

**Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»  
Институт экономики и бизнеса**

Сковиков А.Г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ»**

Ульяновск, 2019

Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Информационные технологии в экономике и управлении» / составитель: А.Г. Сквиков. - Ульяновск: УлГУ, 2019.

Настоящие методические указания предназначены для студентов бакалавриата по направлениям 38.03.01 «Экономика» (степень – бакалавр), 38.03.02 «Менеджмент» (степень – бакалавр), 38.03.03 «Управление персоналом», 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» (степень – бакалавр), 38.03.05 «Бизнес-информатика» (степень – бакалавр), специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность», изучающих дисциплину «Информационные технологии в экономике и управлении». В работе приведены литература по дисциплине, основные темы курса и вопросы в рамках каждой темы, рекомендации по изучению теоретического материала, контрольные вопросы для самоконтроля, кейсы и тесты для самостоятельной работы.

Студентам заочной формы обучения следует использовать данные методические указания при самостоятельном изучении дисциплины. Студентам очной формы обучения они будут полезны при подготовке к практическим занятиям и к экзамену по данной дисциплине.

Рекомендованы к введению в образовательный процесс Ученым советом Института экономики и бизнеса УлГУ (протокол № 223/09 от 27 июня 2019 г.).

## 1. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Информационные системы в экономике : учебник для бакалавриата и специалитета / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 402 с. — (Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/413547>
2. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 463 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00834-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/412760>
3. Ясенев В.Н., Информационные системы и технологии в экономике : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100) / В.Н. Ясенев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 560 с. - ISBN 978-5-238-01410-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785238014104.html>
4. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 178 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-08223-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437377>.
5. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 482 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03785-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/412540>.
6. Олейник П.П. Корпоративные информационные системы : для бакалавров и специалистов: учебник для вузов по направл. 080800 "Прикл. информатика (по обл.)" и др. экон. спец. / Олейник Павел Петрович. - СПб. : Питер, 2012.
7. Венделева М.А. Информационные технологии в управлении : учеб. пособие для бакалавров : учеб. пособие по спец. "Менеджмент организации" / Венделева Мария Александровна, Ю. В. Вертакова. - М. : Юрайт, 2014.
8. Сковиков, А. Г. Информационные технологии в управлении и экономике : учеб.-метод. пособие. В 2-х ч. Ч. 1 / А. Г. Сковиков. - Ульяновск: УлГУ, 2015.
9. Сковиков, А. Г. Информационные технологии в управлении и экономике : учеб.-метод. пособие. В 2-х ч. Ч. 2 / А. Г. Сковиков. - Ульяновск: УлГУ, 2016.
10. Сковиков, А. Г. Электронная коммерция: учеб. пособ. / А. Г. Сковиков. -

## **2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

### **РАЗДЕЛ № 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

#### **Основные вопросы:**

1. Информационное общество. Тенденции и показатели информатизации.
2. Эволюция информационных систем.
3. Определение информационных систем (ИС). Задачи и функции ИС. Состав и структура ИС, основные элементы, порядок функционирования.
4. Понятия информационной технологии и ИС, их соотношение. Понятие о менеджменте. Функции менеджмента. Взаимосвязь функций менеджмента.

#### **Рекомендации по изучению темы:**

Вопрос 1 рассмотрен в учебнике [1] на с. 18-23, учебнике [4] на с. 12-15, учебном пособии [8] на с. 16-26, учебном пособии [10] на с. 7-23.

Вопрос 2 изложен в учебнике [1] на с. 40-46, учебнике [4] на с. 16-19.

Вопрос 3 изложен в учебнике [1] на с. 47-56, учебнике [5] на с. 46-62, учебном пособии [8] на с. 29-43.

