

**Перечень теоретических и практических заданий к  
комплексному экзамену  
по МДК.06.01 Внедрение информационных систем,  
МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка  
сопровождения ИС, МДК.06.03 Устройство и  
функционирование информационной системы  
(3 курс, 6 семестр 2024-2025 уч. г.)**

**Форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Описательная часть:** По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

**Перечень теоретических заданий:**

**Задание №1**

Ответить на вопросы:

1. Представьте схематично иерархическую структуру документации по информационной безопасности.
2. Что такое политика информационной безопасности?
3. Заполните таблицу: Перечислить решаемые задачи в зависимости от аспектов:

В нормативно-законодательном аспекте	В организационном аспекте:	В процедурном аспекте:	В программно-техническом аспекте:

Оценка	Показатели оценки
5	Даны ответы на все вопросы.
4	Даны ответы на 1 и 3 вопрос.
3	Даны ответы на 1 и 2 вопрос.

**Задание №2**

Ответить на вопросы:

1. Что такое информационная система? Телекоммуникационная система? Автоматизированная система?

2. Каковы правовые понятия в области защиты информации?

3. Что такое защита информации? Информационная безопасность?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны ответы на все вопросы.
4	Даны ответы на 2 вопроса
3	Дан ответ на один вопрос

### Задание №3

Ответить на вопросы:

1. В каких системах на первом месте стоит обеспечение доступности информации?
2. В чем различие понятий «нарушение конфиденциальности информации», «несанкционированный доступ к информации», «утечка информации»?
3. Определите перечень основных угроз для АС, состоящей из автономно работающего компьютера без выхода в сеть,

расположенной в одной из лабораторий техникума.

Оценка	Показатели оценки
5	Даны ответы на все вопросы.
4	Даны ответы на 2 вопроса
3	Дан ответ на один вопрос

### Задание №4

Сопоставить картинки с текстом.

- 1)  a) Antivir
- 2)  б) DrWeb
- 3)  в) Nod 32
- 4)  г) Antivirus Kaspersky
- 5)  д) Avast
- 6)  e) Antivirus Panda

Оценка	Показатели оценки
5	Сопоставлены все пункты.
4	Сопоставлены 4 аункта.
3	Сопоставлены 2 пункта.

### Задание №5

Ответить на вопросы:

1. Что понимается под интеллектуальными информационными системами (ИИС) поддержки принятия решений? Приведите примеры.
2. Назовите 5 классов интеллектуальных информационных систем (ИИС)
3. Охарактеризуйте 5 основных взаимодействующих компонентов ИИС:

- языковая подсистема;

- информацией подсистемы;
- подсистемы управления знаниями;
- подсистемы управления моделями и подсистемы обработки и решения задач;
- подсистемы обработки и решения задач.

Оценка	Показатели оценки
5	Раскрыты все вопросы.
4	Раскрыты вопросы. Нет примеров.
3	Раскрыта половина вопросов.

### Задание №6

Составить отчет по видам (ИИС):

- 1.Интеллектуальные информационно-поисковые системы.
- 2.Экспертные системы.
- 3.Расчетно-логические системы.

Оценка	Показатели оценки
5	Составлен отчет, указаны 3 вида ИИС.
4	Составлен отчет, указаны 2 вида ИИС.
3	Составлен отчет, указаны 1 вид ИИС.

### Задание №7

Составить техническое задание для разработки одного из видов ИИС.

Оценка	Показатели оценки
5	Тех задание составлено с учетом ГОСТов.
4	Тех задание составлено с учетом ГОСТов, имеются ошибки.
3	Тех задание составлено,ГОСТы не соблюдены.

### Задание №8

Перечислить законы налогового законодательства РФ и раскрыть их практическое применение по разработке и функционированию информационных систем.

Оценка	Показатели оценки

5	Указаны законы налогового законодательства. Показано их практическое применение при разработке и функционировании информационных систем.
4	Указаны законы налогового законодательства. Показано их практическое применение при разработке и функционировании информационных систем. Ответ содержит не более 2-3 замечаний.
3	Указаны законы налогового законодательства.

### Задание №9

Составить схему законодательства РФ о НИС используя поисковые сервисы.

Оценка	Показатели оценки
5	Найдена и составлена полная структурная схема.
4	Найдена и составлена не полная структурная схема.
3	Задание выполнено с грубыми нарушениями.

### Задание №10

Перечислить требования к информационной безопасности для ИС

Оценка	Показатели оценки
5	Раскрыто более 5 пунктов.
4	Раскрыто более 3 пунктов.
3	Раскрыто менее 3 пунктов.

### Задание №11

Ответить на вопросы:

1. Перечислить задачи сопровождения информационной системы.
2. Описать ролевые функции и организация процесса сопровождения.
3. Что понимается под понятием "Сценарий сопровождения"?

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 1 задание из 3.
4	Выполнено 2 задания из 3.
5	Выполнены все задания.

### Задание №12

1. Назовите основные этапы развития ИС.
2. В чем различие между понятиями «информационная технология» и «информационная система»?
3. Какие процессы обеспечивают работу информационной системы?

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 1 задание из 3
4	Выполнено 2 задания из 3
5	Выполнены все задания.

### Задание №13

1. Назовите виды обеспечения информационных систем.
2. По каким признакам можно классифицировать информационные системы?
3. В чем различие между управляющими и советующими информационными системами?

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 1 задание из 3
4	Выполнено 2 задания из 3
5	Выполнены все задания.

