

АНПОО «Колледж международного туризма, экономики и права»



УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
Онуфриенко А.Ф.
2023 г.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»**

Специальность

**09.02.07 Информационные системы и программирование
(код и наименование специальности)**

Форма обучения

Очная

Улан-Удэ

2023

1. Общие положения

Комплект контрольно – оценочных средств (КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля - ПМ.06 Сопровождение информационных систем.

КОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

КОС разработаны на основании положений:

- ФГОС СПО от 12.05.2014 года;
- основной профессиональной образовательной программы по специальности/профессии 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;
- рабочей программы профессионального модуля ПМ.06 Сопровождение информационных систем.

Контрольно-оценочные средства является неотъемлемой частью рабочей программы.

Данный фонд оценочных средств включает:

- а) фонд текущей аттестации:
 - комплект тестовых заданий;
 - тематика рефератов (презентаций);
- б) фонд промежуточной аттестации:
 - вопросы к зачету/экзамену.

Текущая аттестация по дисциплине проводится преподавателем на основе оценивания фактических результатов обучения студентов.

Объектами оценивания выступают:

- ответы на семинарах, уроках;
- тестирование;
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

В рамках промежуточной аттестации оцениваются знания, практические умения и навыки, полученных в ходе изучения дисциплины, с учетом результатов выполнения практических заданий, тестирования и промежуточной аттестации.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

2. Результаты освоения учебной дисциплины

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|-------|-------------------------------|---|----------------------------------|
|-------|-------------------------------|---|----------------------------------|

| | ДИСЦИПЛИНЫ | | |
|---|--|--------------------------------|---|
| 1 | МДК.06.01 Внедрение информационных систем | ОК 01.-ОК 11 ПК 6.1.-ПК 6.5 | Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса; -защиты практических занятий; - вопросы для подготовки к дифференцированному зачету |
| 2 | <i>Тема 6.1.1. Основные этапы и методологии в проектировании и внедрении информационных систем</i> | ОК 01.-ОК 11 ПК 6.1.-ПК 6.5 | Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса. -защиты практических занятий; -выполнения тестовых заданий |
| 3 | <i>Тема 6.1.2. Организация и документация процесса внедрения информационных систем</i> | ОК 01.-ОК 11 ПК 6.1.-ПК 6.5 | Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса. -защиты практических занятий; -выполнения тестовых заданий |
| 4 | <i>Тема 6.1.3. Инструменты и технологии внедрения информационных систем</i> | ОК 01.-ОК 11 ПК 6.1.-ПК 6.5 | Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса. -защиты практических занятий; -выполнения тестовых заданий |
| 6 | МДК. 06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем | ОК 01.-ОК 11 ПК 6.1.-ПК 6.5 | Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса. -защиты практических занятий; -выполнения тестовых заданий |
| | <i>Тема 6.2.1. Организация сопровождения и восстановления работоспособности системы</i> | ОК 01.-ОК 11 ПК 6.1.-ПК 6.5 | Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса. -защиты практических |

| | | | |
|--|---|--------------------------------|--|
| | | | занятий; -выполнения тестовых заданий |
| | Тема 6.2.2. <i>Идентификация и устранение ошибок в информационной системе</i> | ОК 01.-ОК 11 ПК 6.1.-ПК 6.5 | Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса. -защиты практических занятий; -выполнения тестовых заданий |
| | МДК. 6.03 Устройство и функционирование информационной системы | ОК 01.-ОК 11 ПК 6.1.-ПК 6.5 | Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса. -защиты практических занятий; -выполнения тестовых заданий |
| | Тема 6.3.1. Виды информационных систем | ОК 01.-ОК 11 ПК 6.1.-ПК 6.5 | Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса. -защиты практических занятий; -выполнения тестовых заданий |
| | Тема 6.3.2. Надежность и качество информационных систем | ОК 01.-ОК 11 ПК 6.1.-ПК 6.5 | Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса. -защиты практических занятий; -выполнения тестовых заданий |
| | МДК. 6.04 Интеллектуальные системы и технологии | ОК 01.-ОК 11 ПК 6.1.-ПК 6.5 | Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса. -защиты практических занятий; -выполнения тестовых заданий |
| | Тема 6.4.1 Виды и особенности интеллектуальных информационных систем | ОК 01.-ОК 11 ПК 6.1.-ПК 6.5 | Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса. -защиты практических |

| | | | |
|----|---|--------------------------------|--|
| | | | занятий; -выполнения тестовых заданий |
| 9 | УП.06 Учебная практика | ОК 01.-ОК 11 ПК 6.1.-ПК 6.5 | Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса; -защиты практических занятий; |
| 10 | ПП.06 Производственная практика (по профилю специальности) | ОК 01.-ОК 11 ПК 6.1.-ПК 6.5 | Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса; -защиты практических занятий; |

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний умений и навыков в процессе освоения образовательной программы

3.1. Примерный перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачёту по дисциплине МДК 06.01 Внедрение информационных систем Примерное задание «Тестирование»

1. Вид диалогового взаимодействия пользователя с ПК, при котором используются различные команды, набираемые на клавиатуре и отображаемые на экране
 - а) Командный интерфейс
 - б) Консольный интерфейс
 - с) Интерфейс программной строки
 - д) Программный интерфейс
2. Мера того, насколько хорошо диалог соответствует различным уровням подготовки и производительности труда пользователя
 - а) Последовательный диалог
 - б) Диалог, управляемый пользователем
 - с) Гибкость
 - д) Поддержка пользователя
3. Мера помощи, которую диалог оказывает пользователю при его работе с системой
 - а) Последовательный диалог
 - б) Диалог, управляемый пользователем
 - с) Гибкость
 - д) Поддержка пользователя

4. Критерии хорошего диалога (уберите лишнее)

- a) Естественность
- b) Последовательность
- c) Точность
- d) Поддержка пользователя

5. Группы факторов, влияющих на качество программного обеспечения:

- a) функциональная – связана с полнотой и удобством использования реализованных функций программного средства
- b) административная – связана с квалификацией персонала, организационной структурой и управлением персоналом
- c) программно-архитектурная – связана с процессом разработки программного обеспечения, выбранными методологиями, инструментальными средствами, использованными на различных этапах жизненного цикла программного обеспечения, а также архитектурой программного средства.

