

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ»

Кафедра «Общеобразовательных дисциплин»

С.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине

Информатика

Для обучающихся по направлению 38.04.04
«Государственное и муниципальное управление»

Москва – ФГБОУ ВПО РГАИС – 2015

1. Контрольные вопросы для самостоятельной работы студентов

РАЗДЕЛ 1. Технические средства реализации информационных процессов

Какую роль играет информация в живой природе? Какие действия с информацией осуществляют живые организмы?

Укажите традиционно используемые человеком носители информации.

Что такое знания? Укажите возможные способы хранения и передачи знаний.

Какую роль сыграли речь, письменность и книгопечатание в общественном развитии?

Укажите средства, применявшиеся человеком для обработки информации до появления ЭВМ. В чём их особенности?

Укажите основные причины и последствия информационного взрыва.

Дайте определение терминам: «пользователь», «информатика», «компьютеризация», «информатизация», «информационная технология».

Укажите основные предпосылки перехода к безбумажной информатике.

Назовите и охарактеризуйте основные этапы в развитии средств обработки информации.

Проследите связь между изменениями в средствах и способах хранения и обработки информации и общественным развитием.

Что понимается под терминами «информация», «сообщение»?

Как связаны между собой информация и сообщение?

Укажите формы представления информации.

Какими свойствами обладает информация?

Каковы подходы к измерению информации?

Какими единицами измеряют информацию?

Что называется системой счисления?

На какие два типа можно разделить все системы счисления?

Какие системы счисления называются непозиционными? Почему?

Какие системы счисления применяются в вычислительной технике: позиционные или непозиционные? Почему?

Какие системы счисления называются позиционными?

Как изображается число в позиционной системе счисления?

Что называется основанием системы счисления?

Что называется алфавитом системы счисления?

Что такое разряд и номер разряда?

Как можно представить целое положительное число в позиционной системе счисления?

Какие системы счисления применяются в компьютере для представления информации?

Охарактеризуйте двоичную систему счисления: алфавит, основание системы счисления, запись числа.

Почему двоичная система счисления используется в информатике?

Дайте характеристику шестнадцатеричной системе счисления: алфавит, основание, запись чисел.

Каковы правила выполнения арифметических операций в двоичной системе счисления?

Сформулируйте правила перевода чисел из одной системы счисления в другую.

Как выполнить перевод чисел из двоичной СС в восьмеричную и обратный перевод?

Из двоичной СС в шестнадцатеричную и обратно? Почему эти правила так просты?

Преобразуйте следующие десятичные числа в двоичные, восьмеричные, шестнадцатеричные: 142, 161.

Дешифруйте следующие двоичные числа, преобразовав их в десятичные: 0010, 1011, 11101, 0111, 0101.

Дешифруйте следующие восьмеричные числа, преобразовав их в десятичные: 777, 375, 111, 1015.

Дешифруйте следующие шестнадцатеричные числа, преобразовав их в десятичные: 15, A6, 1F, 6E.

Что означает термин «Кодирование информации»?

Какие существуют способы кодирования информации?

Как кодируется текстовая информация?

В чем отличие представления (кодирования) числа в качестве числовой величины и представление этого же числа в тексте?

Для чего применяются кодовые таблицы (таблицы кодировки)?

Что собой представляет таблица кодировки ASCII?

Какие существуют кодовые таблицы для русского алфавита?

Почему возникла необходимость применения Международного стандарта Unicode?

В чем различие аналоговых и цифровых сигналов?

Как осуществляется кодирование графической информации?

В чем отличие аналогового и цифрового градиентов?

Поясните термин «дискретизация».

В чем кардинальное отличие систем цветопередачи RGB и CMYK?

Что собой представляет растровая графическая информация? Как она кодируется?

Как кодируется векторная графическая информация?

Как осуществляется кодирование звуковой информации?

Для чего применяются АЦП (аналого-цифровой преобразователь)?

Что означают термины «Частота дискретизации» и «Глубина дискретизации»?

Сжатие (упаковка) информации. Что это?

Что понимается под избыточностью?

Какие существуют алгоритмы сжатия информации?

Чем отличаются самораспаковывающиеся (SFX) архивы от обычных?

В каких случаях используют многотомные архивы?

Объясните термины «понятие», «высказывание», «умозаключение».

Возможно ли по одному простому высказыванию построить умозаключение?

Является ли умозаключение новым высказыванием?

Как в алгебре логики принято обозначать высказывания?

Какие значения могут принимать логические переменные?

Для чего применяются таблицы истинности?

Поясните суть основных логических функций (операций): отрицание, конъюнкцию, дизъюнкцию. Как они обозначаются?

Объясните основные законы логики: переместительный (коммутативности), сочетательный (ассоциативности), распределительный (дистрибутивности).

В каких случаях используют Диаграммы Эйлера-Венна?

В чем заключаются логические основы ЭВМ?

Для используются логические элементы: инвертор, конъюнктор, дизъюнктор?