### Задание №14

1. Задачи сопровождения информационной системы.
2. Ролевые функции и организация процесса сопровождения.
3. Сценарий сопровождения.

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 1 задание из 3
4	Выполнено 2 задания из 3
5	Выполнены все задания.

### Задание №15

1. Договор на сопровождение.
2. Анализ исходных программ и компонентов программного средства.
3. Программная инженерия и оценка качества.

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 1 задание из 3
4	Выполнено 2 задания из 3
5	Выполнены все задания.

### **Задание №16**

Ответить на вопросы:

1. Особенности сопровождения информационных систем реального времени.
2. Структура и этапы проектирования информационной системы.
3. Модели качества информационных систем.

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 1 задание из 3
4	Выполнено 2 задания из 3
5	Выполнены все задания.

### **Задание №17**

1. Организация процесса приобретения и формализации знаний.
2. Эксперт и инженер по знаниям: формы и порядок взаимодействия.
3. Проблемы неопределенности в экспертных системах.

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 1 задание из 3
4	Выполнено 2 задания из 3
5	Выполнены все задания.

### **Задание №18**

Ответить на вопросы:

1. Ограничения, присущие экспертным системам.
2. Особенности экспертных систем экономического анализа.
3. Статические и динамические экспертные системы.

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 1 задание из 3
4	Выполнено 2 задания из 3
5	Выполнены все задания.

### **Задание №19**

Ответить на вопросы:

1. Методы представления знаний в базах данных информационных систем.
2. Формальная грамматика как способ представления знаний в продукционной МПЗ.
3. Понятие и форма записи правил продукции.

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 1 задание из 3.
4	Выполнено 2 задания из 3.
5	Выполнены все задания.

### **Задание №20**

Ответить на вопросы:

1. Описать цели и регламенты резервного копирования.
2. Перечислить цели и регламенты резервного копирования.
3. Что понимается под понятием "Регламенты обновления"?

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 1 задание из 3.
4	Выполнено 2 задания из 3.
5	Выполнены все задания.

### **Задание №21**



Сформулируйте ответы на вопросы:

1. Что называется робастностью?
2. Какими качествами должна обладать ЭС?
3. В чем важность самосознания ЭС?
4. Перечислите виды классификации ЭС.
5. Назовите трудности, возникающие при разработке ЭС.

Оценка	Показатели оценки
3	Дан ответ на 3 вопроса из 5.
4	Дан ответ на 4 вопроса из 5.
5	Дан ответ на все вопросы.

### Задание №22

Ответить на вопросы

1. Какие программные средства используются для моделирования процессов при разработке информационных систем?
2. На основании каких данных и информации разрабатываются модели состояния AS IS и AS TO BE?
3. Кто в компании занимается вопросами разработки, внедрения и развития ИС? Кто участвует в подготовке технического задания на разработку ИС?
4. Перечислите этапы жизненного цикла информационной системы.
5. На каком этапе разработки и внедрения ИС производится обучение персонала компании?

Оценка	Показатели оценки
3	Дан ответ на 3 вопроса из 5.
4	Дан ответ на 4 вопроса из 5.
5	Дан ответ на все вопросы.

### Задание №23

Ответить на вопросы:

1. Перечислите 5 терминов посвященных теме «Резервное копирование, восстановление информации в информационной системе».
2. Сформулируйте определение для 5 терминов.
3. Что понимается под понятием «Система резервного копирования»?
4. Что задается Политикой резервного копирования?

5. Приведите 3 примера систем для резервного копирования.

Оценка	Показатели оценки
3	Перечислите 5 терминов посвященных теме «Резервное копирование, восстановление информации в информационной системе» и даны им определения.  Сформулируйте определение понятию «Система резервного копирования».
4	Перечислите 5 терминов посвященных теме «Резервное копирование, восстановление информации в информационной системе» и даны им определения.  Перечислены пункты, что задается Политикой резервного копирования?  Приведены 3 примера систем для резервного копирования.
5	Перечислите 5 терминов посвященных теме «Резервное копирование, восстановление информации в информационной системе» и даны им определения.  Сформулируйте определение понятию «Система резервного копирования».  Перечислены пункты, что задается Политикой резервного копирования?  Приведены 3 примера систем для резервного копирования.

#### Задание №24

Ответить на вопросы:

1. Зачем необходимо сопровождать информационную систему?
2. Какие варианты сопровождения бывают?
3. Что понимается под процессом Сопровождение ИС?

Оценка	Показатели оценки
5	даны ответы на все вопросы;
4	даны ответы на 2 вопроса;
3	дан ответ на один вопрос.

#### Задание №25

Ответить на вопросы:

1. Что такое "открытая информационная система"?
2. Перечислите основные свойства открытых систем.
3. Охарактеризуйте суть современного процессного подхода к управлению деятельностью

предприятия и использования этого подхода при разработке ИС.

Оценка	Показатели оценки
5	даны ответы на все вопросы;
4	даны ответы на 2 вопроса;
3	дан ответ на 1 вопрос.

### Задание №26

Ответить на вопросы:

1. Какие программные средства используются для моделирования процессов при разработке информационных систем?
2. Что включает в себя понятие "Реинжиниринг бизнес-процессов"?
3. Какие модели и каким образом используются при проектировании информационных систем?

Оценка	Показатели оценки
5	даны ответы на все вопросы;
4	даны ответы на 2 вопроса;
3	дан ответ на 1 вопрос.