6. Какой язык лег в основу термина «интерфейс»:

- a) английский;
- b) французский;
- c) русский.

7. Что такое интерфейс: совокупность средств и методов взаимодействия между

элементами системы;

- a) правила взаимодействия операционной системы с пользователями, а также соседних уровней в сети ЭВМ;
- b) аппаратные и программные средства, предназначенные для сопряжения систем или частей системы (программ или устройств) и обеспечивающие логические, электрические и конструктивные условия совместимости ЦП и функциональных устройств в точках сопряжения и их взаимодействия;
- c) все вышеперечисленное.

8. Какие уровни можно выделить в программном обеспечении вычислительной системы:

- a) прикладной;
- b) профильный;
- c) основной.

9. Аппаратный состав вычислительной системы может быть:

- a) внешним;

- б) системным;
- с) прикладным.

10. Принцип группового проектирования при проектировании интерфейсов представляет собой:

- а) минимизацию номенклатуры составных узлов, блоков устройства, модулей связей между ними при условии рациональной компоновки и эффективного функционирования устройства или системы;
- б) способность модуля выполнять в устройстве различные установочные функции без дополнительной конструкторской доработки;
- с) создание ряда (семейства) функционального и конструктивно подобранных устройств (модулей, систем) определенного назначения, соответствующих разнообразным условиям их использования.

11. Принцип унификации при проектировании интерфейсов представляет собой:

- а) минимизацию номенклатуры составных узлов, блоков устройства, модулей связей между ними при условии рациональной компоновки и эффективного функционирования устройства или системы;
- б) способность модуля выполнять в устройстве различные установочные функции без дополнительной конструкторской доработки;
- с) создание ряда (семейства) функционального и конструктивно подобранных устройств (модулей, систем) определенного назначения, соответствующих разнообразным условиям их использования.

12. Принцип взаимозаменяемости при проектировании интерфейсов представляет собой

- а) минимизацию номенклатуры составных узлов, блоков устройства, модулей связей между ними при условии рациональной компоновки и эффективного функционирования устройства или системы;
- б) способность модуля выполнять в устройстве различные установочные функции без дополнительной конструкторской доработки;
- с) создание ряда (семейства) функционального и конструктивно подобранных устройств (модулей, систем) определенного назначения, соответствующих

разнообразным условиям их использования.

13.Интерфейсы бывают:

- a) пользовательские;
- b) социальные;
- c) индивидуальные.

14.WIMP-интерфейс - это?

- a) программный интерфейс
- b) пользовательский интерфейс
- c) и то и другое

15.Внешний интерфейс предназначен для:

- a) взаимодействия центральных процессоров в ПК;
- b) подключения периферийных устройств;
- c) взаимодействия пользователя и ПК.

16.Стандарт ISA это:

- a) внутренний интерфейс;
- b) внешний интерфейс;
- c) командный интерфейс.

17. Что понимается под принципом эффективного интерфейса «Гибкость интерфейса»

- a) способность распознавать запросы пользователя;
- b) способность учитывать уровень подготовки и производительность труда пользователя;
- c) возможность изменения структуры диалога;
- d) субъективное удовлетворение пользователей
- e) возможность изменения входных данных.

18.Перечислите основные правила создания эффективного пользовательского интерфейса.

- a) Проектируется и разрабатывается как отдельный компонент приложения;
- b) Учитываются возможности и особенности аппаратно-программных средств;
- c) Разработка интерфейса должна носить итерационный характер.
- d) Не интерфейс должен управлять человеком, а человек интерфейсом.
- e) Не учитываются особенности и традиции той предметной области, к которой относится создаваемое приложение.
- f) Только после завершения этапа разработки интерфейса разрабатывается функциональная часть приложения.

19.Информационная система (ИС) – это ...

- a) автоматизированная система по сбору, передаче и обработке информации.
- b) коммуникационная система по сбору, передаче и обработке информации об объекте, снабжающая работников различного ранга информацией для реализации функций

управления.

с) система в виде относительно самостоятельных частей (подсистем), каждая из которых

может рассматриваться как самостоятельная система, снабжающая работников различного ранга информацией для реализации функций управления.

d) коммуникационная система по сбору, передаче и обработке информации об объекте.

20. Выделите подходы к проектированию интерфейсов

- a) Когнитивный
- b) Профессиональный
- c) Объектный
- d) Инженерно-технический

21. Пользовательский сценарий – это...

- a) список задач
- b) описание действий, выполняемых пользователем в рамках решения конкретной задачи на пути достижения его цели
- c) идеальный опыт взаимодействия пользователей в свободной форме

22. Определите принципы дизайна, ориентированного на использование

- a) Объектный принцип
- b) Принцип видимости
- c) Принцип толерантности
- d) Принцип простоты
- e) Принцип обратной связи
- f) Структурный принцип

23. Виды требований к разработке делятся на

- a) функциональные требования
- b) нефункциональные требования
- c) требования к интерфейсу

24. Выделите методы и техники анализа пользовательских требований:

- a) Анализ задач
- b) Прототипирование
- c) Видеозапись
- d) Анализ заинтересованных сторон
- e) Раскадровки
- f) Ведение дневника

25. Выделите подходы к проектированию интерфейсов

- a) Когнитивный
- b) Профессиональный
- c) Объектный
- d) Инженерно-технический

26. Интерфейс - это:

- a) совокупность возможностей, способов и методов взаимодействия двух систем

- b) набор правил, которые можно объединить по схожести способов взаимодействия человека с компьютером
- c) совокупность электрических линий связи (проводов), схем сопряжения с компонентами компьютера, протоколов (алгоритмов) передачи и преобразования сигналов
- d) технические и программные средства

27. Общее руководство по спецификации пользовательских и организационных

требование и целей представлено в

- a) ISO 9241 «Эргономические требования для офисной работы с видео дисплейными терминалами»
- b) ISO 9241-210-2012 Эргономика взаимодействия человек система.
- c) ISO 9241-171:2008 Эргономика взаимодействия человека и системы.
- d) ISO 13407. Процессы проектирования для интерактивных систем, ориентированные на человека.

