# Информатика

# Типовые контрольные задания для оценки результатов обучения по дисциплине и иные материалы для подготовки к промежуточной аттестации

* 1. **Материалы для подготовки к промежуточной аттестации**

***Примерные вопросы для экзамена***

1. Информатика и ее место в системе наук. Структура информатики. Свойства информации.
2. Единицы измерения информации. Системы счисления. Правила перевода из одной системы счисления в другую.
3. Структурная организация персонального компьютера (ПК).
4. Принципы работы ЭВМ (Фон-Неймана). Поколения ЭВМ, перспективы развития вычислительной техники.
5. Основные устройства ПК, их назначение и важнейшие характеристики.
6. Запоминающие устройства (ЗУ). Типы ЗУ (НЖМД, НГМД, CD, DVD, др.), назначение, характеристики, принципы записи и считывания информации.
7. Общая характеристика, назначение, принцип работы и основные типы устройств ввода информации – клавиатура, манипуляторы, сканер.
8. Принтеры. Классификация. Способы формирования изображения. Сравнительная характеристика.
9. Мониторы. Общая характеристика, принципы функционирования, назначение.
10. Программное обеспечение ПК. Назначение и классификация программных средств ПК.
11. Основные функции и понятия операционных систем (ОС). Классификация ОС.
12. Операционная система Windows, особенности, интерфейс, приемы работы. Виды окон в операционной системе Windows: назначение, интерфейс. Приемы работы с мышью.
13. Файловая система (понятие файлов и каталогов). Параметры файлов (имя, расширение, полный путь и др.), правила образования имен файлов (в т.ч. запрещенные символы и имена).
14. Классификация систем подготовки текстов (редакторы документов, издательские системы, редакторы научных текстов). Функции и области применения Microsoft Word.
15. Табличный процессор (ТП) Excel: назначение, интерфейс, основные функции. Структура электронной таблицы. Типы данных, используемых в ТП. Правила построения и элементы формул.
16. Понятия базы данных. Логические модели баз данных. Системы управления базами данных (СУБД), основные функции.
17. Понятие, назначение и принципы построения компьютерных сетей (КС). Локальные вычислительные сети (ЛВС). Топология сетей. Модели взаимодействия (файл-сервер и клиент-сервер).
18. Глобальная вычислительная сеть Интернет, организация и структура. Адресация в глобальных сетях. Основные услуги, предоставляемые глобальными сетями.
19. Алгоритм. Свойства и представление алгоритмов. Основные алгоритмические структуры (линейная, разветвляющаяся, циклическая).
20. Язык программирования Visual Basic. Переменные. Правила образования имен и объявления переменных. Типы переменных.
21. Арифметические и логические выражения в Visual Basic. Обработка строковых переменных вVisual Basic.
22. Программирование ветвлений в Visual Basic. Операторы условного и безусловного перехода.
23. Программирование повторений в Visual Basic. Циклы со счетчиком и без счетчика.
24. Массивы. Особенности объявления массивов. Одномерные и многомерные массивы.
25. Обработка внешних файлов вVisual Basic.

**Типовые контрольные задания**

**Вариант №1**

1. Наберите текст :

## Этимология термина «Информатика»

Слово «информатика» образовано из «информ» от «информация» и «атика» от «автоматика». В русском, английском, французском и немецком языках в [1960-х годах](http://victor-varfolomeeff.narod.ru/wiki/1960-%D0%B5_%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D1%8B) была тенденция к замене термина «документация» терминами, имеющими в своей основе слово «информация». Термин [нем.](http://victor-varfolomeeff.narod.ru/wiki/%D0%9D%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D1%86%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) Informatik ввёл немецкий специалист [Карл Штейнбух](http://victor-varfolomeeff.narod.ru/w/index.php?title=%D0%A8%D1%82%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D0%B1%D1%83%D1%85,_%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%BB&action=edit&redlink=1) в статье Informatik: Automatische Informationsverarbeitung (Информатика: Автоматическая обработка информации) 1957 года. Французский термин «informatique» введён в 1962 году Филиппом Дрейфусом, который также предложил перевод на ряд других [европейских языков](http://victor-varfolomeeff.narod.ru/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B5%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA%D0%B8).