### Задание №27

Ответить на вопросы:

1. На основании каких данных и информации разрабатываются модели состояния AS IS и AS TO BE?
2. Кто в компании занимается вопросами разработки, внедрения и развития ИС? Кто участвует в подготовке технического задания на разработку ИС?
3. Назовите основные этапы проектирования информационных технологий.

Оценка	Показатели оценки
5	даны ответы на все вопросы;
4	даны ответы на 2 вопроса;
3	дан ответ на 1 вопрос.

### Задание №28

Ответить на вопросы:

1. Перечислите основные фазы внедрения ИС.

2. Перечислите этапы жизненного цикла информационной системы.

3. На каком этапе разработки и внедрения ИС производится обучение персонала компании?

Оценка	Показатели оценки
5	даны ответы на все вопросы;
4	даны ответы на 2 вопроса;
3	дан ответ на 1 вопрос.

### Задание №29

Ответить на вопросы:

1. Сформулируйте понятие информационной системы и архитектуры информационной системы.

2. Какие уровни архитектуры выделяют в информационных системах? Каково их назначение?

3. Какие разновидности архитектур программного средства различают по характеру решаемых задач и функциональному назначению?

Оценка	Показатели оценки
5	даны ответы на все вопросы;
4	даны ответы на 2 вопроса;
3	дан ответ на 1 вопрос.

### Задание №30

Ответить на вопросы:

1. Какие разновидности архитектур ИС различают по предметной области, степени автоматизации, масштабности применения?

2. Укажите разновидности архитектур ИС по архитектурным стилям, реализации модульности.

3. Укажите разновидности архитектур ИС по архитектуре аппаратных средств.

Оценка	Показатели оценки
5	даны ответы на все вопросы
4	даны ответы на 2 вопроса
3	дан ответ на 1 вопрос

### Задание №31

Ответить на вопросы:

1. По каким принципам определяются функциональные подсистемы?
2. Что представляют собой обеспечивающие подсистемы?
3. Охарактеризуйте обеспечивающие подсистемы информационной системы по назначению и содержанию.

Оценка	Показатели оценки
5	даны ответы на все вопросы;
4	даны ответы на 2 вопроса;
3	дан ответ на 1 вопрос.

### Задание №32

Ответить на вопросы:

1. Проведите классификацию ИС по наиболее значимым признакам.

- по сфере применения,
- по характеру обработки информации на различных уровнях управления,
- в зависимости от охвата функций и уровней управления,
- в зависимости от характера данных, с которыми работает система.

2. Какие подсистемы составляют информационную систему?

3. Что представляют собой функциональные подсистемы?

Оценка	Показатели оценки
5	даны ответы на все вопросы;
4	даны ответы на 2 вопроса;
3	дан ответ на 1 вопрос.

### Задание №33

Ответить на вопросы:

1. Опишите этапы проектирования ИС.
2. Что входит в состав конечных продуктов этапа проектирования?
3. Что описывает технический проект ИС.

Оценка	Показатели оценки
5	даны ответы на все вопросы;
4	даны ответы на 2 вопроса;

3	дан ответ на 1 вопрос.
---	------------------------

### Задание №34

Ответить на вопросы:

1. Перечислить 7 предметных областей информационной безопасности.
2. Чем отличается понятие «Информационная безопасность» от понятия «Безопасность информации»?
3. Перечислить 2 основных правовых документа.
4. Приведите примеры формальных и неформальных средств защиты?
5. С чем связан возросший интерес к проблемам защиты информации?

Оценка	Показатели оценки
5	даны ответы на все вопросы;
4	даны ответы на 4 вопроса;
3	дан ответ на 3 вопроса.

### Задание №35

Ответить на вопросы:

1. Перечислить 3 классы рисков в ЖЦ ИС.
2. Чем отличается понятие «Аттестация» от понятия «Верификация»?
3. Перечислить причины (не менее 3) появления ошибок в проекте ИС.
4. Сформулируйте определение понятию «*Менеджмент конфигураций ИС*».
5. Что позволяет выполнять Аудит?

Оценка	Показатели оценки
5	даны ответы на все вопросы;
4	даны ответы на 4 вопроса;
3	дан ответ на 3 вопроса.

### Задание №36

Ответить на вопросы:

Сформулировать определение понятию «Качество программного обеспечения».

Перечислить (не менее 4) качественные характеристики.

Привести примеры на каждую характеристику.

Оценка	Показатели оценки
5	Сформулировано определение понятию «Качество программного обеспечения». Перечислены (не менее 4) качественные характеристики. Приведены примеры на каждую характеристику.
4	Сформулировано определение понятию «Качество программного обеспечения». Перечислены (не менее 4) качественные характеристики. Приведены примеры на 3 характеристики из 4.
3	Сформулировано определение понятию «Качество программного обеспечения». Перечислены (не менее 4) качественные характеристики.

### Задание №37

Продолжи фразы....

1. К основным задачам, решаемым в процессе бухгалтерского учета относятся...
2. Существует четырехуровневая система нормативного регулирования бухгалтерского учет, перечисли названия .....

Ответить на вопросы:

1. Перечислить (не менее 7) объекты бухучета.
2. Сформулируйте определение понятию «Бухгалтерский учет».
3. Чем отличается понятие «Финансовый учет» от понятия «Управленческий учет»?