28. Одно из 10 эвристических правила Якоба Нильсона гласит:

- a) Полнота дизайна
- b) Понимание лучше, чем запоминание
- c) Нет необходимости в содержании справочной информации

29. Прототипирование — это...

- a) метод, в котором дизайнеры создают статические или динамические бумажные, или программные модели элементов пользовательского интерфейса
- b) техника, которая может быть использована для организации структуры новой системы и позволяющая участникам работать в группе
- c) обеспечивает возможность переосмысления дизайна системы или ролей пользователя, чтобы представить более приемлемое решение для всех групп
- d) метод раскрытия иерархической структуры в множестве концепций, путем обращения к пользователям для группировки элементов, записанных в наборе карточек

30. Средой для проектирования интерфейсов является:

- a) Balsamiq Mockups
- b) Microsoft Excel
- c) Microsoft PowerPoint
- d) Microsoft Visio

31. Общеприемлемыми для определения целями юзабилити являются:

- a) понятность
- b) оперативность
- c) эффективность
- d) удовлетворение

е) комфорт пользователя

35. Определение целевой аудитории происходит на этапе:

- а) Тестирования
- б) Проектирования
- в) Реализации

36. В основе информационной системы лежит

- а) вычислительная мощность компьютера
- б) компьютерная сеть для передачи данных
- в) среда хранения и доступа к данным
- г) методы обработки информации

37. Информационные системы ориентированы на

- а) программиста
- б) конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией
- в) специалиста в области СУБД
- г) руководителя предприятия

38. Неотъемлемой частью любой информационной системы является

- а) программа созданная в среде разработки Delphi
- б) база данных
- в) возможность передавать информацию через Интернет
- г) программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня

39. Традиционным методом организации информационных систем является

- а) архитектура клиент-клиент
- б) архитектура клиент-сервер
- в) архитектура серверсервер
- г) размещение всей информации на одном компьютере

40. Первым шагом в проектировании ИС является

- а) формальное описание предметной области
- б) выбор языка программирования
- в) разработка интерфейса ИС
- г) построение полных и непротиворечивых моделей ИС

Критерии оценки (дифференцированной):

- оценка «отлично» выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему программные материалы, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагающему, в свете которого тесно увязывается теория с практикой;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающему его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми приемами их решения.
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в

изложении программного материала.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не усвоил значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

Процедура оценки (дифференцированной):

- уровень «отлично» соответствует прохождению студентом всех форм текущего контроля и оценкой не ниже «хорошо» («отлично» составляет более 50% текущих оценок»).

- уровень «удовлетворительно» соответствует прохождению студентом всех форм текущего контроля и оценкой не ниже «удовлетворительно» («удовлетворительно» составляет более 50% текущих оценок»).

- уровень «неудовлетворительно» соответствует отсутствию у студента всех форм текущего контроля и оценкой не ниже «удовлетворительно» («удовлетворительно» составляет 50% текущих оценок»).

Примерное практическое задание:

Ситуация 1.

В чистой Windows 10 присутствует только минимальный список программ, необходимый для выполнения самых базовых требований. После установки Windows 10

оказалось, что на компьютере нельзя посмотреть фильм, сыграть в игру, создать какой-нибудь документ.

Задание.

1. Выполнить и настроить конфигурацию программного обеспечения компьютерной системы.

1.1 Выполнить подбор восьми самых важных приложений (по своему усмотрению), которые необходимы для нормальной повседневной работы. Обосновать выбор каждого приложения.

1.2 Выбрать методы защиты программного обеспечения компьютерной системы.

Обосновать свой выбор.

1.3 Провести установку одного из приложений сформированного набора программного обеспечения компьютерной системы. Данный процесс установки продемонстрировать скриншотами и комментариями.

1.4 Произвести настройку отдельных компонентов установленного программного обеспечения компьютерной системы.

2. Проанализировать риски и характеристики качества программного обеспечения в предложенной конфигурации информационной системы.

2.1 Проанализировать характеристику качества «функциональная

пригодность» на примере одной из рекомендуемых программ и показатели этой характеристики:

защищенность, точность, способность к взаимодействию, согласованность.

2.2 Проанализировать опасность отдельных функций одной из рекомендуемых программ. Описать ситуации, когда необдуманные действия пользователя при использовании программы могут навредить работе системы.

П Е Р Е Ч Е Н Ь

вопросов для подготовки к дифференцированному зачету по МДК. 06.02.

Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем

**для обучающихся по специальности
09.02.07 Информационные системы и
программирование**

1. Задачи сопровождения информационной системы.
 2. Ролевые функции и организация процесса сопровождения.
 3. Сценарий сопровождения.
 4. Договор на сопровождение.
 5. Анализ исходных программ и компонентов программного средства.
 6. Программная инженерия и оценка качества.
 7. Реинжиниринг.
 8. Цели и регламенты резервного копирования.
 9. Сохранение и откат рабочих версий системы.
 10. Сохранение и восстановление баз данных.
 11. Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления.
 12. Обеспечение безопасности функционирования информационной системы.
 13. Организация доступа пользователей к информационной системе.
 14. Организация сбора данных об ошибках в информационных системах, источники сведений.
 15. Системы управления производительностью приложений.
 16. Мониторинг сетевых ресурсов.
 17. Схемы и алгоритмы анализа ошибок, использование баз знаний.
 18. Отчет об ошибках системы: содержание, использование информации.
 19. Методы и инструменты тестирования приложений.
 20. Пользовательская документация: «Руководство программиста».
 21. Пользовательская документация: «Руководство системного администратора».
 22. Выявление аппаратных ошибок информационной системы.
 23. Техническое обслуживание аппаратных средств.
- Промежуточная аттестация состоит из двух этапов: устный опрос и выполнение практических заданий.