В каких целях используют термин «Черный ящик»?

Какие принципы построения включает в себя архитектура ЭВМ?

В чем достоинства и недостатки аналоговых и цифровых ЭВМ?

Какую архитектуру построения ЭВМ предложил Дж. фон Нейман?
Представьте структурную схему.

Каковы принципы построения ЭВМ по Дж. фон Нейману?

Что означает магистрально-модульный принцип архитектуры современных компьютеров?

Назовите основные характеристики ЭВМ.

Что такое системный блок и его основные составляющие?

Объясните назначение материнской платы.

Что такое контроллер, драйвер, порты, шина?

Каково предназначение BIOS?

Назовите минимальную конфигурацию компьютера.

Для чего служит центральный процессор и назовите его основные характеристики?

Назовите принципиальное отличие внутренней (ОЗУ) и внешней памяти компьютера? Что к ним относится?

Почему объем ОЗУ оказывает существенное влияние на быстродействие?

Дайте краткую характеристику устройствам ввода (клавиатура, мышь, трекбол, джойстик, сканер).

Дайте краткую характеристику устройствам вывода (монитор, проектор, принтер, плоттер).

Каковы основные характеристики монитора?

Какие бывают принтеры и по какому принципу они различаются?

Какую память называют энергонезависимой?

Что относится к внешним запоминающим устройствам (ВЗУ)?

Каковы технические характеристики ВЗУ?

В чем особенности принципов работы таких ВЗУ как: НГМД (FDD), НЖМД (HDD), CD-R, CD-RW, DVD, Blu-ray Disc (BD), флэш-памяти.

Для каких целей осуществляется форматирование (полное и быстрое) дисков?

Что такое кластер (логический блок)?

Почему необходимо периодически проводить дефрагментацию дисков и что происходит с диском в процессе ее выполнения?

Перечислите основные функции операционных систем.

Какой диск называется системным? Какие диски могут быть системными?

Что такое начальная загрузка операционной системы? Как она происходит?

Перечислите виды интерфейсов?

Что такое пользовательский интерфейс?

Для чего используют диалоговые оболочки?

Укажите назначение сервисных (служебных) программ.

Для чего предназначены драйверы?

Перечислите основные свойства и возможности операционных систем семейства Windows.

Что такое семейство программ? Какие системы входят в семейство Windows?

Почему операционную систему Windows называют графической средой?

Дайте определение понятиям: указатель мыши, курсор, окно, кнопка, значок, панель, меню, ярлык, системный трей (systemtray), всплывающие окна (подсказки).

Какие преимущества дает использование ярлыков программ и документов?

Какое окно называется активным?

Что такое всплывающее окно и как его закрывают?

Что такое контекстное меню?

Для чего нужен буфер обмена?

Опишите назначение и основные возможности программы «Проводник».

Как осуществляются операции копирования, перемещения и вставки?

Что означает технология «draganddrop».

Перечислите способы запуска программ, открытия документов.

Существуют ли другие семейства операционных систем для ПК, не входящие в семейство Windows?

Какие семейства операционных систем для КПК, смартфонов, планшетников в настоящее время используются?

В чем отличие прикладных программ от системных и инструментальных?

Что такое файл?

Что может находиться в файле?

Какие операции могут выполняться над файлами?

Что означает безвозвратное удаление файла?

Возможно ли восстановить удаленный файл?

Какие атрибуты имеет файл?

Какие символы запрещается использовать в именах файлов?

Какова структура имени файла?

Какую роль играет расширение и как оно задаётся?

Укажите наиболее распространенные типы файлов.

Могут ли несколько файлов иметь одинаковые имена?

Как осуществляется поиск файла на дисковом носителе?

Что такое маска файла?

Как трактуются подстановочные знаки «?» и «*»?

Что такое каталог и какую информацию он содержит?

Какие каталоги называют корневым, текущим?

Что понимают под древовидной (иерархической) структурой каталогов?

Что такое логический диск?

Как обозначаются имена внешних носителей информации (дисков)?

Что такое метка тома?

Что такое полное имя файла? Приведите пример.

Что такое файловая система?

Для чего служит таблица размещения файлов?

Перечислите файловые системы, поддерживаемые Windows.

Опишите особенности организации файловой системы FAT32.

Опишите особенности организации файловой системы NTFS.

РАЗДЕЛ 2. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях

Что понимается под компьютерной сетью?

Почему компьютеры и устройства объединены в сеть?

С помощью каких каналов передачи данных может осуществляться связь между компьютерами?

Как могут быть классифицированы компьютерные сети?

Дайте характеристику локальной компьютерной сети. Приведите примеры.

Что такое топология сети?

Какие варианты топологий могут быть использованы для организации локальной сети? Укажите достоинства и недостатки.

Что означает совместный доступ к файлам и папкам?

Что понимают под термином «клиент»?

Что понимают под термином «сервер»?

Каковы особенности клиент-серверной организации сети?