Вопрос 4 изложен в учебнике [1] на с. 23-40; 343-372, учебнике [4] на с. 12-15, учебном пособии [8] на с. 23-29, учебном пособии [10] на с. 7-9.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Что такое информатизация общества?
2. В чем состоит процесс информатизации общества?
3. В чем отличия процессов информатизации и компьютеризации?
4. Что такое информационное общество?
5. Почему предприятие можно назвать системой?
6. Почему на предприятии необходимо управление?
7. В чем важность информации при управлении предприятием?
8. Что такое информационная система?
9. Какие процессы происходят в информационной системе?
10. Чем отличается АИС от ЭИС?
11. Чему способствует внедрение АИС?
12. Перечислите требования к АИС.
13. В чем разница между информационной системой и компьютерами?"

14. Какие можете назвать виды информационных систем?
15. Как вы представляете структуру автоматизированной информационной системы?
16. Расскажите об информационной системе предприятия.
17. Что такое информационная технология, автоматизированная информационная технология?
18. В чем разница между информационной системой и информационной технологией?
19. Что является средствами информационной технологии?
20. Назовите этапы развития информационных технологий.
21. Какие вы знаете виды автоматизированных информационных технологий?
22. Расскажите о значении автоматизированных информационных технологий в экономике.
23. Перечислите основные способы преобразования информации.
24. Какие существуют этапы развития информационных технологий?
25. Перечислите особенности, достоинства и недостатки каждого этапа.
26. Назовите характеристики каждой информационной революции.
27. Опишите предметную область информатики и укажите в ней место ИТ.
28. Опишите предметную область computer science и укажите в ней место ИТ.
29. Назовите три основных класса информационных технологий.
30. Укажите классы ИТ, выделяемые по типу обрабатываемых данных.

#### **Кейсы для самостоятельной работы:**

1. Дайте характеристику основных подходов к классификации информационных систем и информационных технологий. Приведите примеры реализации одной из них в деятельности университета.
2. Как вы понимаете понятие «новой информационной технологии»? Приведите конкретные примеры.

#### **Тесты для самостоятельной работы:**

1. Сведения об окружающем мире, которые уменьшают имеющуюся степень неопределенности, неполноты знаний, отчужденные от их создателя и ставшие сообщениями, называют:
  - 1) знания
  - 2) информация
  - 3) факты
  - 4) данные
  - 5) сигналы

2. Процесс насыщения производства и всех сфер жизни и деятельности человека информацией:
- 1) информационное общество
  - 2) информатизация
  - 3) компьютеризация
  - 4) автоматизация
  - 5) глобализация
3. Совокупность документов, оформленных по единым правилам, называется:
- 1) документооборот
  - 2) документация
  - 3) информационные ресурсы
  - 4) информация
  - 5) данные
4. Технические показатели качества информационного обеспечения относятся к:
- 1) объективным показателям
  - 2) субъективным показателям
  - 3) могут относиться как к объективным, так и к субъективным показателям
  - 4) логическим показателям
  - 5) экономическим
5. Субъективный показатель, характеризующий меру достаточности оцениваемой информации для решения предметных задач:
- 1) полнота информации
  - 2) толерантность
  - 3) релевантность
  - 4) достоверность
  - 5) объем информации
6. Система средств и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации:
- 1) информационный процесс
  - 2) информационная технология
  - 3) информационная система
  - 4) информационная деятельность
  - 5) жизненный цикл
7. Под информационной технологией понимаются операции, производимые с информацией:
- 1) только с использованием компьютерной техники
  - 2) только на бумажной основе
  - 3) и автоматизированные, и традиционные бумажные операции
  - 4) только автоматизированные операции
  - 5) только операции, осуществляемые с помощью прикладных программ
8. АИС, обеспечивающая информационную поддержку целенаправленной коллективной деятельности предприятия, – это:
- 1) АИС управления технологическими процессами
  - 2) финансовая АИС
  - 3) глобальная АИС
  - 4) локальная АИС
  - 5) корпоративная АИС

9. Цель информатизации общества заключается в

- 1) справедливом распределении материальных благ;
- 2) удовлетворении духовных потребностей человека;
- 3) максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций.

