

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский государственный
национальный исследовательский университет»**

Колледж профессионального образования

Авторы-составители: Бочкарев Алексей Михайлович

**Комплект
контрольно-измерительных материалов
по дисциплине**

Основы информационных технологий

Специальность:

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Утверждено на заседании ПЦК
Общеобразовательных и гуманитарных
дисциплин
Протокол № 9 от «10» мая 2017 г.
Председатель ПЦК И.В. Власова Власова И.В.

2017

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы *Тема 1.1. Классификация информационных технологий*

Вид контроля: письменный

Объект оценивания: тест

Задание 1. Решить тест из 20 вопросов (формируется случайным образом).
Выбрать один правильный ответ на каждый вопрос.

- 1 Целью информационной технологии является:
 - А) решение задач, по которым известны алгоритмы обработки;
 - Б) решение неструктурированных задач;
 - В) удовлетворение информационных потребностей всех без исключения работников фирмы;
 - Г) +создание из информационного ресурса качественного информационного продукта, удовлетворяющего требованиям пользователя.
- 2 Особенностью информационной технологии является ...
 - А) +то, что в ней и предметом и продуктом труда является информация, а орудиями труда - средства вычислительной техники и связи.
 - Б) то, что в ней и предметом и продуктом труда является информация.
 - В) то, что в ней орудиями труда - средства вычислительной техники и связи.
- 3 Отметьте основные принципы компьютерных (новых) информационных технологий (выберите все правильные ответы):
 - А) +интегрированность (стыковка);
 - Б) +гибкость процесса изменения как данных, так и постановок задач;
 - В) +интерактивный режим (диалоговый или режим реального времени) работы с ПК.
- 4 Отметьте требования, предъявляемые к информационным технологиям:
 - А) +Малая стоимость, находящаяся в пределах доступности для индивидуального покупателя;
 - Б) +автономность в эксплуатации без специальных требований к условиям окружающей среды;
 - В) +гибкость архитектуры, обеспечивающая ее адаптивность к разнообразным сферам применения: в управлении, науке, образовании, в быту.
- 5 Отметьте требования, предъявляемые к информационным технологиям:
 - А) +гибкость архитектуры, обеспечивающая ее адаптивность к разнообразным сферам применения: в управлении, науке, образовании, в быту;
 - Б) +"дружественность" операционной системы и прочего программного обеспечения, обуславливающая работу с ней пользователя без специальной профессиональной подготовки;

В) +высокая надежность работы (более 8000 часов наработки на отказ).
6 Коммуникации осуществлялись путём доставки конной почтой писем, пакетов, депеш, в европейских странах применялся механический телеграф на _____ этапе развития информационных технологий.

- А) +на первом;
- Б) на втором;
- В) на третьем;
- Г) на четвертом;
- Д) на пятом;
- Е) на шестом.

7 Основной целью _____ этапа развития информационных технологий является представление информации в нужной форме более удобными средствами, сокращение затрат на исправление потерь и искажений.

- А) первого
- Б) +второго
- В) третьего
- Г) четвертого
- Д) пятого
- Е) шестого

8 На _____ этапе развития ИТ акцент начинает перемещаться с формы представления информации на формирование её содержания.

- А) на первом;
- Б) на втором;
- В) +на третьем;
- Г) на четвертом;
- Д) на пятом;
- Е) на шестом.

9 На _____ этапе развития ИТ центр тяжести технологий смещается на формирование содержательной стороны информации для управленческой среды различных сфер общественной жизни, особенно на организацию аналитической работы.

- А) на первом;
- Б) на втором;
- В) на третьем;
- Г) +на четвертом;
- Д) на пятом;
- Е) на шестом.

10 На _____ этапе развития ИТ создаются системы поддержки принятия решений на различных уровнях управления.

- А) на первом;
- Б) на втором;
- В) на третьем;
- Г) на четвертом;
- Д) +на пятом;
- Е) на шестом.