Оценка	Показатели оценки
5	Продолжены 2 фразы правильно. Представлены ответы на 3 вопроса.
4	Продолжены 2 фразы правильно. Представлены ответы на 2 вопроса из 3.
3	Продолжены 2 фразы правильно. Представлен ответ на 1 вопрос из 3.

### Задание №38

Ответить на вопросы:

1. Что такое полное резервное копирование?
2. Чем отличается дифференциальное резервное копирование от инкрементного резервного копирования?
3. Какие еще 2 вида резервного копирования существует?

Оценка	Показатели оценки
5	Представлены ответы на все 3 вопроса.
4	Представлены ответы на 2 вопроса из 3.
3	Представлены ответы 1 вопрос.

### Задание №39

Ответить на вопросы:

1. Дайте краткую характеристику систем с интеллектуальным интерфейсом, экспертных систем, самообучающихся систем и адаптивных информационных систем.
2. Перечислите основные типы систем с интеллектуальным интерфейсом и дайте им краткую характеристику.
3. Перечислите основные типы ЭС и дайте им краткую характеристику.
4. Перечислите основные типы самообучающихся информационных систем и дайте им краткую характеристику.
5. Перечислите основные типы адаптивных информационных систем и дайте им краткую характеристику.

Оценка	Показатели оценки
3	Даны ответы на 2 вопроса.
4	Даны ответы на 3-4 вопроса.
5	Даны ответы на все вопросы.

### Задание №40

Дать ответы на вопросы:

1. Опишите основные технологические этапы разработки экспертных систем: идентификацию,



концептуализацию, формализацию, выполнение, тестирование, опытную эксплуатацию.

2. Расскажите о механизмах вывода в экспертных системах.

3. Приведите пример конкретной экспертной системы.

Оценка	Показатели оценки
3	Дан полный ответ на 1-ый вопрос.
4	Даны ответы на 1 и 2 вопроса.
5	Даны ответы на все вопросы.

#### Задание №41

Дать ответы на вопросы:

1. Какие знания являются метазнаниями в ЭС?
2. Цель управляющих знаний.
3. В каких знаниях содержатся сведения о разработчиках ЭС?
4. Какие знания поддерживают пользовательский интерфейс?
5. Какие знания содержат понятия предметной области?
6. Какие методы представления знаний используются в ЭС?

Оценка	Показатели оценки
3	Даны ответы на 3 вопроса.
4	Даны ответы на 4-5 вопросов.
5	Даны ответы на все вопросы.

#### Задание №42

Дать определения и краткое описания терминам:

Знания, виды знаний, базы знаний, банки знаний, модели представления знаний.

Оценка	Показатели оценки
3	Даны определения и описание 3 терминам.
4	Даны определения и описания 4 терминам.
5	Задание выполнено в полном объеме.

### Задание №43

Ответить на вопросы:

1. В чем преимущество ИС?
2. В чем проявляется «умелость» ЭС?
3. Что такое робастность?
4. Что понимается под «самосознанием ЭС»?
5. В каких областях решаются задачи мониторинга?
6. Какие самые сложные типы задач?

Оценка	Показатели оценки
3	Даны ответы на 3 вопроса.
4	Даны ответы на 4-5 вопросов.
5	Даны ответы на все вопросы.

### Задание №44

Представьте классификацию информационных систем, состоящую из 5 видов. Охарактеризуйте каждый вид. Приведите классификацию каждого вида.

Оценка	Показатели оценки
5	Представлены верно классификация информационных систем, состоящая из 5 видов. Охарактеризован каждый вид. Приведены деление каждого вида на классы.
4	Представлены верно классификация информационных систем, состоящая из 3 видов. Охарактеризован каждый представленный вид. Приведены деление каждого вида на классы.
3	Представлены верно классификация информационных систем, состоящая из 5 видов. Охарактеризован каждый вид.

### Перечень практических заданий:

#### Задание №1

Составить инструкцию по использованию информационной системы (на выбор преподавателя).

Оценка	Показатели оценки
5	Составлена инструкция, описаны все критерии.
4	Составлена инструкция, критерии описаны не полностью.

3	Составлена инструкция, критерии не описаны.
---	---

### Задание №2

Ответить на вопросы:

1. Что такое техническое задание на создание системы?
2. Что позволяет техническое задание заказчику и исполнителю как инструмент коммуникации?
3. Какова основная задача эскизного проекта?
4. На основании чего составляется технический проект?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны ответы на все вопросы.
4	Даны ответы на 3 вопроса
3	Дан ответ на 2 вопроса

### Задание №3

Ответить на вопросы:

1. что понимается под эксплуатацией крупной информационной системы?
2. Что будет входить в основную задачу специалистов?
3. Что понимается под технологическим качеством?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны ответы на все вопросы.
4	Даны ответы на 3 вопроса
3	Дан ответ на 2 вопроса

### Задание №4

Ответить на вопросы:

1. Что такое Инструкция пользователя ИС?
2. Что входит в описание входных и выходных данных?

### 3. Что входит в описание структуры базы данных?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны ответы на все вопросы.
4	Даны ответы на 3 вопроса
3	Дан ответ на 2 вопроса

### Задание №5

Составить документ «Руководство пользователю» к разработанной ранее программе.

Оценка	Показатели оценки
5	Документ составлен правильно. Имеются все пункты.
4	Документ составлен . Имеются неточности.
3	Документ составлен на половину.

### Задание №6

Составить документ «Руководство программиста» к разработанной ранее программе.