10. Система, в которой протекают информационные процессы, составляющие полный жизненный цикл информации:

- 1) информационная система
- 2) компьютерная сеть
- 3) организационная система
- 4) социальная система
- 5) компьютерная система

11. Информация это

- 1) сообщения, находящиеся в памяти компьютера;
- 2) сообщения, находящиеся в хранилищах данных;
- 3) предварительно обработанные данные, годные для принятия управленческих решений;
- 4) сообщения, зафиксированные на машинных носителях.

## **РАЗДЕЛ № 2. СВОЙСТВА И КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

### **Основные вопросы темы:**

1. Классификации информационных технологий и ИС, их типы. Стратегические, тактические и операционные ИС. Информационно-поисковые, интеллектуальные, экспертные, технические ИС.

2. Предметная область ИС. Понятие технологического процесса обработки данных (ТПОД). Требования к ТПОД.

3. Виды обеспечивающих подсистем, их задачи. Состав видов различного обеспечения.

### **Рекомендации по изучению темы:**

Вопрос 1 рассмотрен в учебнике [4] на с. 57-68.

Вопрос 2 изложен в учебнике [1] на с. 373-383, учебнике [4] на с. 16-19, учебном пособии [8] на с. 133-211.

Вопрос 3 изложен в учебнике [5] на с. 169-182, учебном пособии [8] на с. 29-43.

### **Контрольные вопросы:**

1. Дайте определения информационной системы, информационного продукта, информационно-вычислительной работы и информационно-вычислительной услуги.

2. Назовите основания классификации информационных систем.

3. Перечислите основные уровни управления корпоративных (интегрированных) информационных систем.

4. Какие обеспечивающие подсистемы входят в состав ИС?

5. Каковы принципы построения функциональных подсистем ИС?

6. Что такое программа, программное обеспечение?

7. Что такое программный продукт, каковы его свойства, основные характеристики?

8. Какие программы относятся к системным?

9. Что входит в системное программное обеспечение?

10. Что такое операционная система?

11. Какие вы знаете операционные системы?

12. Какие функции выполняют архиваторы, драйверы?

13. Какие программы относятся к прикладным? Что входит в прикладное программное обеспечение?

14. Что такое пакет прикладных программ?

15. Что такое сопровождение программы? Почему оно необходимо?

16. Что такое методо-ориентированные программы, справочные правовые системы?

17. Какие еще прикладные программы вы знаете?

18. Что такое экспертные системы, для решения каких задач они используются?

19. От чего нужно защищать программные продукты и базы данных?

20. Какие методы защиты программных продуктов и информации, содержащейся в них, вы знаете?

#### **Кейсы для самостоятельной работы:**

1. Опишите базовые информационные потоки, циркулирующие в экономической системе.

2. Расскажите о проблемно-ориентированных прикладных программах.

3. Расскажите о прикладных программных продуктах общего назначения.

#### **Тесты для самостоятельной работы:**

1. Операционная система:

1) система программ, которая обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации

2) система математических операций для решения отдельных задач

3) система планового ремонта и технического обслуживания компьютерной техники

2. Программное обеспечение (ПО) – это:

1) совокупность программ, позволяющих организовать решение задач на компьютере

2) возможность обновления программ за счет бюджетных средств

3) список имеющихся в кабинете программ, заверен администрацией школы

3. Загрузка операционной системы – это:



- 1) запуск специальной программы, содержащей математические операции над числами
- 2) загрузка комплекса программ, которые управляют работой компьютера и организуют диалог пользователя с компьютером
- 3) вложение дискеты в дисковод

4. Система программирования – это:

- 1) комплекс любимых программ программиста
- 2) комплекс программ, облегчающий работу программиста
- 3) комплекс программ, обучающих начальным шагам программиста

5. Прикладное программное обеспечение:

- 1) программы для обеспечения работы других программ
- 2) программы для решения конкретных задач обработки информации
- 3) программы, обеспечивающие качество работы печатающих устройств

### **РАЗДЕЛ № 3. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

#### **Основные вопросы темы:**

1. Модель жизненного цикла проекта ИС, ее структура и содержание. Модели цикла жизни проекта ИС при использовании различных технологий проектирования. Стадии и этапы жизненного цикла ИС. Процессы жизненного цикла ИС. Классификация процессов, их группы.