П Е Р Е Ч Е Н Ь

вопросов для подготовки к дифференцированному зачету по МДК. 06.03.

Устройство

и функционирование информационной системы

для обучающихся по специальности

09.02.07 Информационные системы и

программирование

1. История развития информационных систем. Основные понятия информационных систем.
 2. Классификация информационных систем.
 3. Виды архитектур информационных систем.
 4. Техническое и программное обеспечение ИС.
 5. Лингвистическое и информационное обеспечение ИС.
 6. Организационное обеспечение ИС.
 7. Фактографические ИС.
 8. Документальные ИС. Происхождение, схемы функционирования и структура.
 9. Документальные ИС. Навигация и поиск, поисковые системы Интернет.
 10. Экспертные системы.
 11. Гипертекстовые системы.
 12. Особенности сопровождения информационной системы.
 13. Особенности групповой разработки.
 14. Этапы проектирования информационной системы.
 15. Модели качества информационных систем.
 16. Стандарты управления качеством.
 17. Методы планирования и управления ИС.
 18. Оценка качества ИС, управление качеством.
 19. Основные угрозы в информационных системах.
- Промежуточная аттестация состоит из двух этапов: устный опрос и выполнение электронного теста.

ТЕСТИРОВАНИЕ

1. Спецификация Банка тестовых заданий по МДК 06.03.
2. Содержание Банка тестовых заданий.

Инструкция: выбери один или несколько правильных ответов.

?

Укажите верное определение понятия «Информационная система»

+ система обработки данных о какой-либо предметной области со средствами накопления,

хранения, обновления, поиска и выдачи данных

- система хранения данных о какой-либо предметной области со средствами накопления,

обработки, обновления, поиска и выдачи данных

- система обработки предметной области и каких-либо данных со средствами

накопления,

хранения, обновления, поиска и выдачи данных

- набор программ, обеспечивающий организацию вычислительного процесса на ЭВМ

- набор программ, обеспечивающий организацию вычислительного процесса на ЭВМ, со

средствами накопления, хранения, обновления, поиска и выдачи данных
?

CASE-средства – это ...

+ программно-технические средства для проектирования и разработки АИС

- программно-технические средства для обеспечения работоспособности АИС

- визуальная среда программирования

- система управления базами данных

- разновидность АИС

- организационный компонент АИС

?

Какие из задач, стоящих перед разработчиком АИС являются основными?

+ разработка интерфейса пользователя

- использование CASE-технологий

+ разработка базы данных

- разработка справочной системы

- выборы администратора системы

?

Какие преимущества дает использование ЭВМ для реализации информационной системы?

+ многофункциональность

+ независимость процесса сбора данных от процесса их использования

+ независимость прикладных программ от физической организации БД

- простоту и удобство в использовании

- удешевление процесса создания АИС

- независимость прикладных программ от процесса сбора и обновления данных

?

Какие типовые программные компоненты входят в состав АИС?

+ диалог ввода-вывода

+ логика диалога

+ операции манипулирования данными

- визуальная среда программирования

- персональные ЭВМ или машины баз данных

- компьютерная сеть

?

Укажите основные характеристики локальной информационной системы

+ используется на одном компьютере

- используется одним пользователем

- + содержит один (общий) информационный фонд
- содержит одно пользовательское приложение
- используется в локальной сети предприятия

?

Расшифруйте аббревиатуру СРВ.

- + Системы Разделения Времени
- Структуры Разделенного Взаимодействия
- Системы Реального Времени
- Системы Реализации Вариантов
- Структуры Разделения Вероятности

?

Расшифруйте аббревиатуру СОГР

- + Системы Обеспечения Групповых Решений
- Системы Однопользовательской (или) Групповой Работы
- Системы Организации Групповых Разработок
- Системы Организованных Групповых Работ

?

Расшифруйте аббревиатуру САПР

- + Системы Автоматизированного Проектирования
- Системы Автоматизированного Принятия Решений
- Среда Автоматического Программирования
- Система Адаптации Принятия Решений

?

На какие классы подразделяются ИС по способу организации?

- + Клиент-сервер
- + Файл-Сервер
- Клиент-Файл
- + Интернет/интранет технологии
- Сервер-Сервер
- Терминал-Хост

?

Что из перечисленного характерно для архитектуры «Файл-Сервер»?

- + Большие объемы передаваемых данных
- + Компьютер «Клиент» реализует компоненты PS, PL, BL, DL, DS
- Компьютер «Клиент» реализует только компоненты PS, PL
- Используется технология «хранимых процедур»
- Эта технология является развитием технологии «Клиент-Сервер»
- Основные компоненты технологии: браузер, web-сервер и т.п.

?

Что из перечисленного характерно для архитектуры «Клиент-Сервер»?

- Большие объемы передаваемых данных
- Компьютер «Клиент» реализует компоненты PS, PL, BL, DL, DS
- + Компьютер «Клиент» реализует компоненты PS, PL, BL, DL
- + Используется технология «хранимых процедур»

- Эта технология является развитием многоуровневой технологии
- Основные компоненты технологии: браузер, web-сервер и т.п.

?

Каким компонентом АИС являются машины баз данных?

- + Специальным техническим
- Универсальным техническим
- Специальным программным
- Универсальным лингвистическим
- Техническим информационным

?

Какие лексические средства выделяют в обеспечении АИС?

- + Кодификаторы
- + Классификаторы
- + Тезаурусы
- Администраторы
- Мистификаторы
- Языки манипулирования данными

?

Какие из перечисленных функций выполняет администратор АИС?

- + выполнение операций в СУБД
- ввод данных
- + создание новых пользователей
- + восстановление данных
- регистрацию интерактивных пользователей

?

