет-репозиторий образовательных ресурсов ВЗФЭИ - URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Издательский дом ИНФРА-М». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «КноРус медиа». URL: Доступ по логину и паролю.

4. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Электронное издательство Юрайт». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

5. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Объединенная редакция». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

6. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «НЭИКОН». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

7. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Директ-Медиа». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

Блок «Прикладные информационные системы и информационные технологии в бизнесе»

Тема 10. Бизнес-аналитика и хранилища данных, системы поддержки принятия решений

1. Концептуальные подходы к хранению данных в информационно-аналитических системах.
2. Сценарий функционирования хранилища данных.
3. Технические аспекты OLAP: области применения реляционных и многомерных хранилищ данных.
4. Алгоритм проектирования хранилища данных исходя из корпоративной модели данных.
5. Роль и место анализа в процессе принятия решений.
6. Информационно-аналитические системы, их особенность и место в структуре информационных систем организации, предпосылки к внедрению.
7. Становление и сущность концепции управления эффективностью бизнеса (BPM). Особенности информационно-аналитических систем BPM-класса.
8. Технологии анализа данных, применяемые в системах поддержки принятия решений и информационно-аналитических системах: оперативный анализ данных; OLAP-технологии.
9. Технологии анализа данных, применяемые в системах поддержки принятия решений и информационно-аналитических системах: интеллектуальный анализ данных; системы Data Mining.
10. Применения имитационного моделирования для анализа деятельности
11. Методы и технологии анализа ключевых показателей эффективности. Метод сбалансированных счет-карт.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) основная:

1. Миркин Б.Г. Введение в анализ данных: учебник и практикум / Б.Г.Миркин.- М.: Юрайт, 2015.- 174 с.
2. Илюшечкин В.М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник / В.М.Илюшечкин. - М. : Юрайт, ИД Юрайт, 2014. - 213с.

3. Низаметдинов, Ш.У. Анализ данных : учебное пособие / Ш.У. Низаметдинов, В.П. Румянцев. - М. : МИФИ, 2012. - 286 с. ЭБС biblioclub.ru
4. Крутиков, В.Н. Анализ данных : учебное пособие / В.Н. Крутиков, В.В. Мешечкин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет». - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. - 138 с. : ил. ЭБС biblioclub.ru
5. Соловьев, Н. Основы теории принятия решений для программистов : учебное пособие / Н. Соловьев, Е. Чернопрудова, Д.А. Лесовой ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2012. - 187 с. : табл., схем. ЭБС biblioclub.ru

б) дополнительная:

6. Лисьев, Г.А. Технологии поддержки принятия решений : учебное пособие / Г.А. Лисьев, И.В. Попова. - 2-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2011. - 133 с. ЭБС biblioclub.ru
 7. Имитационное моделирование экономических процессов: учебное пособие / Н.Н. Лычкина. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 254 с. ЭБС znanium.com
 8. Имитационное моделирование: учебное пособие / Н.Б. Кобелев, В.А. Половников, В.В. Девятков. - М.: КУРС: НИЦ Инфра-М, 2013. - 368 с ЭБС znanium.com
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:*
9. 1.Интернет-репозиторий образовательных ресурсов ВЗФЭИ - URL:<http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

- 10.2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Издательский дом ИИФРА-М». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
- 11.3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «КноРус медиа». URL: Доступ по логину и паролю.
- 12.4. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Электронное издательство Юрайт». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
- 13.5. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Объединенная редакция». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
- 14.6. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «НЭИКОН». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
- 15.7. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Директ-Медиа». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

11. Электронный бизнес

1. Структура рынка электронной коммерции. Классификация электронных предприятий по взаимодействующим субъектам (матрица B2C2G) Бизнес-модели электронных предприятий.
3. Типы корпоративных представительств в глобальной сети и рекомендации по их использованию. Сайт-визитка, презентационный сайт. Интернет-витрина. Интернет-магазин. Корпоративный портал.
4. Технологии построения информационной платформы электронного предприятия. Типовой вариант сайта Интернет-магазина. Оптимизация сайта для поисковых систем.
5. Методы и технологии проведения маркетинговых исследований в сети интернет. Методики и инструменты измерения в Интернет. Анализ эффективности маркетинга и рекламы в Интернет.
6. Правовые аспекты организации предприятий электронного бизнеса. Понятие электронного документа и электронно-цифровой подписи.

Аутентификация контрагентов на основе технологии электронной цифровой подписи.

7. Платежные системы. Системы расчетов, работающие с реальными деньгами. Системы расчетов, использующие электронную валюту (цифровые деньги).