Что такое домен?

Какова роль контроллера домена?

Какая модель описывает уровни взаимодействия систем в компьютерных сетях?

Перечислите уровни модели OSI взаимодействия открытых систем.

Охарактеризуйте взаимодействие уровней модели OSI.

Что такое протокол и каково его предназначение?

Приведите примеры основных протоколов.

Что такое стек протоколов?

Какие существуют каналы передачи информации?

Какое сетевое оборудование используется для построения компьютерных сетей?

Какую функцию выполняет межсетевой экран?

Как появился Интернет?

Какие существуют частные виды сетей?

Перечислите способы адресации в сети интернет.

Что такое аппаратный (MAC) адрес?

Что такое IP-адрес, и каково его предназначение?

Для чего используется доменное имя?

Что называется доменом?

Какие функции выполняет доменная система имен (DNS)?

Для чего в Интернете используется единообразный указатель на ресурс (URL)?

Какова структура URL?

Какова структура адреса электронной почты?

Назовите службы Интернета.

Как организована работа электронной почты?

Как осуществляется работа с веб-браузером?

С помощью чего и как проводится поиск информации в Интернете?

Какие средства используются для общения в Интернете?

РАЗДЕЛ 3. Защита информации

Что такое Информационная безопасность?

Каковы принципы информационной безопасности?

Укажите факторы, которые могут привести к разрушению (утрате) информации.

Какие существуют меры по обеспечению информационной безопасности?

Что означает разграничение прав доступа?

Дайте определение терминам «идентификация», «аутентификация» и «авторизация».

В каких случаях используют электронную цифровую подпись (ЭЦП)?

Что понимается под термином «Вредоносная программа»?

Как классифицируют вредоносное ПО?

Что представляет собой классический компьютерный вирус?

Какими свойствами обладают вирусы?

В каких файлах могут скрываться вирусы?

Как происходит распространение вирусов?

Какие компоненты аппаратного и программного обеспечения могут быть поражены вирусами?

Как классифицируются вирусы в настоящее время?

Охарактеризуйте файловые и загрузочные вирусы.

Охарактеризуйте макровирусы.

Что представляют собой «тройные» программы?

Что такое логическая бомба?

Укажите основные виды мошенничеств в Интернете.

Как классифицируются в настоящее время антивирусные средства?

Охарактеризуйте известные вам антивирусные пакеты.

Опишите особенности применения антивирусов онлайн.

Опишите комплекс профилактических мероприятий, предупреждающих заражение вирусами.

Что нужно сделать при подозрении на заражение компьютера вирусами?

РАЗДЕЛ 4. Технологии обработки текстовой информации. MS Word

Что такое текстовый редактор, текстовый процессор?

Что понимается под термином форматирование документа?

С какой целью документ делят на разделы?

Что такое текстовый курсор?

Опишите интерфейс MS Word.

На что влияют параметры страницы?

Какие общепринятые форматы листов существуют?

На что влияет параметр «Зеркальные поля»?

Что необходимо предусмотреть в Параметрах страницы для подготовки документа к двухсторонней печати?

Для чего используется предварительный просмотр?

Как классифицируются шрифты?

Опишите свойства шрифтов: гарнитура (Typefamily); начертание (Typeface); кегль (кегель); кернинг; масштаб; интервал; смещение.

Что такое абзац? Где и как ставится маркер абзаца?

Опишите свойства абзаца.

Какие атрибуты абзаца можно изменить с помощью горизонтальной линейки?

Что нужно сделать, чтобы изменить интервал между абзацами?

Как запретить автоматическую расстановку переносов слов в выделенном абзаце?

На что влияет параметр (в свойствах абзаца) «Не отрывать от следующего»?

Что необходимо сделать в свойствах абзаца, чтобы он всегда находился вверху страницы?

Можно ли выделить абзац заливкой цветом и линиями вокруг?

Перечислите основные виды стилей, используемых при оформлении (форматировании) документа? Для чего они предназначены?

Что означает режим автоматического обновления стиля?

Как предварительно должен быть отформатирован документ, чтобы корректно вставить в него оглавление?

Что такое структура документа? Как с ней работать?

В каких целях используют табуляцию? Что такое заполнитель?

Какие вы знаете разновидности списков? Как выглядят многоуровневые списки?

Как образовать в документе новый раздел?

В чем удобство форматирования по образцу (копирования формата)?

Что такое колонтитул? Как создать колонтитул и выполнить его форматирование?

Являются ли номера страниц колонтитулами?

Как в тексте образовать колонки? Как выравнивать колонки текста?

Как вставить в документ обычные или концевые сноски? В чем между ними разница?

Как найти в документе нужный текст, имеющий определенный формат?

Как найти в документе специальные элементы, цифры и т.п.?

Как добавить таблицу в документ?

Укажите возможности по форматированию ячеек, строк и столбцов таблицы.

Как выполнить сортировку содержимого ячеек таблицы?

Перечислите возможные виды графических объектов в документе.