Человек (или группа лиц), имеющий доступ к АИС на физическом уровне и контролирующей их проектирование и использование называется ...

- + Администратором АИС
- Пользователем АИС
- Постоянным пользователем АИС
- Пользователем-программистом АИС
- Интерактивным пользователем АИС

?

АИПС используются для реализации информационных систем, содержащих

...

- + документальную информацию
- + фактографическую информацию
- + полнотекстовую информацию
- табличную информацию
- графическую информацию
- мультимедийную информацию

?

В технологии «Клиент-Сервер» выделяют следующие этапы работы:\\

1. Проверка синтаксиса запроса пользователя\\

2. Прием запроса от пользователя\\
3. Обработка запроса к БД\\
4. Возврат клиенту результатов запроса\\
5. Передача запроса серверу\\

Выберите правильный порядок выполнения этих этапов.

- + 2, 1, 5, 3, 4
- 5, 1, 3, 2, 4
- 2, 3, 5, 1, 4
- 3, 1, 2, 5, 4
- 5, 2, 1, 3, 4
- 1, 2, 3, 4, 5
- ?

Какие виды пользовательского интерфейса АИС существуют?

- + Языковой интерфейс
- + Интерфейс форматированного экрана
- + Интерфейс системы меню
- Форматированный оконный интерфейс
- Интерфейс экранного формата
- + Универсальный интерфейс
- ?

Что относится к организационным компонентам (подсистемам) АИС?

- + Пользователи
- + Документы
- + Техническое обслуживание
- Операционные системы
- Файлы
- Информационные языки
- ?

Какие виды программного обеспечения включает в себя программная подсистема АИС?

- + системное
- + вспомогательное
- + специализированное
- лингвистическое
- информационное
- техническое
- организационное
- ?

Как называется совокупность математических методов и средств, используемых при описании алгоритмов решения задач управления, а также моделей представления и интерпретации управленческой информации, используемых в программном обеспечении АИС?

- + математическое обеспечение
- программный код
- информационное обеспечение
- алгоритмическое обеспечение
- SQL-код

?

Какие из следующих утверждений верные?

+ Многоуровневая архитектура позволяет сбалансировать нагрузку на разные узлы и сеть

+ Многоуровневая архитектура устраняет недостатки двухуровневой модели клиентсервер

- Архитектура "Файл-Сервер" использует механизм хранимых процедур для доступа к данным

- Архитектура "Клиент-сервер" имеет существенный недостаток: при выполнении

некоторых запросов к БД клиенту могут передаваться большие объемы данных

+ В классическом варианте архитектуры "Клиент-сервер" приложение работает на стороне

клиента, СУБД – на сервере.

?

Какой компонент ИС управляет взаимодействием пользователя и ПК, обрабатывает

действия пользователя при выборе команды в меню, нажатии кнопки и т.п.

+ PL

- PS

- BL

- DL

- DS

- FS

?

Что является источником данных для формирования компонента BL?

+ предметная область ИС

- тип используемой СУБД

- разновидность языка программирования

- версия языка SQL

- ничего из перечисленного, компонент BL формируется автоматически

?

В какой из архитектур ИС компонент PS размещается на сервере

- Файл-сервер

- Классический Клиент-Сервер

- Система с разделенной логикой

- Многоуровневая система

- Интернет-интранет технологии

+ нет правильного ответа

?

Базовые типы ИС\\

Какой порядок перечисления систем соответствует порядку их исторического появления?

+ Фактографические, Документальные, Экспертные, Гипертекстовые

- Документальные, Фактографические, Гипертекстовые, Экспертные

- Фактографические, Документальные, Гипертекстовые, Экспертные

- Гипертекстовые, Фактографические, Документальные, Экспертные

- Фактографические, Экспертные, Документальные, Гипертекстовые

?

Базовые типы ИС\\

Что из перечисленного является преимуществами иерархической модели данных?

+ простота модели

+ самое высокое быстродействие

- не полная иерархичность реального мира

- независимость порожденных узлов от родительских

- возможность создания связи между любыми объектами

?

Продолжите предложение.\\

"Простая структура данных и сложная система взаимосвязей между агрегатами данных" -

это основные признаки ...

+ фактографических систем

- документальных систем

- экспертных систем

- гипертекстовых систем

- информационных систем

?

Продолжите предложение.\\

Реляционная модель данных относится к ...

+ фактографическим системам

- документальным системам

- экспертным системам

- гипертекстовым системам

?

Базовые типы ИС\\

Какие информационные системы предназначены для обработки, поиска, представления

полнотекстовых документов?

+ Документальные

- Фактографические

- Гипертекстовые

- Экспертные

- Любые из перечисленных
?

Базовые типы ИС\

Что из перечисленного является "прародителем" современных документальных информационных систем?

- + реферативные журналы
 - нормативные документы
 - документальные фильмы
 - газетные статьи
 - библиотечные указатели
- ?

Базовые типы ИС\

Какие режимы поиска существуют в современных документальных информационнопоисковых системах?

- + ретроспективный поиск
 - + избирательное распределение информации
 - интерактивный поиск
 - поиск по SQL-запросу
 - гипертекстовый поиск
 - релевантный поиск
- ?

Базовые типы ИС\

Что из перечисленного является наиболее гибким инструментом поиска в системе

"Консультант+"?

- + Вкладка "Карточка поиска"
 - Вкладка "Правовой навигатор"
 - Вкладка "Справочная информация"
 - Вкладка "Новости и обзоры"
 - Вкладка "История"
- ?

Базовые типы ИС\

В чем состоит основное отличие документальных АИС от фактографических с точки

зрения структуры данных?

+ фактографические АИС используют структурированные данные, а документальные

АИС - не структурированные

- фактографические АИС используют не структурированные данные, а документальные

АИС - структурированные

- фактографические АИС не способны хранить документы или информацию о документах

- фактографические АИС ориентированы на обработку структурированных

данных, а

документальные АИС ориентированы на поиск ответов на вопросы в хранящихся данных

?