- 11 На _____ этапе развития ИТ развивается электронная коммерция.
- А) на первом;
 - Б) на втором;
 - В) на третьем;
 - Г) на четвертом;
 - Д) на пятом;
 - Е) +на шестом.
- 12 По методам и средствам обработки данных различают ...
- А) +глобальные, базовые, конкретные ИТ;
 - Б) ИТ в бухгалтерском учете, в банковской деятельности, в налоговой деятельности;
 - В) ИТ обработки текстовой информации,
 - Г) ИТ обработки графической информации.
- 13 По обслуживаемым предметным областям различают ...
- А) глобальные, базовые, конкретные ИТ;
 - Б) +ИТ в бухгалтерском учете, в банковской деятельности, в налоговой деятельности;
 - В) ИТ обработки текстовой информации,
- 14 По видам обрабатываемой информации различают ...
- А) глобальные, базовые, конкретные ИТ;
 - Б) ИТ в бухгалтерском учете, в банковской деятельности, в налоговой деятельности;
 - В) +ИТ обработки текстовой информации,
 - Г) +ИТ обработки графической информации.
- 15 Интерфейс, связанный с реализацией некоторых функциональных информационных технологий, называется ...
- А) +прикладной
 - Б) системный
 - В) командный
 - Г) WIMP - интерфейс
 - Д) SILK - интерфейс.
- 16 Набор приемов взаимодействия с компьютерами, которое реализуется операционной системой или ее надстройкой – это ...
- А) прикладной
 - Б) +системный
 - В) командный
 - Г) WIMP - интерфейс
- 17 Интерфейс, который обеспечивает выдачу на экран системного приглашения для ввода команды, называется...
- А) прикладной
 - Б) системный
 - В) +командный
 - Г) WIMP - интерфейс
 - Д) SILK - интерфейс.

18 Интерфейс, при использовании которого на экране высвечивается окно, содержащее образы программ и меню действий, называется...

- А) прикладной
- Б) системный
- В) командный
- Г) +WIMP - интерфейс
- Д) SILK - интерфейс.

19 Интерфейс, при использовании которого на экране по речевой команде происходит перемещение от одних поисковых образов к другим по смысловым (семантическим) связям, называется ...

- А) прикладной
- Б) системный
- В) командный
- Г) WIMP - интерфейс
- Д) + SILK - интерфейс.

20 Информация, которая обслуживает процессы производства, распределения, обмена и потребления материальных и нематериальных благ и обеспечивает решение задач организации экономического управления народным хозяйством и его звеньями, называется ...

- А) +управленческой
- Б) экономической
- В) управляемой

21 Информацию, достаточную для решения тех или иных задач, называют:

- А) достоверной;
- Б) актуальной;
- В) +полной;
- Г) полезной;
- Д) понятной.

22 Информацию, существенную и важную в настоящий момент времени, называют:

- А) достоверной;
- Б) +актуальной;
- В) полной;
- Г) полезной;
- Д) понятной.

23 Информацию, с помощью которой можно решить те или иные задачи, называют:

- А) достоверной;
- Б) актуальной;
- В) объективной;
- Г) +полезней;
- Д) понятной.

24 Характерная особенность WIMP интерфейса ...

- А) +Команды и действия закреплены за визуальными объектами
- Б) Подача команд голосом

- В) Команды подаются со специальной строки
 - Г) Включает все виды интерфейса
 - Д) Запрос формируется на естественном языке
- 25 Характерная особенность SILK интерфейса ...
- А) Команды и действия закреплены за визуальными объектами
 - Б) +Подача команд голосом
 - В) Команды подаются со специальной строки
 - Г) Включает все виды интерфейса
 - Д) Запрос формируется на естественном языке
- 26 Характерная особенность командного интерфейса ...
- А) Команды и действия закреплены за визуальными объектами
 - Б) подача команд голосом
 - В) +Команды подаются со специальной строки
 - Г) Включает все виды интерфейса
 - Д) Запрос формируется на естественном языке
- 27 Система распределения объектов (предметов, явлений, процессов, понятий) по классам в соответствии с определенным признаком, называется ...
- А) +классификация
 - Б) систематизация
 - В) кодирование
 - Г) анализирование
- 28 Систематизированный свод наименований и кодов классификационных группировок, называется ...
- А) классификатор
 - Б) +кодификатор
 - В) анализатор
 - Г) систематизатор
- 29 Не существует _____ метода классификации объектов ...
- А) иерархического метода
 - Б) фасетного метода
 - В) дескрипторного метода
 - Г) + сетевого метода
- 30 Отметьте все существующие методы классификации объектов ...
- А) +иерархического метода
 - Б) +фасетного метода
 - В) +дескрипторного метода
 - Г) сетевого метода
- 31 Система классификации, позволяющая выбирать признаки классификации независимо как друг от друга, так и от семантического содержания классифицируемого объекта, называется ...
- А) +фасетная
 - Б) иерархическая
 - В) дескрипторная
- 32 Недостатком фасетной системы классификации является ...
- А) +сложность ее построения