Как настроить обтекание текстом объекта (рисунка, автофигуры, формулы, таблицы и т.д.)?

Что такое гиперссылка и как она создается?

Что такое макрос? Поясните процесс записи макроса.

Перечислите способы запуска макросов в документе.

Возможно ли сравнение двух документов?

Как можно защитить документ?

РАЗДЕЛ 5. Электронные таблицы. MS Excel

Что такое табличный процессор?

Опишите интерфейс MS Excel.

Каковы различия в MS Excel различных версий (2003, 2007, 2010, 2013)?

Каково расширение документов MS Excel?

Что из себя представляют Книга, Лист?

Как обозначаются колонки, столбцы?

Перечислите приемы выделения ячеек, несмежных ячеек, диапазонов?

Как записываются адреса (ссылки) ячеек, диапазонов, несмежных ячеек, колонок, строк?

Каковы правила копирования, перемещения ячеек, диапазонов.

В каких случаях используется Специальная вставка?

Каковы правила ввода и редактирования информации в ячейке.

Объясните назначение Строки формул.

Как можно вставлять и редактировать формулы? Перечислите элементы, образующие формулу.

Как вставить имя ячейки или диапазона в формулу?

Для чего предназначен Мастер функций?

Поясните, почему в ячейке может появиться строка символов «###»?

Каким образом влияют относительные, абсолютные и смешанные ссылки на результат копирования формулы из одной ячейки в другую?

Какие операторы (арифметические, текстовые, сравнения) используются в выражениях? Как они изображаются?

Укажите порядок (очередность) выполнения операций в выражениях.

Перечислите категории встроенных числовых форматов.

На что влияет числовой формат, примененный к ячейке: на ее содержимое или на отображение результата?

С какой даты ведет отсчет MS Excel?

Верно ли, что в MS Excel при введении в ячейку даты, ее содержимое будет являться целым числом, соответствующим этой дате?

Верно ли, что в MS Excel при введении в ячейку времени, ее содержимое будет являться дробной частью числа, которая соответствует этому времени?

Какой формат будет применен к ячейке, если первым символом при вводе поставить «'» (апостроф)?

В чем удобство форматирования ячеек по образцу (копирование формата)?

Что такое Маркер автозаполнения? Каковы его назначение, особенности использования?

Поясните приемы сортировки и фильтрации данных.

Для чего применяется Условное форматирование?

Приведите примеры диаграмм различных категорий.

Что называется рядом данных при построении диаграммы?

Для чего и как задается имя ряда данных?

Как задать подписи по оси категорий?

Перечислите элементы управления в MS Excel. Для чего они предназначены?

РАЗДЕЛ 6. Средства электронных презентаций. MS PowerPoint

Что такое компьютерная презентация?

какова общепринятая структура презентации?

С каким расширением по умолчанию сохраняется файл презентации в MS PowerPoint?

Какая информация выводится в строке состояния?

Что такое слайд? Из чего он состоит?

Что такое шаблон презентации?

Что такое тема оформления

Как изменить порядок слайдов в презентации?

Для чего нужен режим «Сортировщик слайдов»?

Как изменить фон и цвета на слайде?

Какие существуют режимы просмотра презентации?

Как включить режим полноэкранного просмотра презентации?

Как добавить на слайд картинку?

Что такое рисунки SmartArt?

Как добавить на слайд диаграмму?

Как добавить на слайд таблицу?

Как добавить на слайд текстовую надпись?

Для чего используется анимация объектов на слайде?

Какие параметры эффектов анимации можно изменять при их настройке?

Возможно ли настроить автоматическую смену слайдов во время полноэкранной демонстрации презентации?

Возможно ли установить анимацию для смены слайдов при демонстрации презентации?

С какого слайда может начинаться показ презентации?

Что такое произвольный показ и как его создать?

Для чего используются инструменты «Перо» и «Указка».

Как создаются управляющие кнопки? Для чего их можно использовать?

2. Контрольные тесты для самостоятельной работы студентов

1. За единицу измерения количества информации принят...

- a. 1 бод*
- b. 1 бит*
- c. 1 байт*
- d. 1 Кбайт*

2. Укажите упорядоченную по убыванию последовательность значений:

- a. 20 бит, 10 бит, 2 байта*
- b. 2 байта, 20 бит, 10 бит*
- c. 2 байта, 10 бит, 20 бит*
- d. 20 бит, 2 байта, 10 бит*

3. Как записывается десятичное число "5" в двоичной системе счисления?

- a. 101*
- b. 110*
- c. 111*
- d. 100*

4. Результатом выполнения операции: $378 + 1AC216$ будет...

- a. 1AE116*
- b. 11010111001012*
- c. 163418*
- d. 688310*

5. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от...