Оценка	Показатели оценки
5	Документ составлен правильно. Имеются все пункты.
4	Документ составлен . Имеются неточности.
3	Документ составлен на половину.

### Задание №7

Ответить на вопросы:

1. Выберите правильное продолжение термина: УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ – это...

- a) процесс планирования, организации работ и ресурсов;
- b) процесс предоставления доступа к ресурсам по заданным правилам;
- c) процесс противостояния социальных систем, классовых интересов, убеждений;
- d) процесс скрытого воздействия на сознание человека для достижения цели.

2. Соотнесите термин с правильной формулировкой определения.

термин	определение термина
1) автоматизированная система; 2) диалоговая система; 3) информационная система;	1) это система, состоящая из средств, методов и персонала, предназначена для хранения, поиска, обработки и передачи информации, которая имеет определенную практическую сферу применения;  2) система, которая работает в режиме диалога, отвечает на каждую команду пользователя и по мере надобности обращается к нему за информацией;  3) система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию выполнения установленных функций.

3. Выберите инструменты, используемые в функциональном проектировании:

- a) ресурсы;
- b) case – средства;
- c) инструментальные среды разработки;
- d) язык программирования;
- e) репозиторий;

a) Выберите один правильный ответ: Комплекс действий, направленных на определение соответствия объекта заданному стандарту – это...

- a) техническое задание;
- b) сертификация;
- c) стандартизация;
- d) авторизация;
- e) соответствие;
- f) ГОСТ.

4. Продолжите термин Техническое задание – это документ, ... \_\_\_\_\_

5. Заполните правильно пропуски (вместо ..... ) в определении термина ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ – безопасность, при которой информационная система сохраняет ....., обеспечивается ..... санкционированное изменение данных, а так же блокируется .....

6. Может ли процесс тестирование программного продукта проходить без набора-тестов?

a) Да;

b) Нет.

7. Заполните правильно пропуски (вместо ..... ) в определении термина

ИНТЕРФЕЙС – ЭТО набор элементов ..... или ..... обеспечения, который обеспечивает взаимодействие между ....., а так же обеспечивает взаимодействие между .....

Оценка	Показатели оценки
5	Даны правильно ответы на все вопросы.
4	Даны ответы правильно на 6 из 7 вопросов.
3	Даны ответы правильно на 5 из 7 вопросов.

### Задание №8

Составить перечень ГОСТов и документов, используемых при написании технического задания.

Оценка	Показатели оценки
5	Составлен перечень документов, указаны ГОСТы.
4	Составлен неполный перечень документов, указаны ГОСТы.
3	Составлен неполный перечень документов, не указаны ГОСТы.

### Задание №9

Продемонстрировать применение основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации на конкретном примере. Указать перечень документов системы сертификации.

Оценка	Показатели оценки
--------	-------------------

5	Продемонстрированы приемы применения основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации на конкретном примере. Указан перечень документов системы сертификации.
4	Продемонстрированы приемы применения основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации на конкретном примере. Указан перечень документов системы сертификации. Имеются недочеты.
3	Указан перечень документов системы сертификации.

### Задание №10

Перечислить цели обучения в соответствии с планируемыми условиями эксплуатации системы. Указать условия при организации обучения. Определить перечень сотрудников, которым необходимо пройти обучение по эксплуатации информационных систем.

Оценка	Показатели оценки
5	Перечислены цели обучения в соответствии с планируемыми условиями эксплуатации системы. Указаны условия при организации обучения. Составлен перечень сотрудников, которым необходимо пройти обучение.
4	Перечислены цели обучения в соответствии с планируемыми условиями эксплуатации системы. Указаны условия при организации обучения.
3	Перечислены цели обучения в соответствии с планируемыми условиями эксплуатации системы.

### Задание №11

Ответить на вопросы:

1. Системы управления производительностью приложений.
- 2.. Мониторинг сетевых ресурсов.
3. Схемы и алгоритмы анализа ошибок, использование баз знаний.

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 1 задание из 3.
4	Выполнено 2 задание из 3.
5	Дан ответ на все вопросы.

### Задание №12

Составьте техническое задание с использованием метода VORD на первых трех шагах анализа

требований для системы поддержки заказа и учета товаров в магазине.

Для составления используйте следующие параметры:

В магазине для каждого товара фиксируется место хранения (определенная полка), количество товара и его поставщик. Система поддержки заказа и учета товаров должна обеспечивать добавление информации о новом товаре, изменение или удаление информации об имеющемся товаре, хранение (добавление, изменение и удаление) информации о поставщиках, включающей в себя название фирмы, ее адрес и телефон. При помощи системы составляются заказы поставщикам. Каждый заказ может содержать несколько позиций, в каждой позиции указываются наименование товара и его количество в заказе. Система по требованию пользователя формирует и выдает на печать следующую справочную информацию:

Проведите идентификацию опорных точек зрения

Оценка	Показатели оценки
3	Техническое задание составлено без использования метода VORD, не соответствует параметрам.
4	Техническое задание составлено с использованием метода VORD, но не соответствует заданным параметрам.
5	Техническое задание составлено с использованием метода VORD, соответствует заданным параметрам.

### Задание №13

Выполнить интеграцию тестов:

1. Спланировать тестовые активности для следующих задач:

а) Заказчик решил расширять рынки сбыта и просит осуществить поддержку для Великобритании (кроме уже существующей Беларуси).

б) Заказчик хочет убедиться, что ПО держит нагрузку в 2000 пользователей.