Базовые типы ИС\

Выберите наиболее точное определение понятия "документальная система"

+ система хранения полнотекстовых документов с инструментами обработки, поиска и

выдачи необходимой пользователю информации.

- система хранения полнотекстовых документов с инструментами обработки, ввода и

выдачи необходимой пользователю информации.

- система хранения данных с инструментами обработки, поиска, ввода и выдачи

необходимой пользователю информации.

- система поиска полнотекстовых документов с инструментами обработки и выдачи

необходимой пользователю информации.

?

Базовые типы ИС\

Какие способы поиска информации существуют в системах на основе индексирования?

+ ретроспективный поиск

- релевантный поиск

+ избирательное распределение информации

- распределенная выборка информации

- архивный поиск

- документальное распределение информации

?

Базовые типы ИС\

Что является единицей информации в фактографических системах?

+ запись

- документ

- факт

- узел

- нет правильного ответа

?

Базовые типы ИС\

Что из перечисленного влияет на "индекс цитирования" сайта?

+ количество внешних ссылок на сайт

- количество цитат, опубликованных на сайте

- количество страниц с цитатами на сайте

- количество ссылок с сайта на поисковые системы

?

Базовые типы ИС\

Что такое "Поисковый образ документа"?

- + основное смысловое содержание документа в краткой форме
- отсканированная заглавная страница документа
- текст, набранный пользователем в строке поискового запроса
- конструкция, реализующая некоторую смысловую сеть в базе документов

?

Базовые типы ИС\

Какой показатель информационного поиска определяется отношением числа нерелевантных документов ($L-A$), выданных в ответе пользователю к общему числу документов L , выданных на запрос пользователя

- + коэффициент информационного шума
- точность информационного поиска
- полнота информационного поиска
- пертинентность поиска

?

Базовые типы ИС\

Для какой поисковой системы Интернет характерно ранжирование ресурсов по параметру

"Индекс цитирования"?

- Google
- + Yandex
- Rambler
- Yahooo!
- Bing

?

Что из перечисленного относят к особенностям информационного поиска в сети

Интернет?

- + Огромный объем доступной информации
- + Высокий процент временной информации
- + Неконтролируемое качество информации
- + Разнородность информации
- Плохо сформулированные запросы
- Разнородный контингент пользователей
- Отсутствие надежных поисковых механизмов

?

Базовые типы ИС\

Что такое краулинг?

- + автоматический сбор информации поисковыми системами о новых сайтах
- новейшая поисковая система интернет (crawling.com)
- основной параметр ранжирования результатов поиска в Rambler
- количество ссылок на сайт

?

Базовые типы ИС\

Что такое "браузинг"?

- + операция просмотра узлов гипертекстовой сети по связи
- использование браузера
- работа в сети Интернет с использованием любой поисковой системы
- операция ввода данных в экспертной системе
- характеристика ретроспективного поиска в документальной ИС

?

Базовые типы ИС\

Какие из следующих утверждений верные?

- + в гипертекстовых системах поиск проводится в подмножестве семантически близких узлов
- макробиблиотечные системы - это разновидность документальных ИС
- + навигация или браузеринг являются эффективными только для небольших гипертекстовых систем

- в гипертекстовых системах база данных строится в соответствии с заранее установленной схемой связей

+ узлы гипертекста, между которыми возможен переход, считаются смежными

?

Базовые типы ИС\

Что такое google sandbox?

+ механизм, с помощью которого google отфильтровывает новые сайты в результатах поиска

- основной критерий ранжирования результатов поиска в google
- название плагина для браузера, отображающего значения PageRank
- содержимое ссылок, ведущих на страницу поиска

?

Базовые типы ИС\

Какие факторы помимо PageRank влияют на позиции сайта в выдаче?

- + ранжирование страницы
- + Миниренк/Локал ренк (MiniRank)
- + семантика
- + текст ссылок
- язык сайта
- наличие графических изображений
- макси ренк (MaxiRank)

?

Базовые типы ИС\

Какие базовые типы информационных систем вы знаете?

- + фактографические
- + документальные
- + интеллектуальные
- + гипертекстовые
- иерархические

- реляционные
 - форматные
- ?

Базовые типы ИС\

Какие способы поиска информации существуют в системах на основе индексирования?

- + ретроспективный поиск
 - + избирательное распределение информации
 - синтаксис и семантика использование информации
 - расширенный поиск
 - связный запрос
- ?

Базовые типы ИС\

Выберите наиболее точное определение понятия "экспертные системы"

- система хранения с инструментами обработки, поиска и выдачи необходимой пользователю информации
 - + компьютерная система, способная частично заменить специалиста-эксперта в разрешении проблемной ситуации
 - компьютерная система, способная полностью заменить специалиста-эксперта в различных проблемных ситуациях
- ?

Базовые типы ИС\

В каких годах были разработаны прототип экспертных систем?

- + 1970-1980
 - 1973-1981
 - 1970-1981
 - 1960-1970
- ?

Базовые типы ИС\

В каких проблемных областях применяют экспертные системы?

- + в разработке географических информационных систем
 - + в строительной индустрии
 - + в стратегических исследованиях
 - в разработке документальных систем
 - в Knowledge Base
- ?

Базовые типы ИС\

Какая гипертекстовая система до сих пор используется ВВС США для хранения документов?

- + NLS
- NSL
- GBD

- SLN

?

Базовые типы ИС\

Что из перечисленного относится к подсистемам экспертных ИС?

+ База знаний

- База данных

+ Подсистема разъяснения результата

+ Подсистема приобретения знаний

- Подсистема передачи знаний

- Подсистема логического ввода данных

?

Базовые типы ИС\

Как называется соответствие найденных документов поисковому запросу

- пертинентность

+ релевантность

- результат поиска

- ковалентность

- информационный шум

?

Базовые типы ИС\

Как называется соответствие найденных документов информационным потребностям пользователя?