- a. размера экрана дисплея*
- b. частоты процессора*
- c. напряжения питания*
- d. быстроты нажатия на клавиши*

- 6. Сколько бит в 1 Кбайте?**
- a. 1000 бит*
 - b. $8 \cdot 1024$ бит*
 - c. 1024 бит*
 - d. 128 бит*
- 7. При создании многотомного архива был задан размер тома ровно 1000000 байт. Какой размер тома мы увидим в Проводнике?**
- a. 976 Кб*
 - b. 1000 Кб*
 - c. 1024 Кб*
 - d. 1 Мб*
- 8. Каков информационный объем текста, содержащего слово ИНФОРМАТИКА?**
- a. 1 бит*
 - b. 8 бит*
 - c. 11 бит*
 - d. 88 бит*
- 9. В каком случае разные файлы могут иметь одинаковые имена?**
- a. если они имеют разный объем*
 - b. если они созданы в различные дни*
 - c. если они созданы в различное время суток*
 - d. если они хранятся в разных каталогах*
- 10. Правая кнопка мыши служит для...**
- a. копирования*
 - b. вырезания*
 - c. вызова контекстного меню*
 - d. вызова главного меню*
- 11. Абзацем в текстовом редакторе является ...**
- a. фрагмент документа между двумя маркерами абзаца*

- b. выделенный фрагмент документа*
- c. строка символов*
- d. фрагмент документа, начинающийся с отступа (красной строки)*

12. Файл - это ...

- a. единица измерения информации*
- b. программа или данные на диске, имеющие имя*
- c. программа в оперативной памяти*
- d. текст, распечатанный на принтере*

13. Что относится к предметным моделям:

- a. схема эвакуации при пожаре*
- b. таблица значений давления газа при изменении температуры*
- c. авиамодель истребителя*
- d. полоса препятствий*

14. Пара понятий «самолет – двигатель» описывается отношением:

- a. процесс – результат*
- b. общее – частное*
- c. объект – модель*
- d. система – элемент*

15. Результатом выполнения логической операции: $(A \vee B) \wedge C$ будет ИСТИНА, если...

- a. A – ИСТИНА, B – ИСТИНА, C – ЛОЖЬ*
- b. A – ЛОЖЬ, B – ЛОЖЬ, C – ЛОЖЬ*
- c. A – ИСТИНА, B – ЛОЖЬ, C – ИСТИНА*
- d. A – ИСТИНА, B – ЛОЖЬ, C – ЛОЖЬ*

16. Операционная система – это ...

- a. программа, обеспечивающая управление базами данных*
- b. антивирусная программа*
- c. программа, управляющая работой компьютера и*

обеспечивающая взаимодействие с пользователем

d. система программирования

17. Что будет меняться при представлении символа кириллицы на экране монитора в различных кодировках (Windows, MS-DOS, KOI8-R и т.д.)?

a. гарнитура шрифта

b. размер символа

c. символ

d. начертание символа

18. При выключении компьютера вся информация стирается...

a. на гибком диске

b. на CD-ROM-диске

c. на жестком диске

d. в оперативной памяти

19. Чтобы сохранить файл (документ) в определенном формате, необходимо задать...

a. размер шрифта

b. тип файла

c. параметры абзаца

d. размеры страницы

20. Каково наиболее распространенное расширение в имени графических файлов?

a. exe

b. doc

c. bmp

d. dat

21. Задан путь C:\Doc\ к файлу Proba.txt. Каково полное имя файла?

a. C:\Doc\Proba.txt

b. Proba.txt

c. *Doc\Proba.txt*

d. *txt*

22. В текстовом редакторе выполнение операции Копирование становится возможным после:

a. *установки курсора в определенное положение*

b. *сохранения файла*

c. *распечатки файла*

d. *выделения фрагмента текста*

23. Процессор обрабатывает информацию...

a. *в десятичной системе счисления*

b. *в двоичном коде*

c. *на языке программирования*

d. *в текстовом виде*

24. В текстовом редакторе основными параметрами при задании шрифта являются:

a. *гарнитура, размер, начертание*

b. *отступ, интервал*

c. *поля, ориентация*

d. *стиль, шаблон*

25. Какой из документов является алгоритмом?

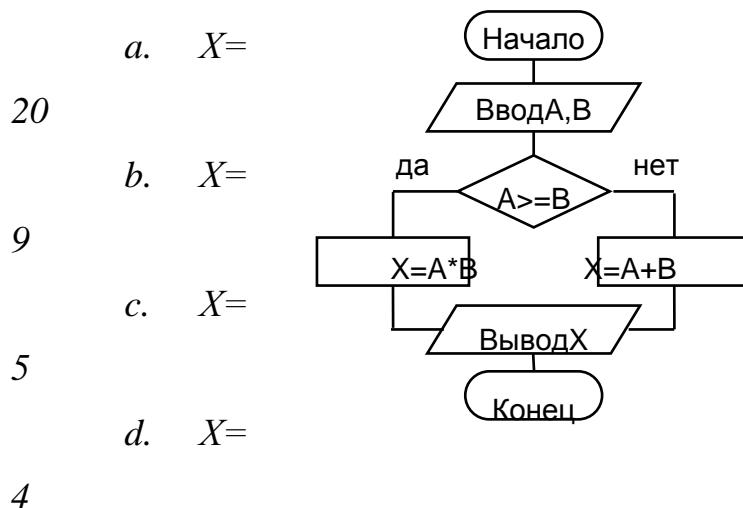
a. *правила техники безопасности*

b. *инструкция по приготовлению пищи*

c. *расписание уроков*

d. *список студентов*

26. При исходных данных $A:=5$, $B:=4$ определите результат выполнения алгоритма, изображенного в виде блок-схемы.