2. Отечественные и зарубежные стандарты жизненного цикла ИС. Содержание этапов жизненного цикла ИС.

3. CASE-системы. Назначение и виды CASE-систем. Проектирование ИС по технологии RUP. Применение модельно-ориентированной архитектуры.

#### **Рекомендации по изучению темы:**

Вопрос 1 рассмотрен в учебнике [1] на с. 58-61; 87-93, учебнике [4] на с. 156-158.

Вопрос 2 изложен в учебнике [1] на с. 93-99, учебнике [4] на с. 158-166.

Вопрос 3 рассмотрен в учебнике [4] на с. 167-179.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Назовите задачи проектирования АИС.
2. Назовите принципы проектирования АИС.
3. Назовите стадии и этапы создания АИС. Какие работы производятся на каждой стадии проектирования?
4. Какими документами оформляется каждая стадия проектирования?
5. Что такое типовое проектное решение?
6. Для чего нужна предпроектная стадия проектирования?
7. Какую информацию собирают об объекте проектирования?

8. Что такое постановка задачи?
  9. Какие работы следует произвести при разработке автоматизированной информационной системы бухгалтерского учета?
  10. Какие три направления возможны при выборе прикладных программных средств?
  11. Какие источники информации о проблемно-ориентированных программах можно использовать?
  12. Что необходимо учитывать при выборе прикладной программы?
  13. Что такое CASE -технология проектирования информационных систем?
  14. Назовите достоинства CASE -технологии.
  15. Перечислите этапы создания системы при использовании CASE технологии.
- Сравните с этапами создания АИС по ГОСТ 34.601-90.

#### **Кейсы для самостоятельной работы:**

1. Спроектируйте информационное обеспечение АРМ кассира, бухгалтера по заработной плате, бухгалтера по учету основных средств, по налоговому учету или другого рабочего места.

#### **Тесты для самостоятельной работы:**

1. Жизненный цикл информационной системы– это
  - 1) Модель создания информационной системы.
  - 2) Модель эксплуатации информационной системы.
  - 3) Модель проектирования информационной системы.
  - 4) Модель создания и использования информационной системы.
2. CASE-средства обеспечивают
  - 1) Использование специальным образом организованного хранилища проектных метаданных (репозитория).
  - 2) Сокращение персонала, связанного с информационной технологией.
  - 3) Уменьшение степени участия в проектах высшего руководства и менеджеров, а также экспертов предметной области, уменьшение степени участия пользователей в процессе разработки приложений.
  - 4) Немедленное повышение продуктивности деятельности организации.
3. Уровнями логической модели данных являются
  - 1) Диаграмма сущность-связь.
  - 2) Модель данных, основанная на ключах.
  - 3) Полная атрибутивная модель.
4. Внешний ключ – это
  - 1) Мигрировавший в атрибуты дочерней сущности первичный ключ из родительской сущности.
  - 2) Первичный ключ родительской сущности.
  - 3) Первичный ключ данной сущности.
  - 4) Атрибут, по которому возникает необходимость сортировки данных.

5. Мощность связи обозначает

- 1) Число дочерних сущностей у родительской
- 2) Количество экземпляров дочерней сущности, связанных с одним экземпляром родительской сущности
- 3) Число мигрировавших ключей

6. Семейство стандартов IDEF предназначено для

- 1) описания бизнес-модели предприятий
- 2) планирования производственного цикла
- 3) описания структуры бухгалтерского учёта

## **РАЗДЕЛ № 4. СВОЙСТВА И КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

### **Основные вопросы темы:**

1. Автоматизированное рабочее место пользователя.
2. Информационные технологии создания, редактирования и предпечатной подготовки текстов. Информационные технологии расчётов в электронных таблицах. Информационные технологии обработки графических данных. Информационные технологии создания и ведения баз данных. Информационные технологии статистической обработки данных. Мультимедиа технология. Мультимедиа-акселератор, графический акселератор. Информационные технологии автоматизированного проектирования. Гипертекстовая технология. Информационный материал, ключевые слова. Тезаурус гипертекста. Виды информации, обрабатываемые мультимедиа системой. Сетевые технологии. Основные компьютеры, серверы, клиент. Сообщение, пакет. Коммутационная сеть. Типы сетей. Интернет, средства поиска информации. Технология электронной почты. Технологии обеспечения безопасности обработки информации. Безопасность данных, достоверность данных. Методы контроля. Этапы защиты.