+ пертинентность

- релевантность

- результат поиска

- ковалентность

- информационный шум

?

Гипертекстовые системы. Какие из следующих утверждений верные?

+ Гипертекст (hypertext) буквально переводится как нелинейный текст

+ Узел - это дискретный объект, элемент гипертекста

- Узлы, между которыми возможен переход называются связанными

- Для описания гипертекстовой системы используется алгебра логики

- Гипертекстовая система строится в соответствии с заранее созданной структурой

?

Базовые типы ИС\

Выберите основные функции гипертекстовых систем

- Многопользовательский разделенный доступ к ГБД

- Свобода доступа к информации

+ Поддержка ссылочных связей

+ Поиск информации путем браузинга

+ Выделение в ходе навигации «виртуальных структур»

?

Базовые типы ИС\\

Выберите основные преимущества гипертекстовых систем

- + Многопользовательский разделенный доступ к ГБД
- + Свобода доступа к информации
- Поддержка ссылочных связей
- Поиск информации путем браузинга
- Выделение в ходе навигации «виртуальных структур»

?

Базовые типы ИС\\

Что такое мемекс?

- + электромеханическое устройство, позволяющее создать автономную базу знаний
- механическое устройство, позволяющее создать автономную базу знаний
- электромагнитное устройство, позволяющее создать автономную базу знаний

?

Базовые типы ИС\\

Кто автор термина Гипертекст?

- + Т. Нельсон
- Д. Энгельбарт
- Венневер Буш
- Фредрик Брукс

?

Обеспечение достоверности информации. Характеристики качества ИС\\

Что является самым надежным способом сохранения данных от потери или порчи?

- + резервное копирование данных
- восстановление данных
- импорт данных
- экспорт данных
- репликация данных

?

Обеспечение достоверности информации. Характеристики качества ИС\\

Чего позволяет добиться наличие стратегии резервного копирования?

- + восстановить данные с минимальными потерями рабочего времени
 - + восстановить систему в то состояние, которое было до наступления проблемы
 - предотвратить несанкционированный доступ к информации
- + предотвратить потерю данных в связи с ошибками в аппаратном или программном обеспечении

- уменьшить место, занимаемое данными на устройствах резервного копирования

?

Обеспечение достоверности информации. Характеристики качества ИС\\

Сколько моделей восстановления данных имеет SQL Server?

+ 3

- 4

- 1

- 2

- 6

?

Обеспечение достоверности информации. Характеристики качества ИС\

Как называется процесс, при котором данные передаются внешнему источнику?

+ экспортирование

- импортирование

- резервирование

- репликация

?

Обеспечение достоверности информации. Характеристики качества ИС\

Какому типу преобразования данных при экспортировании соответствует следующее описание: \

БД-получатель предусматривает не просто импорт данных, а получение некоторого сводного или итогового отчета.

+ агрегирование

- реструктуризация

- переименование

- конвертирование

- согласование

?

Обеспечение достоверности информации. Характеристики качества ИС\

Какому типу преобразования данных при экспортировании соответствует следующее описание: \

БД-источник и БД-получатель используют различные форматы для хранения соответствующих атрибутов.

- агрегирование

- реструктуризация

- переименование

+ конвертирование

- согласование

?

Обеспечение достоверности информации. Характеристики качества ИС\

Какие из перечисленных операций невозможно выполнять с БД во время резервного копирования?

+ создание базы данных

+ изменение структуры базы данных

- изменение данных в пользовательских таблицах

+ создание индексов

- выполнение хранимых процедур
 - выполнение триггеров
- ?

Обеспечение достоверности информации. Характеристики качества ИС\\
Какие факторы оказывают влияние на частоту резервного копирования БД?

- + активность использования БД
 - + количество данных
 - использование средств автоматизации
 - наличие свободного места на носителе резервной копии
 - сложность структуры БД
- ?

Обеспечение достоверности информации. Характеристики качества ИС\\
Как называется способность программного продукта при заданных условиях удовлетворять установленным или предполагаемым потребностям

- + качество ПО
 - обеспечение качества ПО
 - актуальность ПО
 - рефакторинг ПО
 - фактор качества ПО
- ?

Обеспечение достоверности информации. Характеристики качества ИС\\
За что отвечает фактор качества - портируемость?

- + Лёгкость в адаптации программы к другому окружению: другой архитектуре, платформе, операционной системе или её версии
 - По всей программе и в документации должны использоваться одни и те же соглашения, форматы и обозначения
 - Отсутствие лишней, дублирующейся информации
 - Отсутствие отказов и сбоев в работе программ, а также простота исправления дефектов и ошибок
- ?

Обеспечение достоверности информации. Характеристики качества ИС\\
За что отвечает фактор качества - согласованность?

- + По всей программе и в документации должны использоваться одни и те же соглашения, форматы и обозначения
 - Позволяет ли программа выполнить проверку приёмочных характеристик, поддерживается ли возможность измерения производительности
 - Все необходимые части программы должны быть представлены и полностью реализованы
 - Является ли пользовательский интерфейс интуитивно понятным
- ?

Обеспечение достоверности информации. Характеристики качества ИС\\
Что такое юзабилити?

- + оценка качества с позиции пользователя
- фактор качества, описывающий работу пользователя
- процесс изменения внутренней структуры программы, не затрагивающий приемов работы пользователя
- процесс выполнения программы (или части программы) с намерением (или целью) найти ошибки пользователя

?

Обеспечение достоверности информации. Характеристики качества ИС\

Что такое отладка программы?

- + деятельность, направленная на установление точной природы известной ошибки, а затем на исправление этой ошибки
- деятельность, направленная на обнаружение ошибок
- деятельность, направленная на поиск ошибки в программе безотносительно к внешней для программы среде
- деятельность, направленная на поиск ошибки, при выполнении программы в реальной среде

?

Обеспечение достоверности информации. Характеристики качества ИС\

Как называется процесс, при котором разработчики программного обеспечения разрешают пользователям попробовать предварительные версии продуктов?