27. В результате выполнения фрагмента алгоритма:

ввод $X,$ $A,$ $B,$ C

$Y := X^3 + B * C + A$

вывод Y

при вводе значений X, A, B, C , равных 3, 2048, 2047, -1 получим...

- a. 26
- b. 28
- c. 2048
- d. 2046

28. Текущий каталог - это каталог ...

- a. в котором хранятся все программы операционной системы
- b. объем которого изменяется при работе компьютера
- c. с которым работает или работал пользователь на данном диске
- d. в котором находятся файлы, созданные пользователем

29. ОЗУ - это память, в которой хранится ...

- a. информация, присутствие которой постоянно необходимо в компьютере
- b. информация, независимо от того работает ЭВМ или нет
- c. исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она непосредственно работает
- d. программы, предназначенные для обеспечения диалога пользователя с ЭВМ

30. Минимальная адресуемая единица электронной таблицы является ...

- a. ячейка*
- b. столбец*
- c. строка*
- d. формула*

31. Резидентная программа:

- a. стартует сразу же при запуске компьютера*
- b. постоянно находится на жестком диске*
- c. постоянно находится в оперативной памяти*
- d. вскрывает засекреченные файлы*

32. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными, - это:

- a. шина*
- b. сеть*
- c. интерфейс*
- d. схема*

33. Устройство обмена информацией с другими компьютерами по телефонным каналам - это:

- a. сканер*
- b. модем*
- c. дисковод*
- d. плоттер*

34. Во время исполнения программа находится в:

- a. процессоре*
- b. буфере*
- c. мониторе*
- d. оперативной памяти*

35. Компьютер называют выделенным сервером локальной сети, если это компьютер:

- a. ресурсы которого доступны пользователям других компьютеров*
- b. самый быстродействующий в сети*
- c. к которому подключен модем*
- d. к которому подключен принтер*

36. Последовательность действий, записанная на специальном языке и предназначенная для выполнения компьютером, - это:

- a. файл*
- b. команда*
- c. программа*
- d. конфигурация*

37. Оператор перехода служит для:

- a. организации цикла*
- b. выполнения условия*
- c. организации полного перебора*
- d. продолжения исполнения программы, начиная с оператора,*

отмеченного меткой, или определенного адреса

38. Линейным называется алгоритм:

- a. считающий длину какого-либо объекта*
- b. последовательно выполняющий одно и то же действие*
- c. не содержащий ветвлений и циклов*
- d. не обращающийся к процедурам*

39. Абсолютная ссылка в электронной таблице – это:

- a. область, определяемая пересечением столбца и строки ЭТ*
- b. не изменяющийся при копировании и перемещении формулы адрес ячейки, содержащей исходное данные (операнд)*
- c. номер столбца и номер строки*
- d. изменяющийся при копировании и перемещении формулы адрес ячейки, содержащей исходное данные (операнд)*

40. В формулах электронной таблицы абсолютная адресация на ячейки обозначается символом:

- a. #
- b. \$
- c. ^
- d. *
- e. !
- f. никак не обозначается

41. В формулах электронной таблицы относительная адресация на ячейки обозначается символом:

- a. #
- b. \$
- c. ^
- d. *
- e. !
- f. никак не обозначается

42. В качестве стандартного метода передачи почты в сети Интернет используется протокол...:

- a. *SMTP*
- b. *TCP*
- c. *POP*
- d. *UDP*

43. Адресом электронной почты в сети Internet может быть:

- a. *userathost 2:5020/23.77*
- b. *victor@*
- c. *xizOI23@DDOHRZ21.bitnet*
- d. *@mgpu.nisk.ni*

44. Укажите имя компьютера в единообразном (универсальном) указателе на ресурс (URL): <http://www.nicola.org/crash/goodtext.htm>

- a. *www.nicola.org*
- b. *nicola.org*
- c. *www*

d. *goodtext.htm*

e. *org*

45. Процесс, при котором исходный текст программы целиком переводится в коды ЭВМ до ее выполнения, это:

a. *интерпретация*

b. *компиляция*

c. *редактирование*

d. *копирование*

46. Программа, обеспечивающая взаимодействие операционной системы с периферийным устройством (принтером, дисководом, дисплеем и т.п.) - это:

a. *транслятор*

b. *контроллер*

c. *драйвер*

d. *компилятор*

47. Клиент – это ...