Оценка	Показатели оценки
3	Тестирование и анализ проведены, но не найден способ поддержки для Великобритании; тест на нагрузку не пройден.
4	Тестирование и анализ проведены, найден способ поддержки для Великобритании; тест на нагрузку не пройден.
5	Тестирование и анализ проведены, найден способ поддержки для Великобритании; тест на нагрузку пройден, сделан вывод о возможности поддержки 2000 пользователей.

### Задание №14



**Выполнить задание в соответствии с вариантом.**

1. Описать и проанализировать информационную систему (ИС).
2. Составить и проанализировать требования к информационной системе.
3. Оформить техническое задание на разработку информационной системы.

**Варианты индивидуальных заданий:**

1. ИС «Телефонный справочник» (поисковая система).
2. ИС «Библиотека» (информационно-справочная система, поисковая система).
3. ИС «Издательство» (СЭДО, САБП).
4. ИС «Поликлиника» (СЭДО, информационно-справочная система).
5. ИС «Школа» (обучающая система, информационно-справочная система).
6. ИС «Ателье» (САБП).
7. ИС «Склад» (САБП).
8. ИС «Торговля» (САБП, СЭДО).
9. ИС «Автосалон» (САБП, СЭДО).
10. ИС «Продажа подержанных автомобилей» (информационно-справочная система, поисковая система).
11. ИС «Автосервис» (САБП).
12. ИС «Пассажирское автопредприятие» (САБП, СЭДО).
13. ИС «Диспетчерская служба такси» (ГИС, СЭДО).
14. ИС «Агентство по продаже авиабилетов» (информационно-справочная система, поисковая система).
15. ИС «Туристическое агентство» (информационно-справочная система, поисковая система).

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 1 задание из 3.
4	Выполнено 2 задания из 3.
5	Задание выполнено полностью.

### Задание №15

Ответить на вопросы:

1. Перечислите группы угроз информационным системам.
2. В чем заключается сущность модели нарушителя?
3. Перечислите меры по защите информации в информационных системах.

Составить алгоритм осуществления восстановления базы данных информационной системы.

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 1 задание из 3. Представлен алгоритм восстановления базы данных информационной системы.
4	Выполнено 2 задания из 3. Представлен алгоритм восстановления базы данных информационной системы.
5	Выполнены все задания. Представлен алгоритм восстановления базы данных информационной системы.

### Задание №16

Описать виды резервного копирования (раскрыть все плюсы и минусы каждого вида резервного копирования).

Оценка	Показатели оценки
5	Перечислены все виды резервного копирования и полностью описаны плюсы и минусы.
4	Перечислены все виды резервного копирования плюсы и минусы описаны не полностью.
3	Перечислены все виды резервного копирования плюсы и минусы не описаны.

### Задание №17

Создать эффективный план резервного копирования. Описать каждый процесс.

Оценка	Показатели оценки
3	Создан эффективный план резервного копирования.
4	Создан эффективный план резервного копирования. Описаны все процессы. Имеются недочеты.
5	Создан эффективный план резервного копирования. Описаны все процессы.

### Задание №18

Определить интервал резервного копирования и представить обоснование.

Оценка	Показатели оценки
3	Определен интервал резервного копирования.
4	Описаны все процессы резервного копирования. Определен интервал резервного копирования.
5	. Определен интервал резервного копирования и представить обоснование.

### Задание №19

Создать план резервного копирования используя тонкие настройки.

Оценка	Показатели оценки
5	Создан план, настроен по времени и дате, выбран верный носитель для резервного копирования.
4	Создан план, настроен по времени и дате, не выбран верный носитель для резервного копирования.
3	Создан план, не корректно настроен по времени и дате, не выбран носитель для резервного копирования.

### Задание №20

Определить и перечислить ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы.

Предположить их причину их возникновения. Предложить план исправления.

Оценка	Показатели оценки
3	Определены и перечислены ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы.
4	Определены и перечислены ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. Предположены причины их возникновения.
5	Определены и перечислены ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. Предположены причины их возникновения. Предложен план исправления.

### Задание №21

Описать стратегии резервного копирования (архивация, снапшоты файловых систем, полные копии файловых систем или дисков,

RAID, проверка отпечатков файлов (fingerprints) )

Оценка	Показатели оценки
5	Подробно рассмотрено 5 стратегий.
4	Подробно рассмотрено 3 стратегии.

3	Подробно рассмотрена 1 стратегия.
---	-----------------------------------

### Задание №22

Продемонстрировать настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации, а именно подключение к базе данных. Прокомментировать действия и обосновать.

Оценка	Показатели оценки
5	Продемонстрирована настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации, а именно подключение к базе данных. Прокомментированы и обоснованы действия.
4	Продемонстрирована настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации, а именно подключение к базе данных. Прокомментированы.
3	Продемонстрирована настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации, а именно подключение к базе данных.

### Задание №23

Осуществить настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации, а именно добавить еще одного пользователя с правами доступа на внесение данных в базу данных.

Оценка	Показатели оценки
5	Осуществлена настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации, а именно добавлен пользователя с правами доступа на внесение данных в базу данных.
4	Осуществлена настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации, а именно добавлен пользователя с правами доступа на внесение данных в базу данных. Имеются замечания.
3	Осуществлена настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации, а именно добавлен пользователя с правами доступа на внесение данных в базу данных. Имеются ошибки.