### **Рекомендации по изучению темы:**

Вопрос 1 рассмотрен в учебнике [4] на с. 65-69, в учебнике [5] на с. 159-162.

Вопрос 1 рассмотрен в учебнике [1] на с. 271-398, учебнике [4] на с. 73-157, учебном пособии [8] на с. 43-132.

### **Контрольные вопросы:**

1. Перечислите социальные аспекты коммуникации.
2. Какой процесс лежит в основе формирования информационно-коммуникационных технологий?
3. Опишите системную модель информационно-коммуникационных процессов.
4. Назовите основные каналы восприятия информации человеком.

5. Укажите критерии оценки качества коммуникационных каналов при передаче аналоговой информации.

6. Перечислите критерии оценки качества коммуникационных каналов при передаче дискретной информации.

7. Что такое высокопроизводительные вычислительные системы?

8. Какие научные и прикладные задачи решают с помощью суперкомпьютеров?

9. Каким быстродействием обладают суперкомпьютеры?

10. Что такое кластерная система и чем она отличается от суперкомпьютерной системы?

11. Когда и вследствие чего возник метакомпьютинг?

12. Что является реальным содержанием технологии Grid?

13. Что такое организационное обеспечение?

14. В чем заключаются функции эксплуатирующего и обслуживающего персонала?

15. Какие работы производятся при проектировании и внедрении АИС?

16. Какие работы производятся по обслуживанию АИС при ее эксплуатации?

17. Что такое АРМ? Назовите его основные элементы.

18. Назовите признаки АРМ.

19. Какие особенности обработки информации в условиях АРМ?

20. Где должны быть расположены АРМ на предприятии?

21. Назовите способы организации информационных технологий."

#### **Кейсы для самостоятельной работы:**

1. Опишите Ваше собственное АРМ. Выделите позиции, которые следует развить или усилить.

#### **Тесты для самостоятельной работы:**

1. Вид аналога собственноручной подписи, являющийся средством защиты информации:

- 1) пароль
- 2) авторизация
- 3) персонализация
- 4) шифр
- 5) электронная подпись

2. Наиболее устойчивая к неисправностям отдельных узлов, и легко наращиваемая и конфигурируемая топология сети:

- 1) шинная
- 2) радиальная
- 3) петлевая
- 4) кольцевая
- 5) глобальная

3. Организация, осуществляющая физическое проектирование на основе существующей концепции ИС:
- 1) системный интегратор
  - 2) разработчик ИС
  - 3) консалтинговая фирма
  - 4) аудиторская фирма
  - 5) компьютерная фирма
4. Адрес компьютера в сети, представляющий собой 32-разрядное двоичное число:
- 1) доменный
  - 2) IP-адрес
  - 3) логин
  - 4) www
  - 5) URL
5. Электронная почта обеспечивает передачу данных в режиме:
- 1) on-line
  - 2) как в режиме on-line, так и в режиме off-line
  - 3) off-line
  - 4) по желанию отправителя
  - 5) зависит от настроек почтовой программы
6. Рекламный графический блок, помещаемый на Web-странице и имеющий гиперссылку на сервер рекламодателя:
- 1) тезаурус
  - 2) домен
  - 3) баннер
  - 4) кластер
  - 5) сайт
7. Адресом электронного почтового ящика может являться:
- 1) www.nngu.ru
  - 2) ftp://lab.un.nn.ru
  - 3) e:\work\new\stat.doc
  - 4) https://www.host.ru/index.html
  - 5) nauka@list.ru
8. Цель информационного обеспечения определяется:
- 1) субъектом информационного обеспечения
  - 2) задачами организации
  - 3) руководителем организации
  - 4) информационными потребностями
  - 5) указами правительства

## **РАЗДЕЛ № 5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Основные вопросы темы:**

1. Пять этапов управления качеством. Функции промышленного предприятия и его подсистемы. Системы управления предприятием и их эволюция. Автоматизированные системы управления предприятием (АСУ) и технологическими процессами. Состав и

структура АСУ. Функциональные подсистемы АСУ. Обеспечивающие подсистемы АСУ. Информационные модели АСУ.