a. *компьютер, на котором в сети работает конечный пользователь*

b. *компьютер, включенный в сеть*

c. *компьютер, обращающийся к совместно используемым ресурсам сети*

d. *программа, обеспечивающая связь между компьютерами*

48. Каталог (папка) – это:

a. *раздел файловой системы, содержащий имена файлов и каталогов и сведения о их размещении на носителе информации*

b. *группа файлов, объединенных общим именем*

c. *устройство для хранения группы файлов и организации доступа к ним*

d. *путь, по которому операционная система определяет место файла*

49. Простейший объект базы данных, предназначенный для хранения значений одного параметра реального объекта или процесса, – это:

- a. запрос*
- b. ключ*
- c. поле*
- d. запись*

50. Электронная цифровая подпись (ЭЦП) обеспечивает...

- a. удаленный доступ к документу*
- b. быструю пересылку документа*
- c. невозможность отказа от авторства*
- d. невозможность прочтения документа посторонними*

пользователями

- e. защиту документа от копирования*

51. Ключ в базе данных – это:

- a. специальная структура, предназначенная для обработки данных*
- b. простейший объект базы данных для хранения значений одного*

параметра реального объекта или процесса

- c. процесс группировки данных по определенным параметрам*
- d. поле, которое однозначно определяет соответствующую запись*

52. Верным является утверждение...

- a. для создания запросов в Access необходимы таблицы и отчеты*
- b. для создания таблиц в Access необходимы запросы и отчеты*
- c. для создания запросов в Access необходимы таблицы*
- d. для создания таблиц в Access необходимы запросы*

3. Список вопросов к зачету

1. Понятие информации, формы ее представления. Свойства информации, подходы к ее измерению. Единицы измерения информации. Вторичная информация. Носители информации.

2. Системы счисления. Алфавит, основание системы счисления. Правила перевода целых и дробных чисел из одной позиционной системы счисления в другую.

3. Представление числа в виде полинома разложения. Перевод из любой системы счисления в десятичную. Перевод из двоичной системы счисления в восьмеричную с использованием триад и в шестнадцатеричную с использованием тетрад.

4. Способы кодирования информации. Двоичное кодирование текстовой информации. Таблицы кодировки. Международный стандарт Unicode.

5. Кодирование графической информации. Аналоговый и цифровой градиент, дискретизация. Системы цветопередачи: RGB, CMYK. Кодирование звука. Частота и глубина дискретизации.

6. Сжатие (упаковка) информации. Избыточность. Алгоритмы сжатия информации. Самораспаковывающиеся архивы. Многотомные архивы.

7. Алгебра логики. Логическое понятие, высказывание, умозаключение. Таблицы истинности. Основные логические функции: отрицание, конъюнкция (логическое умножение), дизъюнкция (логическое сложение). Диаграммы Эйлера-Венна.

8. Моделирование как метод познания. Объект, его свойства. Способы представления моделей. Этапы моделирования. Понятие формализации. Информационная модель предметной области.

9. История развития, поколения, классификация ЭВМ. Архитектура ЭВМ.

10. Архитектура ЭВМ по Ф. Нейману. Принципы Ф. Неймана.
11. Основные характеристики, устройство компьютера.
12. Разновидности и основные характеристики внешних устройств компьютера.
13. Внешние запоминающие устройства. Кластер (логический блок), форматирование (полное и быстрое), дефрагментация.
14. Классификация программного обеспечения. Функции системного ПО. Компоненты операционной системы.
15. Классификация ОС. Виды интерфейсов. Прикладное, инструментальное ПО.
16. Назначение файловых систем. Файл, папка (каталог, директория). Корневой, текущий каталог. Имя файла, полное имя файла, маска для поиска файла. Атрибуты файла. Типы файлов.
17. Текстовые редакторы, классификация. Форматирование текста. Разделы документа. Назначение, основные функциональные возможности MS Word.
18. MS Word: Приемы выделения текста, копирования, перемещения. Буфер обмена. Параметры страницы. Колонки.
19. MS Word: Свойства и классификация шрифтов. Табуляция. Автозамена.
20. MS Word: Свойства абзаца. Классификация, назначение и применение стилей. Разновидности списков.
21. MS Word: Колонтитулы, нумерация страниц. Создание оглавления. Работа со структурой документа. Формат по образцу (копирование формата).
22. MS Excel: Книга, лист, ячейка. Правила выделения и записи адресов ячеек, диапазонов, несмежных ячеек, колонок, строк. Правила ввода и редактирования информации. Строка формул. Разновидности форматов ячеек.

23. MS Excel: Вставка, редактирование формул. Типы ссылок в формулах. Порядок выполнения операций в выражениях. Маркер автозаполнения. Условное форматирование.

24. MS PowerPoint: Электронные презентации. Подготовка презентации, создание структуры. Цветовая схема. Шаблоны дизайна. Использование анимации.