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) основная:

1. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник / под ред В.В.Трофимова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, ИД Юрайт, 2014. - 482с.
2. Информационные ресурсы и технологии в экономике: учебное пособие / под ред. Б.Е.Одинцова, А.Н.Романова. - М. : Вузовский учебник; ИНФРА-М, 2014. - 462с.
3. Гришин В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / В.П.Гришин, Е.Е.Панфилова. - М. : ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2013. - 416с.
4. Экономическая информатика: учебник и практикум / под ред. Ю.Д.Романовой.- М.: Юрайт, 2014.- 495 с.

Васильев, Г. А. Электронный бизнес и реклама в Интернете [Электронный ресурс] : учеб. пособие М.: ЮНИТИДАНА, 2012. - 183 с. ЭБС znanium.com

5. Реинжиниринг бизнес-процесов [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / [А. О. Блинов и др.]; под ред. А. О. Блинова. - М.: ЮНИТИДАНА, 2012. ЭБС znanium.com
6. Электронная коммерция: учебник / Л.А. Брагин, Г.Г. Иванов, А.Ф. Никишин, Т.В. Панкина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012. - 192 с. ЭБС znanium.com

б) дополнительная:

1. Абрамов, Г.В. Проектирование информационных систем : учебное пособие / Г.В. Абрамов, И.Е. Медведкова, Л.А. Коробова. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012. - 172 с. : ил.,табл., схем. ЭБС biblioclub.ru
2. Электронная коммерция: учебник / Л.А. Брагин, Г.Г. Иванов, А.Ф. Никишин, Т.В. Панкина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012. - 192 с. ЭБС znanium.com

Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

- 1.Интернет-репозиторий образовательных ресурсов ВЗФЭИ - URL:<http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
- 2.Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Издательский дом ИНФРА-М». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
- 3.Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «КноРус медиа». URL: Доступ по логину и паролю.
- 4.Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Электронное издательство Юрайт». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
- 5.Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Объединенная редакция ». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
- 6.Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «НЭИКОН». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
- 7.Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Директ-Медиа». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

12. Рынки ИКТ и организация продаж

1. Анализ рынка информационных услуг и продуктов. Основные участники ИТ-рынка. Особенности ИТ-рынка России. Условия и механизмы функционирования рынка информационных услуг и продуктов.
2. Инфраструктура информационного рынка. Составляющие рынка информационных продуктов и услуг.

3. Факторы, влияющие на деятельность фирмы на рынке информационных услуг и продуктов. Особенности функционирования фирм сферы информационного бизнеса.

4. Информационные услуги, их роль в производстве и реализации информационного продукта.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) основная:

1. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник / под ред В.В.Трофимова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, ИД Юрайт, 2014. - 482с.

2. Информационные ресурсы и технологии в экономике: учебное пособие / под ред. Б.Е.Одинцова, А.Н.Романова. - М. : Вузовский учебник; ИНФРА-М, 2014. - 462с.

3. Гришин В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / В.П.Гришин, Е.Е.Панфилова. - М. : ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2013. - 416с.

4. Экономическая информатика: учебник и практикум / под ред. Ю.Д.Романовой.- М.: Юрайт, 2014.- 495 с.

5. Васильев, Г. А. Электронный бизнес и реклама в Интернете [Электронный ресурс] : учеб. пособие М.: ЮНИТИДАНА, 2012. - 183 с. ЭБС znanium.com

б) дополнительная:

6. Реинжиниринг бизнес-процесов [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / [А. О. Блинов и др.]; под ред. А. О. Блинова. - М.: ЮНИТИДАНА, 2012. ЭБС znanium.com

7. Электронная коммерция: учебник / Л.А. Брагин, Г.Г. Иванов, А.Ф. Никишин, Т.В. Панкина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012. - 192 с. ЭБС znanium.com

Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Интернет-репозиторий образовательных ресурсов ВЗФЭИ - URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Издательский дом ИНФРА-М». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «КноРус медиа». URL: Доступ по логину и паролю.
4. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Электронное издательство Юрайт». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
5. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Объединенная редакция». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
6. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «НЭИКОН». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.
7. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Директ-Медиа». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

13. Информационные системы управления предприятием

1. Методология планирования материальных потребностей предприятия (MRP). Основные цели MRP-систем. Основные положения концепции MRP.
2. Стандарт MRP II. Сущность MRPII-концепции.
3. ERP-системы. Основные функциональные блоки ERP-системы. Сравнительный анализ MRP и ERP систем.
4. APS-системы. Структура модели APS. Основные концепции APS-систем.
5. CSRP-системы: планирование ресурсов предприятия, синхронизированное с требованиями и ожиданиями покупателя
6. BPM- системы.
7. Программные средства Microsoft Dynamics: MicrosoftDynamicsAX, MicrosoftDynamicsNAV. Методологии внедрения систем группы Microsoft Business Solutions.