- Б) возможность создания большой емкости классификации
 - В) возможность простой модификации
- 33 Система классификации, язык которой приближается к естественному языку описания информационных объектов, называется ...
- А) фасетной
 - Б) иерархической
 - В) +дескрипторной
- 34 Совокупность правил кодового обозначения объектов , называется...
- А) +система кодирования
 - Б) система классификации
 - В) система автоматизации
- 35 Код при кодировании строится на базе ...
- А) +алфавита, состоящего из букв, цифр и других символов
 - Б) алфавита, состоящего из римских цифр
 - В) алфавита, состоящего из арабских цифр
 - Г) алфавита, состоящего из латинских букв
- 36 Код при кодировании характеризуется...
- А) +длиной и структурой
 - Б) длиной
 - В) структурой
- 37 Какой системы кодирования не существует ...
- А) порядковой
 - Б) серийно-порядковой
 - В) позиционной
 - Г) +сетевой

Критерий оценки:

менее 12 правильных ответов – «2»

от 12 до 14 правильных ответов – «3»

от 15 до 18 правильных ответов – «4»

больше 18 правильных ответов – «5».

Название темы *Тема 2.1. Обработка текстовой информации*

Вид контроля: письменный / выполнение заданий с помощью специальных (инструментальных) средств

Объект оценивания: письменная работа / тест / результат лабораторной работы

Задание 1. Работа с шаблонами документов.

Создать шаблон документа (Письмо-приглашение на Научно-практическую конференция).

Защитить шаблон от изменений.

Сохранить шаблон в файле с расширением dot.

Создать документ на основе шаблона. Заполнить поля, посмотреть, как работают флажки и списки.

Задание 2. Создание колонтитулов. Вставка нумерации страницы. Использование стилей.

Откройте уже существующий документ или создайте новый (документ должен состоять из нескольких страниц).

Выполните нумерацию страниц документа, исключив номер на первой странице.

Создайте верхний и нижний колонтитулы. В верхнем колонтитуле введите название практической работы. В нижнем колонтитуле - данные об исполнителе работы.

Создайте оглавление Вашего документа. Проверьте правильность задания стилей в заголовках разделов отчета. При необходимости, используя стили заголовков, измените формат строк, которые необходимо включить в оглавление. Аналогичным образом измените стили строк, имеющих формат заголовков, которые не должны входить в оглавление.

Задание 3. Слияние документов. Создание писем. Создание однотипных документов.

Создать источник данных, используя любой известный способ.

Создать основной документ (письмо, приглашение, грамота и т.п.).

Выполнить слияние документов между собой.

Задание 4. Решить тест из 10 вопросов (формируется случайным образом).

Выбрать один правильный ответ на каждый вопрос.

1. С помощью компьютера текстовую информацию можно:

- А) +хранить, получать, обрабатывать
- Б) хранить
- В) получать
- Г) обрабатывать