**Рекомендации по изучению темы:**

Вопрос 1 рассмотрен в учебнике [1] на с. 141-194, учебнике [4] на с. 95-111, учебнике [5] на с. 389-412, в учебном пособии [9] на с. 49-53.

**Контрольные вопросы:**

1. Что такое документооборот?
2. Как правильно и рационально организовать документооборот?
3. Что такое электронный документ и электронный документооборот?
4. Что такое оператор электронного документооборота? Какие услуги он может оказывать?
5. Что такое система управления электронным документооборотом?
6. Назовите технические, программные и другие средства системы управления электронным документооборотом.
7. Какие средства организации электронного документооборота используют на малых, средних, крупных предприятиях?
8. Какие бывают модели документооборота в ИС?
9. Что может использоваться для административно-управленческой связи?
10. Для чего используются учетные информационные системы?
11. Что такое логистика, и какие задачи она решает?
12. Назовите виды деятельности, которые включает логистика.
13. Что входит в управление персоналом?
14. Какие информационные системы используются для управления персоналом?
15. Какие управленческие задачи решает финансовый менеджмент?
16. Какие типы программ финансового менеджмента можно выделить?
17. Какие программные продукты используются для решения задач финансового менеджмента?
18. Какие вы знаете программные продукты, предназначенные для решения задач планирования, анализа, управления?

**Кейсы для самостоятельной работы:**

1. Кто, по вашему мнению, управляет процессами автоматизации на предприятии? Обоснуйте свой ответ.

**Тесты для самостоятельной работы:**

1. CMS - это?

- 1) технология управления информацией об изделии
- 2) стандарт КИС
- 3) система управления контентом
- 4) бухгалтерская информационная система

2. EDI - это?

- 1) протокол электронного обмена данными, регламентирующий обмен транзакционной
- 2) цифровой информацией между различными сегментами, организациями, предприятиями
- 3) интерфейс обучающей системы
- 4) подсистема КИС
- 5) технология накопления больших объёмов информации на машинных носителях

3. Растровым графическим редактором является

- 1) Adobe Photoshop
- 2) Corel Draw
- 3) Adobe Illustrator
- 4) Micrografx Designer

4. Текстовый процессор входит в состав:

- 1) системного программного обеспечения
- 2) систем программирования
- 3) операционной системы
- 4) прикладного программного обеспечения

5. Основную структуру текстового документа определяет:

- 1) колонтитул
- 2) примечание
- 3) шаблон
- 4) гиперссылка

6. Целью автоматизации финансовой деятельности является:

- 1) повышение квалификации персонала
- 2) устранение рутинных операций и автоматизированная подготовка финансовых документов
- 3) снижение затрат
- 4) автоматизация технологии выпуска продукции
- 5) приобретение нового оборудования

## **РАЗДЕЛ № 6. ТЕХНОЛОГИИ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

### **Основные вопросы темы:**

1. Современные технологии управления корпорацией.
2. Корпоративные информационные системы: предназначение, состав, основные типы, классы основных программных продуктов и мировой рынок. Выбор варианта внедрения информационной технологии в бизнесе, государственном и муниципальном управлении.

3. Задачи и функции корпоративных информационных систем (КИС). Состав и структура КИС. Классификация КИС. Эволюция КИС. Системы классов CRP, MRP, MRP II, ERP, ERP II, CRM, SCM, CSRP. Модель жизненного цикла КИС. Российский рынок КИС.