### Задание №24

К ранее созданной программе подготовить к процедуре сертификации. Указать основные этапы. Охарактеризовать каждый этап. Ответить на вопрос, что понимается под сертификатом соответствия.

Оценка	Показатели оценки
5	Указаны и охарактеризованы основные этапы. Дан ответ на вопрос что такое сертификат соответствия.
4	Указаны и охарактеризованы основные этапы.
3	Дан ответ на вопрос что такое сертификат соответствия.

### Задание №25

Ответить на вопросы:

1. Является ли сертификация программных продуктов обязательной процедурой?
2. Из каких операций состоит технологический процесс обработки производных документов?
3. Определите унифицированную систему документации.

Оценка	Показатели оценки
5	Даны ответы на все вопросы.
4	Даны ответы на 2 вопроса.
3	Дан ответ на 1 вопрос.

### Задание №26

Ответить на вопросы:

1. Каковы цели унификации и стандартизации документов?
2. Перечислите требования к формам документов.
3. В чем суть управления документацией?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны ответы на все вопросы
4	Даны ответы на 2 вопроса
3	Дан ответ на 1 вопрос

### Задание №27

Постройте схему получения решения в информационной технологии экспертных систем. Представьте описание этапов «Выбор подходящей проблемы», «Разработка прототипной системы».

Оценка	Показатели оценки

5	Построена схема получения решения в информационной технологии экспертных систем. Представлены описание этапов «Выбор подходящей проблемы», «Разработка прототипной системы».
4	Построена схема получения решения в информационной технологии экспертных систем. Представлены описание этапов «Выбор подходящей проблемы», «Разработка прототипной системы». Имеются замечания.
3	Построена схема получения решения в информационной технологии экспертных систем. Представлены описание или этапа «Выбор подходящей проблемы», или этапа «Разработка прототипной системы».

### Задание №28

Составить алгоритм технического сопровождения информационной системы. Кратко описать.

Составить алгоритм восстановления базы данных информационной системы. Кратко описать.

Оценка	Показатели оценки
5	Составлен алгоритм технического сопровождения информационной системы. Кратко описан.  Составлен алгоритм восстановления базы данных информационной системы. Кратко описан.
4	Составлен алгоритм технического сопровождения информационной системы.  Составлен алгоритм восстановления базы данных информационной системы.
3	Составлен алгоритм технического сопровождения информационной системы.  ИЛИ  Составлен алгоритм восстановления базы данных информационной системы.

### Задание №29

Составить план резервного копирования.

Определить:

- объекты копирования (образ диска, тома, папки, файлы, приложения, базы данных, электронные письма и др.);
- допустимое время;
- крайнюю точку восстановления по каждому объекту;
- расписание/график (дата, время, период или событие для запуска копирования данных);
- вид резервных копий (полное, инкрементальное, дифференциальное);

- место для хранения резервной копии (локальные или сетевые диски, автономные устройства хранения, облака).

Оценка	Показатели оценки
5	<p>Составлен план резервного копирования.</p> <p>Определены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• объекты копирования;</li> <li>• допустимое время;</li> <li>• крайняя точка восстановления по каждому объекту;</li> <li>• расписание/график;</li> <li>• вид резервных копий;</li> <li>• место для хранения резервной копии.</li> </ul>
4	<p>Составлен план резервного копирования.</p> <p>Определены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• объекты копирования;</li> <li>• допустимое время;</li> <li>• крайняя точка восстановления по каждому объекту;</li> <li>• расписание/график;</li> <li>• вид резервных копий;</li> <li>• место для хранения резервной копии.</li> </ul> <p>Имеются замечания к двум пунктам задания.</p>
3	Составлен план резервного копирования на половину.

### Задание №30

Определить интервал резервного копирования на конкретном примере. Обосновать ответ.

Оценка	Показатели оценки
5	Определен интервал резервного копирования на конкретном примере. Обоснован ответ.
4	Определен интервал резервного копирования на конкретном примере. Обоснован ответ. Имеются замечания.
3	Определен интервал резервного копирования на конкретном примере. Имеются ошибки.

### Задание №31

Представить примеры документации системы качества по ее назначению, поделив на две основные группы:

документация, предназначенная для построения и функционирования, обеспечивающая понимание протекающих в системе процессов

документация, предназначенная для подтверждения соответствия установленным требованиям по качеству, а также проверки эффективности самой системы.

Оценка	Показатели оценки
5	Представлены примеры документации системы качества по ее назначению поделенные на две основные группы.
4	Представлены примеры документации системы качества по ее назначению поделенные на две основные группы. Имеются замечания.
3	Представлены примеры документации системы качества по ее назначению для одной группы.

### Задание №32

Создать документ «Договор на выполняемые работы» для вымышленной организации на оказание услуги по сопровождению информационных систем удаленного управления и контроля объектов, резервное копирование в соответствии с нормативно правовыми документами.

Оценка	Показатели оценки
5	Создан документ «Договор на выполняемые работы» для вымышленной организации на оказание услуги по сопровождению информационных систем удаленного управления и контроля объектов, резервное копирование в соответствии с нормативно правовыми документами. Ошибок нет.
4	Создан документ «Договор на выполняемые работы» для вымышленной организации на оказание услуги по сопровождению информационных систем удаленного управления и контроля объектов, резервное копирование в соответствии с нормативно правовыми документами. Имеются замечания.
3	Создан документ «Договор на выполняемые работы» для вымышленной организации на оказание услуги по сопровождению информационных систем удаленного управления и контроля объектов, резервное копирование в соответствии с нормативно правовыми документами. Имеются ошибок.

