

Электронный архив УГЛТУ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФГБОУ ВПО
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МОДЕЛИРОВАНИЯ

Нохрина Г.Л., Мельник Л.Ю., Журова С.А.,
Крайнова Т.С., Анянова Е.В.

ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Контрольные работы для студентов направления подготовки
09.03.03 «Прикладная информатика» всех форм обучения

Екатеринбург
2015

Вопросы аудиторного тестирования	2
Темы презентаций	6
Пример контрольной работы в MS Word.....	7
Пример контрольной работы в MS Excel.....	8
Пример контрольной работы по MS Access	8
Пример контрольной работы в MS Visual Basic 2010	9
Литература	9

Контрольные работы, проводимые со студентами, представляют аудиторное тестирование по пройденному лекционному материалу, составление презентации на одну из предложенных тем, выполнение аудиторных контрольных мероприятий по MS Word, MS Excel, MS Access, MS VB 2010.

Объем презентации 15-20 слайдов. Обязательно должны быть указаны 5-7 литературных источников (не раньше 2010 г).

Вопросы аудиторного тестирования

1. По форме представления информацию можно разделить на:

текстовая, числовая, графическая, табличная
визуальная, звуковая, тактильная, обонятельная, вкусовая
социальная, политическая, научно-популярная, религиозная
Математическая, биологическая, медицинская, управленческая

2. В порядке возрастания единицы измерения информации указаны в последовательности

бит, Кбайт, байт, Мбайт
Кбайт, байт, бит, Мбайт
байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт
байт, Мбайт, Тбайт, Гбайт

3. Количество цифр в двоичной записи десятичного числа, представленного в виде: $1+2+4+8+16+32+64+128+256+512$, равно....

19
512
9
10

4. Электронные лампы в качестве элементов вычислительного устройства впервые использовались...

ЭВМ первого поколения
ЭВМ второго поколения
Усовершенствованные арифмометры
В первых ПК

5. Символами, составляющими алфавит восьмеричной системы счисления, являются..

	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8

6. К устройствам вывода информации относятся...

	плоттер
	аудиоколонки
	сканер
	мышь

7. Операционная система должна решать следующие задачи...

	размещение данных в оперативной памяти и на внешних носителях
	организация взаимодействия пользователя с компьютером
	составление программы по данному алгоритму
	предупреждение пользователя о необходимости перерыва в работе

8. Операционной системой являются...

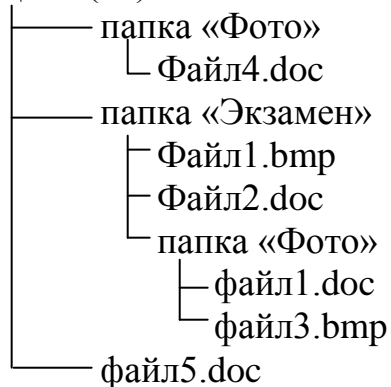
	MS DOS
	MS Office
	MS SQL
	LINUX

9. К основным функциям программ-архиваторов относятся...

	защита архивных файлов от просмотра и несанкционированной модификации
	проверка целостности файловой системы
	проверка файлов на наличие ошибок перед упаковкой в архив
	создание самораспаковывающихся архивов

10. Дана файловая структура:

Диск (H:)



Из корневого каталога файл *файл5.doc* сначала скопировали в папку H:\Экзамен\Фото, а затем из корневого каталога файл *файл5.doc* переместили в папку H:\Экзамен. Количество текстовых файлов на диске H: составляет...

	5
	6
	4
	3

11. Материальной моделью является...

	карта
	модель самолета
	чертеж
	диаграмма

12. В отношении модель-субъект **не находятся** понятия...

	сценарий-фильм
	чертеж-конструктор
	эскиз-дизайнер
	конструкция-мастер

13. Среди перечисленных к периферийным устройствам компьютера **не относятся**...