2. Устройством ввода текстовой информации является:
- А) мышь
 - Б) экран дисплея
 - В) +клавиатура
 - Г) дискета
3. Устройством вывода текстовой информации является:
- А) клавиатура
 - Б) +экран дисплея
 - В) дисковод
 - Г) мышь
4. Текстовый редактор - это программа, предназначенная для:
- А) +работы с текстовой информацией в процессе делопроизводства, редакционно-издательской деятельности и др.
 - Б) работы с изображениями в процессе создания игровых программ
 - В) управления ресурсами ПК при создании документов
 - Г) автоматического перевода с символических языков в машинные коды
5. Пропущено слово в ряду: "символ - ... - строка - фрагмент текста". Это пропущенное слово:
- А) +слово
 - Б) абзац
 - В) страница
 - Г) текст
6. К числу основных преимуществ работы с текстом в текстовом редакторе (по сравнению с пишущей машинкой) следует назвать:
- А) возможность более быстрого набора текста
 - Б) возможность уменьшения трудоемкости при работе с текстом
 - В) возможность использования различных шрифтов при наборе текста
 - Г) +возможность многократного редактирования текста
7. Основными функциями текстового редактора являются:
- А) копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста
 - Б) +создание, редактирование, сохранение, печать текстов
 - В) управление ресурсами ПК и процессами, использующими эти ресурсы при создании текста
 - Г) автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах
8. Редактирование текста представляет собой:
- А) +процесс внесения изменений в имеющийся текст
 - Б) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла
 - В) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети
 - Г) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста
9. В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются:
- А) гарнитура, размер, начертание
 - Б) отступ, интервал

- В) +поля, ориентация
 - Г) стиль, шаблон
10. Поиск слова в тексте по заданному образцу, является процессом:
- А) +обработки информации
 - Б) хранения информации
 - В) передачи информации
 - Г) уничтожения информации
11. Для переключения режимов при наборе прописных и строчных букв в текстовых редакторах, как правило, служит клавиша:
- А) <Caps Lock>
 - Б) +<Shift>
 - В) <Enter>
 - Г) <Ctrl>
12. При наборе текста одно слово отделяется от другого:
- А) точкой
 - Б) +пробелом
 - В) запятой
 - Г) двоеточием
13. Форматирование текста представляет собой:
- А) процесс внесения изменений в имеющийся текст
 - Б) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла
 - В) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла
 - Г) +процесс изменения оформления текста
14. При редактировании текста для удаления неверно набранного символа используется клавиша:
- А) <Insert>
 - Б) <Enter>
 - В) <Esc>
 - Г) +<Delete>
15. Клавиша <Backspace> используется для удаления:
- А) +символа, стоящего слева от курсора
 - Б) символа, находящегося в позиции курсора
 - В) символа, расположенного справа от курсора
 - Г) целиком всей строки
16. Продолжите соответствия: "Библиотека - каталог", "Книга - оглавление", "Текстовый редактор - ..."
- А) +текст
 - Б) окно
 - В) меню
 - Г) рабочее поле
17. При считывании текстового файла с диска пользователь должен указать:
- А) размеры файла
 - Б) тип файла
 - В) +имя файла
 - Г) дату создания файла

18.Расширением текстового файла является:

- А) com;
- Б) exe;
- В) xls;
- Г) +docx

19.Основные параметры абзаца:

- А) +гарнитура, размер, начертание;
- Б) отступ, интервал;
- В) поля, ориентация;
- Г) стиль, шаблон.

20. Зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющая ее идентифицировать – это ...

- А) +документ
- Б) книга
- В) данные
- Г) сведения

Критерий оценки:

менее 5 правильных ответов – «2»

от 5 до 7 правильных ответов – «3»

от 7 до 8 правильных ответов – «4»

больше 8 правильных ответов – «5».

Название темы *Тема 3.1. Понятие компьютерной графики*

Вид контроля: письменный /выполнение заданий с помощью специальных (инструментальных) средств

Объект оценивания: письменная работа/тест/результат лабораторной работы

Задание 1.

1.1.Используя растровый графический редактор, создать изображение.

1.2.Используя растровый графический редактор, изменить изображение.

Задание 2.

2.1.Используя векторный графический редактор, создать изображение.

2.2.Используя векторный графический редактор, изменить изображение.

Задание 3. Решить тест из 10 вопросов (формируется случайным образом).

Выбрать один правильный ответ на каждый вопрос.

1. Растровый графический редактор предназначен для...
 - А) построения графиков
 - Б) создания чертежей
 - В) + создания и редактирования рисунков
 - Г) построения диаграмм
2. Не существует компьютерной графики ...
 1. фрактальная
 2. растровая
 3. векторная
 4. + мультимедийная
3. Наименьший элемент растровой графики – это ...
 - А) + точка
 - Б) линия
 - В) треугольник
 - Г) овал
4. Наименьший элемент векторной графики – это ...
 - А) точка
 - Б) + линия
 - В) треугольник
 - Г) овал
5. Наименьший элемент фрактальной графики – это ...
 - А) точка
 - Б) линия
 - В) + треугольник
 - Г) овал
6. Недостатками растровой графики является ...