8. Унифицированная модель организации внедрения ИТ-решений в методологии MicrosoftSolutionsFramework (MSF).
9. Бизнес-приложения фирмы Oracle: OracleE - BusinessSuite для эффективного управления деятельностью предприятия.
10. Методологии корпорации Oracle: PJM (Project Management Method), OBM (Oracle Business Models), CDM (Custom Development Method), AIM (Application Implementation Method).

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) основная:

1. Венделева М.А. Информационные технологии в управлении: учебное пособие для бакалавров/ М.А.Венделева, Ю.В.Вертакова.- М.: Юрайт, 2014.- 462с.
 2. Информационные технологии в экономике и управлении: учебник для бакалавров/ под ред. В.В.Трофимова.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.:Юрайт; ИД Юрайт, 2014.-482с.
 3. Дадян Э.Г. Проектирование бизнес-приложений в системе "1С:Предприятие 8" : учебное пособие. - М. : Вузовский учебник; ИНФРА-М, 2014. - 283с.
 4. Информационные системы в экономике : учебное пособие / под ред. Д.В.Чистова. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 234с. -
 5. Корпоративные информационные системы управления: Учебник / Под науч. ред. Н.М. Абдикеева, О.В. Китовой. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 464 с.
- ЭБС znanium.com
7. Венделева М.А. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / М.А.Венделева, Ю.В.Вертакова. - М. : Юрайт, 2013. - 462с. ЭБС Юрайт

б) дополнительная:

8. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник / под ред В.В.Трофимова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, ИД Юрайт, 2014. - 482с. ЭБС Юрайт

9. Дадян Э.Г. Проектирование бизнес-приложений в системе "1С: Предприятие 8": учебное пособие. - М.: Вузовский учебник; ИНФРА-М, 2014. - 283с. ЭБС znanium.com

Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Интернет-репозиторий образовательных ресурсов ВЗФЭИ - URL:<http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Издательский дом ИНФРА-М». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «КноРус медиа». URL: Доступ по логину и паролю.

4. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Электронное издательство Юрайт». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

5. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Объединенная редакция ». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

6. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «НЭИКОН». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

7. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Директ-Медиа». URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

Перечень ситуационных заданий по рассмотренным темам:

1. Составить раздел «Общие сведения» технического задания на создание автоматизированной системы для страховой компании. Раздел должен содержать следующие составляющие: наименование системы (полное, краткое), основания для проведения работ, наименование организаций – Разработчика и Заказчика, плановые сроки начала и окончания

работ, источники и порядок финансирования, порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ.

2. Составить раздел «Назначение и цели создания системы» технического задания на создание автоматизированной системы для страховой компании. Раздел должен содержать следующие составляющие: назначение системы, цели создания системы.

3. Составить раздел «Требования к структуре и функционированию системы» технического задания на создание автоматизированной системы для страховой компании. Раздел должен содержать следующие составляющие: перечень функциональных подсистем, их назначение и основные характеристики, требования к числу уровней иерархии и степени централизации системы.

4. Составить раздел «Требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы» технического задания на создание автоматизированной системы для страховой компании. Раздел должен содержать следующие составляющие: требования к численности персонала, требования к квалификации персонала, требования к режимам работы персонала.

5. Составить раздел «Требования к защите информации от несанкционированного доступа» технического задания на создание автоматизированной системы для страховой компании. Раздел должен содержать следующие составляющие: требования к информационной безопасности, требования к антивирусной защите.

6. В базе данных имеется таблица Студенты, содержащая следующие поля: Номер студента, Фамилия, Имя, Отчество, ДатаРождения, ДатаПоступления, Группа, СреднийБалл. Создайте SQL запрос, выводящий список студентов, учащихся в группе 2БИ, со средним баллом больше 4 в следующей последовательности: Фамилия, Имя, Отчество, «поступил в », ДатаПоступления.

7. Сформировать SQL запрос, создающий таблицу Студенты, содержащую следующие поля: Номер студента, Фамилия, Имя, Отчество, ДатаРождения, ДатаПоступления, Группа, СреднийБалл. Где Номер студента и СреднийБалл имеют числовой формат, Фамилия, Имя, Отчество, Группа – текстовый, ДатаРождения, ДатаПоступления – Дата/Время.

8. В базе данных имеется таблица Студенты, содержащая следующие поля: Номер студента, Фамилия, Имя, Отчество, ДатаРождения, ДатаПоступления, Группа, СреднийБалл. Создайте SQL запрос, выводящий список студентов, учащихся в группе 2БИ, со средним баллом больше 4.