#### **Рекомендации по изучению темы:**

Вопрос 1 рассмотрен в учебнике [1] на с. 195-199, учебнике [4] на с. 99-101, учебном пособии [9] на с. 54-58.

Вопрос 2 изложен в учебнике [1] на с. 199-216, учебнике [5] на с. 412-413, учебном пособии [9] на с. 59-86.

Вопрос 3 изложен в учебнике [1] на с. 216-224, учебнике [5] на с. 413-416, учебном пособии [9] на с. 87-107.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Каковы основные характеристики предприятия как объекта управления?
2. Назовите этапы развития информационных технологий менеджмента и дайте характеристику методов управления.
3. Дайте сравнительную характеристику информационных систем классов MRP и MRP II.
4. Каково различие информационных систем классов ERP, ERP2.
5. Как сформулировать концепцию менеджмента «сотрудничества» (MBC)?
6. Назовите характерные черты менеджмента «бизнеса по требованию» (Business on Demand).
7. Каково назначение информационных систем управления эффективностью бизнеса (BPM-систем)?
8. Как осуществляется улучшение бизнес-процессов (Business Process Improvement)?
9. Дайте характеристику системы сбалансированных показателей (BSC).
10. Назовите типовой состав функциональных модулей корпоративной информационной системы.

#### **Тесты для самостоятельной работы:**

1. Корпоративной информационной системой называется
  - 1) сеть из n компьютеров
  - 2) совокупность средств для широковещательной передачи информации
  - 3) совокупность средств автоматизации управления предприятием
2. Бизнес-процессом называется
  - 1) модель деятельности предприятия, выраженная в терминах внутренних и внешних связей



- 2) процесс согласования решений руководства компании
  - 3) деятельность менеджеров предприятия
3. Основным назначением корпоративных информационных систем является
- 1) оперативное предоставление непротиворечивой, достоверной и структурированной информации для принятия управленческих решений
  - 2) передача данных в глобальную сеть Интернет
  - 3) обеспечение передачи сообщений между пользователями
4. Под стратегическим планированием деятельности предприятия понимается
- 1) планирование с учетом влияния внешних параметров
  - 2) планирование бюджетирования направлений деятельности
  - 3) планирование схемы производственного цикла
5. Под оперативным планированием деятельности предприятия понимается
- 1) планирование с учетом влияния внешних параметров
  - 2) планирование бюджетирования направлений деятельности
  - 3) планирование схемы производственного цикла
6. Главной особенностью современных корпоративных информационных систем как товара является
- 1) комплексная поставка программно-аппартных средств и управленческих технологий
  - 2) расширенная возможность масштабирования системы
  - 3) поддержка функций электронного документооборота
7. Крупные интегрированные корпоративные информационные системы представляют собой
- 1) простые системы, предназначенные для простых бухгалтерских функций или простейшего складского учёта
  - 2) интегрированные системы, дающие возможность одновременно вести административный и финансовый учет и управление
  - 3) системы управления компанией в целом, включающие в себя подсистемы комплексного учета, управления снабжением, производством, сбытом, финансами и стратегиями развития.
8. ERP – система, это система, поддерживающая
- 1) управление всеми ресурсами предприятия в рамках выполнения его основных функций
  - 2) управление всеми ресурсами предприятия в рамках выполнения его общих функций
  - 3) управление всеми ресурсами предприятия в рамках выполнения его специфических функций

## **РАЗДЕЛ № 7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ. ПОНЯТИЕ OLAP-ТЕХНОЛОГИИ**

### **Основные вопросы темы:**

1. Уровни управления информационными потоками на предприятии.  
Информационная технология поддержки принятия решений.

### **Рекомендации по изучению темы:**

Вопрос 1 рассмотрен в учебнике [1] на с. 307-343, учебнике [5] на с. 300-326, учебном пособии [8] на с. 147-160.