	джойстик
	плоттер
	кэш-память
	сканер

14. В некоторой папке хранится список файлов, первоначально упорядоченных по дате:

- 1Б.doc 1А.doc
- 2Б.doc А1.doc
- Б2.doc 2А.doc
- Б1.doc А2.doc

Производится сортировка файлов по имени в порядке возрастания. Последним в списке окажется файл...

	Б2.doc
	2Б.doc
	А2.doc
	1А.doc

15. «Лестничный» эффект появляется при увеличении _____ изображения...

	любого
--	--------

	векторного
	растрового
	фрактального

16. В состав прикладного программного обеспечения входят...

	архиваторы
	Web-редакторы
	утилиты
	бухгалтерские системы

17. Из перечисленного к аппаратным средствам компьютера **не относится**...

	драйвер устройства
	центральный процессор
	накопитель на магнитных дисках
	сетевой адаптер

18. Перевести число 126 в семиричную систему счисления...

19. Перевести число 1341 из пятиричной системы счисления в десятичную...

20. Имеются файлы:

BAS.TXT
 BA.TXT
 STAR.T
 AS.EXT

После удаления файлов, выделенных при помощи маски ***A?.*T**, в группе останется только файл...

	BA.TXT
	BAS.TXT
	AS.EXT
	STAR.T

Темы презентаций

1. Понятие экономической информации. Информационная система.
2. Виды информационных технологий.
3. Структура и классификация информационных систем.
4. Устройства «ввода-вывода» ЭВМ.
5. Виды памяти в ЭВМ.
6. Периферийные устройства ЭВМ.
7. Основные элементы графической операционной системы WINDOWS.
8. Назначение и классификация текстовых редакторов.
9. Назначение и основные возможности редактора WORD.
10. Графические и функциональные возможности табличных процессоров.
11. Назначение и основные возможности графических редакторов.
12. Презентации MS Power Point.
13. Системы управления базами данных.
14. Основные этапы разработки баз данных.
15. Интеллектуальные системы.
16. Локальные компьютерные сети.
17. Глобальные компьютерные сети. INTERNET.
18. Компьютерные вирусы и антивирусные средства.
19. Электронный офис. Безбумажная технология: состояние и перспективы.
20. Классификация офисной техники.
21. Средства копирования и размножения документов.
22. Средства административно-управленческой связи.
23. Компьютерные сети в оргтехнике.
24. Классификация ЭВМ.
25. Понятие операционной системы. Классификация операционных систем.
26. Основные понятия программного обеспечения.
27. Технология работы в MS DOS. Работа с каталогами, файлами, дисками.
28. Классификация программных продуктов.
29. Структурное и объектно-ориентированное программирование.
30. Алгоритм «следование». Примеры.
31. Алгоритм «разветвление». Примеры.
32. Циклический алгоритм. Примеры.
33. Объектно-ориентированная среда MS Visual Basic 2010. Особенности интерфейса.

Электронный архив УГЛТУ

Пример контрольной работы в MS Word

1. Открыть **Microsoft Word**. В первом документе набрать следующий текст:
Тщеславное желание показать, что тебе доверили тайну, обычно и становится главной причиной ее разглашения.

2. Отформатировать его следующим образом:

Шрифт: Тип – **Arial**;

Стиль – **курсив**;

Размер – **14 пунктов**.

Выравнивание по правому краю.

Для красной строки – 1 см;

Для левого поля – 0,5 см;

Для правого поля – 8 см;

3. Во втором документе наберите список:

Не критикуйте.

Будьте искренне признательны.

Проявляйте чуточку внимания.

Будьте вежливы.

3.1. Отформатируйте список типа **Нумерованный**:

Маркер – арабские буквы;

Выравнивание списка – влево;

От отступа до текста – 1.5 см;

От символа до текста – 1 см;

4. В третьем документе вставьте таблицу:

5. В четвертый документ вставить выданный рисунок и формулу:

$$F(x) = \sqrt{\frac{x^4}{\sqrt{x^6 + 3}} + 9.4}$$

6. В пятом документе набрать заголовков:

Контрольная работа по Word

Свой вариант

Свою Ф.И.О. и ГРУППУ

Затем последовательно объединить 1-5 окна (используя перемещение).