### Задание №33

Ответить на вопросы:

1. Как эффективно управлять договорами?



## 2. Как оценить эффективность управления договорами?

Продемонстрировать выполнение мониторинга и управление исполнением договоров на выполняемые работы на конкретном примере.

Оценка	Показатели оценки
5	Представлены ответы. Продемонстрировано выполнение мониторинга и управление исполнением договоров на выполняемые работы на конкретном примере.
4	Продемонстрировано выполнение мониторинга и управление исполнением договоров на выполняемые работы на конкретном примере.
3	Представлены ответы.

### Задание №34

Составить дополнительное соглашение к договору. Представить пункты соглашения:

1. Дата оформления.
2. Номер основного договора.
3. Часть со всеми корректировками.
4. Указание на то, что это именно вспомогательный документ.
5. Реквизиты участников сделки.
6. Подписи.

Оценка	Показатели оценки
5	Составлено дополнительное соглашение. Представлены все пункты соглашения.
4	Составлено дополнительное соглашение. Представлены все пункты соглашения. Имеются замечания к 1 пункту из 6.
3	Составлено дополнительное соглашение. Представлены все пункты соглашения. Имеются замечания к 3 пунктам из 6.

### Задание №35

Продемонстрировать функцию контроля поступления оплат по договорам за выполненные работы. Составить основные действия. Прокомментировать.

Оценка	Показатели оценки
5	Продемонстрированы функции контроля поступления оплат по договорам за выполненные работы. Составлены основные действия и прокомментированы.
4	Продемонстрированы функции контроля поступления оплат по договорам за выполненные работы. Составлены основные действия.
3	Продемонстрированы функции контроля поступления оплат по договорам за выполненные работы. Составлены основные действия. Имеются ошибки.

### Задание №36

Ответить на вопросы:

1. Как правильно и безопасно расторгать договоры?
2. Назовите статью, которая предлагает три основных способа разорвать отношения с контрагентом?
3. Какие последствия расторжения договора?

Продемонстрировать закрытие договора на выполняемые работы на конкретном примере.

Оценка	Показатели оценки
5	Представлены ответы на все вопросы. Продемонстрировано закрытие договора на выполняемые работы на конкретном примере.
4	Представлены ответы на 2 вопроса из 3. Продемонстрировано закрытие договора на выполняемые работы на конкретном примере.
3	Представлены ответы на все вопросы.

### Задание №37

Ответить на вопросы:

1. Расскажите о подходах, применяемых к построению экспертных систем.
2. Назовите типы задач, которые решаются с применением ЭС. Приведите примеры.
3. Назовите специалистов, которые привлекаются для разработки экспертных систем, и поясните их функции.
4. Назовите парадигмы программирования и дайте их краткую характеристику.
5. Назовите типичные модели представления знаний в экспертных системах.

Оценка	Показатели оценки
3	Даны ответы на 2 вопроса.
4	Даны ответы на 3-4 вопроса.
5	Даны ответы на все вопросы.

### Задание №38

Разработка экспертной системы «Выбор специальности».

1. Сформулированная проблема (задача).

2. Дерево решений для выбранной проблемы (задачи).
3. Таблица переменных.
4. База знаний (правила).
5. Таблицы структур данных.
6. Блок схема алгоритма программной реализации.

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 4 пункта задания.
4	Выполнено 5 пунктов задания.
5	Задание выполнено в полном объеме.

### **Задание №39**

Разработка экспертной системы «Выбор сотового телефона».

1. Сформулированная проблема (задача).
2. Дерево решений для выбранной проблемы (задачи).
3. Таблица переменных.
4. База знаний (правила).
5. Таблицы структур данных.
6. Блок схема алгоритма программной реализации.

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 4 пункта задания.
4	Выполнено 5 пунктов задания.
5	Задание выполнено в полном объеме.

### **Задание №40**

Предложить алгоритм исправления ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Охарактеризовать каждый процесс.

Оценка	Показатели оценки
5	Составлен алгоритм исправления ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Охарактеризован каждый процесс.

4	Составлен алгоритм исправления ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Охарактеризован каждый процесс. Имеются недочеты
3	Составлен алгоритм исправления ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.

#### Задание №41

На конкретном пример сформировать предложения (не менее 5) о расширении функциональности информационной системы.

Оценка	Показатели оценки
5	На конкретном пример сформированы предложения (не менее 5) о расширении функциональности информационной системы.
4	На конкретном пример сформированы предложения (не менее 4) о расширении функциональности информационной системы.
3	На конкретном пример сформированы предложения (не менее 3) о расширении функциональности информационной системы.

#### Задание №42

Сформировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы, определив 3 причины.

Сформировать одно предложение о реинжиниринге информационной системы. Ответ обосновать.

Оценка	Показатели оценки
5	Сформированы предложения о прекращении эксплуатации информационной системы, определены 3 причины.  Сформировано одно предложение о реинжиниринге информационной системы. Ответ обоснован.
4	Сформированы предложения о прекращении эксплуатации информационной системы, определены 2 причины.  Сформировано одно предложение о реинжиниринге информационной системы. Ответ обоснован.
3	Сформированы предложения о прекращении эксплуатации информационной системы, определена 1 причина.  Сформировано одно предложение о реинжиниринге информационной системы.