### **Контрольные вопросы:**

1. Назовите модули, которые входят в систему поддержки принятия решения.
2. В чем заключаются основные различия между системами MIS и DSS?
3. Из каких элементов состоит итерационный процесс принятия делового решения?
4. Для чего предназначена технология Data Mining и в каких сферах деятельности она применяется?
5. Что такое поисковая компьютерная программа?
6. Каким образом устроена самообучающаяся информационная подсистема?
7. Перечислите виды экспертных систем.
8. Какие системы можно отнести к интеллектуальным системам?
9. Что входит в общую структуру интеллектуальной системы?
10. Для каких целей предназначена система Executive Information System?
11. Каким образом технологии ВІ поддерживают управленческую деятельность?
12. На какие два основных класса подразделяются технологии ВІ?

### **Тесты для самостоятельной работы:**

1. Если интеллектуальная система работает по принципу «черного ящика», это означает, что
  - 1) человек не до конца понимает, как такая система приходит к своим выводам
  - 2) человек не может контролировать поток входных данных
  - 3) человек не может контролировать поток выходных данных
  - 4) отсутствует визуализация результатов работы системы
2. Отличием Data Mining от других методов анализа данных является
  - 1) поиск неочевидных закономерностей
  - 2) проверка заранее сформулированных гипотез
  - 3) многомерный анализ данных
  - 4) использование концепции усреднения по выборке, приводящей к операциям над несуществующими величинами
3. Задача обнаружения признаков, которые характеризуют группы объектов исследуемого набора данных, причем классы объектов изначально не predetermined - это
  - 1) Классификация
  - 2) Кластеризация
  - 3) Ассоциация
  - 4) Прогнозирование
4. Физико-математическая модель системы является результатом
  - 1) Аналитического подхода к моделированию
  - 2) Информационного подхода к моделированию
  - 3) Макетного моделирования
  - 4) Натурного моделирования
5. В рамках какого подхода реальный объект рассматривается как «черный ящик», имеющий ряд входов и выходов, между которыми моделируются некоторые связи?

- 1) Аналитического подхода к моделированию
  - 2) Информационного подхода к моделированию
  - 3) Макетного моделирования
  - 4) Натурного моделирования
6. К какому типу данных относится мультимедиа (видео, речь, аудио)?
- 1) неструктурированные
  - 2) структурированные
  - 3) слабоструктурированные
  - 4) загрязненные
7. К какому этапу KDD (Knowledge Discovery in Databases) относятся такие операции как: заполнение пропусков, подавление аномальных значений, сглаживание, исключение дубликатов и противоречий?
- 1) Очистка данных
  - 2) Выборка данных
  - 3) Трансформация данных
  - 4) Интерпретация
8. К какому классу задач Data Mining относится задача установления зависимости дискретной выходной переменной от входных переменных?
- 1) Классификация
  - 2) Регрессия
  - 3) Кластеризация
  - 4) Ассоциация
9. Алгоритмы какого класса задач Data Mining целесообразно применять при определении наборов совместно приобретаемых товаров, например, для повышения стимулирования продаж путем оптимального размещения товаров на прилавках?
- 1) Классификация
  - 2) Регрессия
  - 3) Кластеризация
  - 4) Ассоциация
10. Обучение без учителя означает, что?
- 1) модели представляются примеры, состоящие из пар «известный вход - известный выход».
  - 2) настройка параметров модели производится исключительно на основе информации о ее текущем состоянии и значений входных переменных в обучающих примерах.
  - 3) обучение производится на основе заранее определенных (целевых) значений, с которыми
  - 4) сравниваются реальные значения, сформированные моделью на выходе в процессе обучения используется и тестовое и обучающее множество
11. Выберите из списка свойство, не характерное для OLTP-систем
- 1) Ошибки в данных не допускаются
  - 2) Данные могут добавляться, изменяться и удаляться
  - 3) Время хранения данных ограничено отчетным периодом (обычно - год)
  - 4) Хранимые данные нормализованы и детализированы
12. Выберите из списка свойство, не характерное для СППР
- 1) Ошибки в данных не допускаются
  - 2) Данные могут добавляться, изменяться и удаляться
  - 3) Время хранения данных не ограничено (чем дольше, тем лучше)

4) Хранимые данные представлены в едином формате