- A) + Большой объем данных
 - Б) + Эффект пикселизации
 - В) Сложность рисования детализированных рисунков
 - Г) Трудность восприятия результатов изменения параметров
7. Недостатком векторной графики является ...
- A) Большой объем данных
 - Б) Эффект пикселизации
 - В) + Сложность рисования детализированных рисунков
 - Г) Трудность восприятия результатов изменения параметров
8. Недостатком фрактальной графики является ...
- A) Большой объем данных
 - Б) Эффект пикселизации
 - В) Сложность рисования детализированных рисунков
 - Г) + Трудность восприятия результатов изменения параметров

Критерий оценки:

менее 5 правильных ответов – «не зачтено»

больше 5 правильных ответов – «зачтено».

Название темы *Тема 5.1. Назначение и основные свойства экспертных систем*

Вид контроля: защищаемый

Объект оценивания: письменная работа

Задание 1. В команде по 2-3 человека, составить презентацию и подготовить выступление, содержащее ответы на вопросы:

1. Раздел информатики, целью которого является разработка компьютерных интеллектуальных систем.
2. Что такое экспертная система?
3. Для чего используются экспертные системы?
4. Что такое факт?
5. Что такое правило?

Задание 2. Описать этапы построения экспертной системы на примере одной конкретной системы.

Задание 3. Составить перечень примеров баз знаний.

Примечание: Максимальный балл получает обучающийся с самым длинным списком. При наличии в списке 5 примеров, обучающийся гарантированно получает половину от максимального балла.

Задание 4. Ответить на вопросы.

Примечание: В случае невыполнения заданий 1 или 3, обучающийся должен ответить на 5 вопросов из перечня. В этом случае он получит 5 баллов по соответствующему показателю оценивания.

1. Информационные технологии – понятие и основные этапы развития, классификация (по сферам производства).
2. Понятие и виды информации.
3. Понятие о кодах, номенклатуре, позиции.
4. Понятие классификатора.
5. Виды классификатора.
6. Иерархическая система классификации.
7. Фасетная система классификации.
8. Дескрипторная система классификации.
9. Системы кодирования: порядковая, серийно-порядковая, позиционная (разрядная) и комбинированная.
10. Возможности текстовых редакторов.
11. Правила оформления заголовков.
12. Использование готовых шаблонов и создание новых.
13. Понятие колонтитула.
14. Вставка номера страницы. Установка параметров страницы.
15. Работа со стилем.
16. Консолидация данных. Логические функции ЕСЛИ, И, ИЛИ, НЕ.
17. Синтаксис логических выражений в Excel.
18. Расчеты с использованием формул и стандартных функций.
19. Построение диаграмм и графиков. Форматирование готовых диаграмм.
20. Сортировка данных.
21. Фильтрация данных.
22. Задачи, решаемые с помощью баз данных.
23. Уровни представления данных: концептуальный, логический, физический, внешний.
24. Организация связей между данными: иерархическая, сетевая, реляционная.
25. Поиск информации в базе данных.
26. Создание запросов с помощью мастера и конструктора.
27. Простые и сложные запросы. Вычисляемые поля.
28. Отчеты. Мастер отчетов. Редактирование и форматирование отчетов с помощью конструктора
29. Способы создания и сохранения презентации.
30. Вставка и форматирование объектов в слайдах
31. Понятие компьютерной графики.
32. Методы представления графических изображений.
33. Растровая и векторная графика. Цвет и методы его описания.
34. Системы цветов RGB, CMYK, HSB.
35. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции.

36. Основные этапы создания сайта.
37. Базовые технологии, используемые при написании web-страниц (язык разметки HTML).
38. Программы создания сайтов.
39. Подготовка текстов и графики.
40. Автоматизированные и информационные системы управления.
41. Системы автоматизированного проектирования и автоматизированные системы научных исследований.
42. Назначение и структура экспертных систем.
43. Целесообразность использования, этапы создания экспертных систем.