7. Сохранить файл с именем **Контрольная работа по Word** на диск в папку **КОНТРОЛЬНАЯ**.

8. Сдать преподавателю.

Электронный архив УГЛТУ Пример контрольной работы в MS Excel

Задача. В автосалон прибыло 10 автомобилей разных марок и стран-производителей, известны стоимость, цвет, пробег. Клиенту предоставить информацию об автомобилях, прибывших из Германии, черного цвета, стоимостью до 1 млн.руб.

Решить задачу двумя способами, используя:

- 1) функцию ЕСЛИ(), построить график;
- 2) расширенный фильтр.

Пример контрольной работы по MS Access

1. Работа с таблицами.

1.1. В своей базе данных создать таблицу «Торговые агенты» со следующими полями:

- а) Код агента;
- б) Фамилия; Имя; Отчество;
- с) Место жительства.

1.2. Заполнить таблицу агентами (не менее трех).

1.3. В таблице «Клиенты и заказы» добавить поле «Код агента» после кода модели, внести в него коды агентов из таблицы «Торговые агенты» и установить связи между таблицами.

2. Работа с запросами.

2.1. Создать перекрестный запрос по следующим полям:

- а) «Код агента» – имена строк,
- б) «Название модели» – имена столбцов,
- с) в качестве значений – количество проданных каждым агентом автомобилей.

3. Работа с формами.

3.1. Создать составную форму из двух форм: «Торговые агенты» – главная форма, «Клиенты» – подчиненная. Не забудьте про поле «Код агента» в подчиненной форме.

3.2. Сделайте в главной форме вместо поля «Фамилия агента» поле со списком.

4. Работа с отчетами.

4.1. Создать Отчет по продажам с группировкой по агентам, в котором бы указывалось, какие модели продавал агент.

4.2. В отчете создать вычисляемые поля, в которых посчитать, сколько продаж сделал каждый агент и на какую сумму.

4.3. Указать в отчете номера страниц, дату создания.

Пример контрольной работы в MS Visual Basic 2010

Оформить отчет по контрольной работе, используя текстовый редактор Word:

1. Условие задачи.
2. Алгоритм решения на языке программирования MS VB 2010.
3. Блок-схема решения задачи.

Задания:

1. Вычислить:

$$y = \sqrt{\frac{a^2 + b^2}{a^2 - b^2} + 2 \cdot c^3} - \frac{9 \cdot e^x}{2 \cdot c}$$

2. Решить, используя условный оператор:

$$f = \begin{cases} x^2 + a^2 + \frac{1}{b}, & x \leq 0, b \neq 0 \\ x + b^2 + \frac{1}{a}, & x > 0, a \neq 0 \\ \frac{1}{x-1}, & x \neq 0 \end{cases}$$

3. Дан одномерный числовой массив. Определить количество отрицательных четных элементов. Ответ вывести в элементе ShowMessage. Размерность массива определяется программно.

Литература

1. Хлебников, Андрей Александрович. Информационные технологии [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 080801 "Прикладная информатика" и другим экономическим специальностям / А. А. Хлебников. - М. :КноРус, 2014
2. Забуга, Александр Александрович. Теоретические основы информатики : учебное пособие по дисциплине "Информатика" для студентов вузов : для бакалавров и специалистов / А. А. Забуга. - Москва [и др.] : Питер, 2014
3. Информатика для юристов и экономистов [Текст] : для бакалавров и магистров : [для студентов юридических и экономических специальностей, а также преподавателей вузов] / под ред. С. В. Симоновича. - 2-е изд. - Москва ; Санкт-Петербург ; Нижний Новгород : Питер, 2014
4. Казанский А.А. Объектно-ориентированное программирование на Visual Basic 2010 и Visual C# в среде разработки Microsoft Visual Studio: учебное пособие и практикум /А.А. Казанский; Ми-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВП «Моск.гос.строит.универ.».-Москва:МГСУ, 2012. – 422 с.