9. В базе данных имеется таблица Студенты, содержащая следующие поля: Номер студента, Фамилия, Имя, Отчество, ДатаРождения, ДатаПоступления, Группа, СреднийБалл. Создайте SQL запрос, выводящий список студентов, учащихся в группе 2БИ, родившихся после 1 января 1997 года в следующей последовательности: Фамилия, Имя, Отчество, «поступил в », ДатаПоступления.

10. В базе данных имеется таблица Студенты, содержащая следующие поля: Номер студента, Фамилия, Имя, Отчество, ДатаРождения, ДатаПоступления, Группа, СреднийБалл. Создайте SQL запрос, выводящий список студентов, учащихся в группе 2БИ, родившихся после 1 января 1997 года.

11. В базе данных имеется таблица Студенты, содержащая следующие поля: Номер студента, Фамилия, Имя, Отчество, ДатаРождения, ДатаПоступления, Группа, СреднийБалл. Создайте SQL запрос, выводящий список студентов, учащихся в группе 2БИ, со средним баллом больше 3.5.

12. Инвестиции в проект составили в 1-й год 30 млн. руб., во 2-й год 15 млн. руб., в 5-й год 5 млн. руб. Норма дисконта 10 %. Определить суммарные инвестиции при условии потока пренумерандо.

- 1) 50,0 млн. руб.
- 2) 42,85 млн. руб.
- 3) 47,05 млн. руб.
- 4) 17,05 млн. руб.

5) 45,0 млн. руб.

13. Внутренняя норма доходности проекта 30%. При какой цене капитала инвестору выгоден кредит?

- 1) менее 30 %;
- 2) от 30 до 35 %;
- 3) от 20 до 30 %;
- 4) от 35 до 40 %.

14. Суммарные дисконтированные результаты по проекту составили 90 млн. руб. Суммарные дисконтированные эксплуатационные издержки 50 млн. руб., в том числе амортизация 20 млн. руб. Капиталовложения в проект, приведенные к началу его реализации 33 млн. руб.

Определить чистый дисконтированный доход по проекту.

- 1) 7 млн. руб.
- 2) 57 млн. руб.
- 3) 37 млн. руб.
- 4) 27 млн. руб.
- 5) 40 млн. руб.

15. Прибыль от реализации инвестиционного проекта составила 50 коп. на каждый вложенный рубль.

Оценить индекс доходности проекта.

- 1) 0,5;
- 2) 1,5;
- 3) свыше 1,5;
- 4) от 1 до 1,5;
- 5) от 0,5 до 1.

16. Доходы от реализации проекта в t -м году составили 75 млн. руб., расходы 52 млн. руб. (включая амортизацию). Налоги из прибыли 6 млн. руб. Амортизация 13 млн. руб.

Определить чистый приток от операционной деятельности по проекту в t -м году.

- 1) 23 млн. руб.
- 2) 17 млн. руб.
- 3) 36 млн. руб.
- 4) 56 млн. руб.
- 5) 30 млн. руб.

17. Годовые бюджетные доходы от реализации проекта, начиная со 2-го года, 12 млн. руб., в том числе налоговые поступления 7 млн. руб. Годовые бюджетные расходы, связанные с проектом, 4 млн. руб. Кроме того, бюджетные капиталовложения в проект составили 9 млн. руб. и были осуществлены в 1-й год реализации проекта. Норма дисконта 10 %.

Определить бюджетный эффект от реализации проекта за 5 лет при условии потока постнумерандо.

- 1) 14,85 млн. руб.
- 2) 11,97 млн. руб.
- 3) 14,04 млн. руб.
- 4) 11,16 млн. руб.

18. Первоначальные дисконтированные капиталовложения в проект составили 100 млн. руб. Индекс доходности 1,8.

Оценить сумму приведенных текущих эффектов по проекту.

- 1) от 80 до 100 млн. руб.
- 2) от 100 до 130 млн. руб.
- 3) от 130 до 170 млн. руб.
- 4) от 170 до 190 млн. руб.
- 5) от 190 до 200 млн. руб.

Образец экзаменационного билета

1. Методология планирования материальных потребностей предприятия (MRP). Основные цели MRP-систем. Основные положения концепции MRP.
2. Транзакционные базы данных как базовая платформа современных информационных систем: особенности, причины выбора.
3. В базе данных имеется таблица Студенты, содержащая следующие поля: Номер студента, Фамилия, Имя, Отчество, ДатаРождения, ДатаПоступления, Группа, СреднийБалл. Создайте SQL запрос, выводящий список студентов, учащих в группе 2БИ, со средним баллом больше 3.5