- + Бета-тестирование
- Альфа-тестирование
- Дельта-тестирование
- Гамма-тестирование

?

Обеспечение достоверности информации. Характеристики качества ИС\

Какую цель необходимо преследовать при организации тестирования ПО?

- + показать наличие ошибок
- показать отсутствие ошибок
- исправить ошибки
- найти все возможные ошибки

?

Книга Ф.Брукса о процессе разработки программных систем называется:

- + Мифический человеко-месяц или как создаются программные системы
- Мифический человек и месяц создания программных систем
- Мифическое создание программных систем человеком за месяц
- Мифический месяц создания человеком программных систем

?

К какой категории автор относит работу сборщиков хлопка, исходя из зависимости времени от числа занятых?

- + полностью разделимая
- неразделимая
- разделимая, требующая обмена данными
- разделимая, со сложными взаимосвязями

?

Как автор распределяет общее время проекта на основные стадии жизненного цикла?

+ 1/3 - планирование, 1/6 - написание программ, 1/4 - тестирование компонентов, 1/4 -

системное тестирование.

- 1/5 - планирование, 1/5 - написание программ, 2/5 - тестирование компонентов, 1/5 -

системное тестирование.

- 1/4 - планирование, 1/4 - написание программ, 1/4 - тестирование компонентов, 1/4 -

системное тестирование.

- 1/2 - планирование, 1/6 - написание программ, 1/6 - тестирование компонентов, 1/6 -

системное тестирование.

- 1/3 - планирование, 1/6 - написание программ, 1/8 - тестирование компонентов, 3/8 -

системное

тестирование.

П Е Р Е Ч Е Н Ь

вопросов для подготовки к квалификационному экзамену

по ПМ.06 Сопровождение информационных систем

для обучающихся по специальности

09.02.07 Информационные системы и

программирование

1. Методы проектирования информационных систем.
2. Стадии жизненного цикла информационных систем.
3. Виды моделей жизненного цикла информационных систем.
4. Общие понятия методологии проектирования АИС.
5. Стандарт ISO/IEC 12207. Общая структура и процессы жизненного цикла.
6. Особенности стандарта ISO/IEC 12207.
7. Стандарты комплекса ГОСТ 34. Общая структура.
8. Отличительные особенности стандартов комплекса ГОСТ 34.
9. CASE-технологии разработки ИС.
10. Стандарты ЕСПД.
11. Методы разработки обучающей документации.
12. Функции менеджера сопровождения.
13. Функции менеджера развертывания.
14. Организация труда при разработке ИС.
15. Оценка и управление качеством ИС.
16. Групповая разработка ИС.
17. Оценка качества функционирования информационной системы.
18. CALS-технологии.
19. Задачи сопровождения информационной системы.
20. Рольевые функции и организация процесса сопровождения.

21. Сценарий сопровождения.
22. Договор на сопровождение.
23. Анализ исходных программ и компонентов программного средства.
24. Программная инженерия и оценка качества.
25. Реинжиниринг.
26. Цели и регламенты резервного копирования.
27. Сохранение и откат рабочих версий системы.
28. Сохранение и восстановление баз данных.
29. Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления.
30. Обеспечение безопасности функционирования информационной системы.
31. Организация доступа пользователей к информационной системе.
32. Организация сбора данных об ошибках в информационных системах, источники сведений.
33. Системы управления производительностью приложений.
34. Мониторинг сетевых ресурсов.
35. Схемы и алгоритмы анализа ошибок, использование баз знаний.
36. Отчет об ошибках системы: содержание, использование информации.
37. Методы и инструменты тестирования приложений.
38. Пользовательская документация: «Руководство программиста».
39. Пользовательская документация: «Руководство системного администратора».
40. Выявление аппаратных ошибок информационной системы.
41. Техническое обслуживание аппаратных средств.
42. История развития информационных систем. Основные понятия информационных систем.
43. Классификация информационных систем.
44. Виды архитектур информационных систем.
45. Техническое и программное обеспечение ИС.
46. Лингвистическое и информационное обеспечение ИС.
47. Организационное обеспечение ИС.
48. Фактографические ИС.
49. Документальные ИС. Происхождение, схемы функционирования и структура.
50. Документальные ИС. Навигация и поиск, поисковые системы Интернет.
51. Экспертные системы.
52. Гипертекстовые системы.
53. Особенности сопровождения информационной системы.
54. Особенности групповой разработки.
55. Этапы проектирования информационной системы.
56. Модели качества информационных систем.
57. Стандарты управления качеством.
58. Методы планирования и управления ИС.
59. Оценка качества ИС, управление качеством.
60. Основные угрозы в информационных системах.

61. Понятие и виды интеллектуальных информационных систем.
62. Области применения интеллектуальных систем.
63. Основные принципы организации интеллектуальных систем.
64. Основные модели представления знаний.
65. Архитектура интеллектуальных информационных систем.
66. Перспективы интеллектуализации информационных систем.
67. Информационные системы с интеллектуальным интерфейсом.
68. Самообучающиеся информационные системы.
69. Экспертные информационные системы.
70. Адаптивные информационные системы.
71. Средства разработки интеллектуальных информационных систем.

П Е Р Е Ч Е Н Ь

вопросов для подготовки к дифференцированному зачету по МДК. 06.04.

Интеллектуальные системы и технологии для обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. Понятие и виды интеллектуальных информационных систем.
 2. Области применения интеллектуальных систем.
 3. Основные принципы организации интеллектуальных систем.
 4. Основные модели представления знаний.
 5. Архитектура интеллектуальных информационных систем.
 6. Перспективы интеллектуализации информационных систем.
 7. Информационные системы с интеллектуальным интерфейсом.
 8. Самообучающиеся информационные системы.
 9. Экспертные информационные системы.
 10. Адаптивные информационные системы.
 11. Средства разработки интеллектуальных информационных систем.
- Промежуточная аттестация состоит из одного этапа: устный опрос.