25. Понятие базы данных, базы знаний. Цели и этапы проектирования. Выделение сущностей и их атрибутов. Информационно-логические модели БД их достоинства и недостатки.

26. Реляционные базы данных: объект (сущность); класс объектов; свойства (атрибуты) объекта; первичный, альтернативный, составной, внешний ключ; тип данных; домен; кортеж. Связи между отношениями БД. Схема данных.

27. Базы данных и компьютерные сети. Сетевые и распределённые базы данных. Назначение СУБД. MS Access. Структура рабочего пространства. Типы данных. Условие на значение. Запросы, формы отчеты.

28. Понятие алгоритма, его свойства. Формы представления алгоритмов. Виды алгоритмов.

29. Эволюция языков программирования. Уровни языков программирования. Классификация языков высокого уровня. Виды трансляторов.

30. Основные понятия алгоритмических языков. Структуры и типы данных языка программирования. Стандартные функции. Структурное программирование.

31. Модульный принцип программирования. Подпрограммы. Принципы проектирования программ сверху-вниз и снизу-вверх. Объектно-ориентированное программирование. Этапы подготовки и решения задач на ЭВМ.

32. Компьютерные сети. Классификация: по территориальной распространенности, по ведомственной принадлежности, по скорости

передачи информации, по типу среды передачи, по топологии, по способу организации взаимодействия компьютеров в сети.

33. Компьютерные сети. Рабочая группа. Клиент (рабочая станция), сервер. Доменная организация сети, контроллер домена.

34. Модель OSI взаимодействия открытых систем. Основные протоколы. Сетевое оборудование. Среда передачи информации.

35. История развития Internet. Частные виды сетей: интернет, интранет, экстранет. Способы адресации в Интернет. Система доменных имен (DNS).

36. Интернет. Единообразный указатель на ресурс (URL), его структура. Структура адреса электронной почты. Браузеры. Средства поиска в Интернет.

37. Принципы информационной безопасности. Факторы, приводящие к разрушению (утрате) информации. Меры по обеспечению информационной безопасности.

38. Информационная безопасность. Разграничение доступа к локальным и сетевым информационным ресурсам. Идентификация, аутентификация, авторизация. ЭЦП (электронная цифровая подпись).

39. Вредоносная программа. Классификация вредоносного ПО. Классификация компьютерных вирусов. Мошенничество в компьютерной сфере.

40. Признаки вирусного заражения компьютера. Классификация антивирусных программ. Антивирусные пакеты. Антивирусы онлайн. Действия пользователя при подозрении о заражении компьютера вирусами.

4. Темы рефератов

1. История развития информатики.
2. Информационные системы.
3. Автоматизированные системы управления.
4. Информационные технологии в деятельности современного специалиста.
5. Правонарушения в сфере информационных технологий.
6. Защита информации.
7. Информационный бизнес.
8. Информация и энтропия.
9. Проблема измерения информации.
10. Материя, энергия и информация.
11. Познание, мышление и информация.
12. История систем счисления (десятичной, двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной).
13. История кодирования информации.
14. Современные способы кодирования информации в вычислительной технике.
15. Методы разработки алгоритмов.
16. Основатели теории алгоритмов - Клини, Черч, Пост, Тьюринг.
17. Жизненный цикл программных систем.
18. Модульный подход к программированию.
19. Структурный подход к программированию.
20. Объектно-ориентированный подход к программированию.
21. Case-технологии разработки программных систем.
22. Сравнительный анализ операционных систем Windows и MAC OS.
23. Искусственный интеллект и логическое программирование.
24. Современная компьютерная графика. CorelDraw и Photoshop.
25. Программные системы обработки сканированной информации.

26. Обучающие системы. Средства создания электронных учебников.
27. Обучающие системы. Средства создания систем диагностики и контроля знаний.
28. Сетевые и телекоммуникационные сервисные программы.
29. О программах-поисковиках в Интернете.
30. Информационные справочные системы в человеческом обществе.
31. Работы Дж. фон Неймана по теории вычислительных машин.
32. Современные накопители информации, используемые в вычислительной технике.
33. Дисплеи, их эволюция, направления развития.
34. Печатающие устройства, их эволюция, направления развития.
35. Сканеры и программная поддержка их работы.
36. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети.
37. Администрирование локальных сетей.
38. Структура Интернет. Руководящие органы и стандарты Интернет.
39. Клиентские программы для работы с электронной почтой.
Особенности их использования и конфигурирования.
40. Клиентские программы для просмотра Web-страниц, их конфигурирование.
41. Поисковые сайты и технологии поиска информации в Интернет.
42. Образовательные ресурсы сети Интернет.
43. Сервисы Интернет: – ICQ, IP-телефония, видеоконференция.
44. Электронная коммерция и реклама в сети Интернет.
45. Авторское право и Интернет.
46. Системы автоматизации документооборота и учета.
47. Банки данных.
48. Иерархические классификационные системы.
49. Моделирование как метод познания.
50. Информационное моделирование.