В русском языке производной от термина «документация» стала документалистика и развивались термины «научная и научно-техническая информация». Термины «информология» и «информатика» предложены в 1962 году членом-корреспондентом АН СССР А. А. Харкевичем. Основы информатики как науки были изложены в книге «Основы научной информации» 1965-го года, которая была переиздана в 1968 уже под названием «Основы информатики».

Во Франции термин официально вошел в употребление в 1966 году.

Термин «Informatique», созданный во Франции и постепенно принятый в международном масштабе, был признан Французской Академией в качестве нового слова нашего языка в апреле 1966 г.

В немецком языке термин Informatik имел в начале двойственное значение. Так, в ФРГ и Великобритании он был в значении «computer science», то есть не более того, что связано с применением ЭВМ, а в ГДР, как и в основном по Европе, обозначал науку по французской и русской модели.

(Текст с сайта http://victor-varfolomeeff.narod.ru/index/0-11)

**2.** Создайте макрос, предназначенный для выполнения следующих действий: выравнивание текста абзацев по ширине страницы, шрифт Book Antiqua (размер 14, синий цвет, курсивное начертание), одинарный междустрочный интервал, отступ первой строки – 1,25 см, автоматическая расстановка переносов.

**3.** Найдите рисунки на тему «Информатика» и разместите их в тексте в соответствии с рис. 1.



Рис. 1. Пример оформления работы

**4.** Сохраните файл C:\Student\№группы\Фамилия.doc.

**Вариант №2**

1. Запустите табличный процессор MS Excel 2013, подготовьте таблицу для продавца киоска, по которой можно быстро определить стоимость нескольких порций. Постройте графики в соответствии с рисунком.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Стоимость нескольких изделий (руб.) |
| Наименование | **1 шт.** | **2 шт.** | **3 шт.**  | **4 шт.** | **5 шт.** | **6 шт.** |
| Пирожок с рисом | 10 |  |  |  |  |  |
| Пирожок с повидлом | 9 |  |  |  |  |  |
| Беляш | 35 |  |  |  |  |  |
| Пирожок с капустой | 27 |  |  |  |  |  |
| Ватрушка с творогом | 22 |  |  |  |  |  |

**Образцы тестовых заданий для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, а также для контроля самостоятельной работы:**

1. Базовой системой счисления, используемой для кодирования информации в ЭВМ, является…

1. Восьмеричная.
2. Десятичная.
3. Двоичная.
4. Шестнадцатеричная.

2. В каком из перечисленных ниже блоков компьютера как правило располагается основной блок ОЗУ?

1. Печатающем устройстве.
2. В блоке питания.
3. В мониторе.
4. В системном блоке.

3.В каком направлении от монитора вредные излучения максимальны?

1. от экрана вперед
2. от экрана назад
3. от экрана вниз
4. от экрана вверх

4.В каком типе памяти информация, хранящаяся в ней, теряется при отключении электропитания (энергозависимая память)?

1. ОЗУ.
2. ПЗУ.
3. ВЗУ.
4. CD-ROM.

5.В состав мультимедиа компьютера обязательно входит...

1. проекционная панель
2. CD (DVD) -ROM дисковод и звуковая плата
3. модем
4. плоттер

6.В чем состоит основное принципиальное различие в хранении на внешних запоминающих устройствах (НГМД, НЖМД, CD, DVD) от хранения ее в оперативном запоминающем устройстве компьютера?

1. В различном объеме хранимой информации.
2. В сохраняемости информации после выключения питания.
3. В различной скорости доступа к хранящейся информации.
4. Различий в хранении информации никаких нет.

7.Внешние запоминающие устройства (ВЗУ) предназначены для:

1. Долговременного хранения информации, которая может когда-либо потребоваться при решении задачи.
2. Хранения неизменной (постоянной) программной и справочной информации.
3. Для записи, хранения и считывания информации, участвующей в информационно-вычислительном процессе в текущий период времени.
4. Нет правильного ответа.

8.Внешняя память компьютера предназначена:

1. для долговременного хранения только данных, но не программ
2. для долговременного хранения данных и программ
3. для долговременного хранения только программ, но не данных
4. для кратковременного хранения обрабатываемой в данный момент информации

9.Для пользователя важнейшей характеристикой основной памяти является:

1. потребляемая мощность в ваттах
2. объем в байтах
3. физический размер в сантиметрах
4. число выполняемых за 1 секунду действий

10.До появления персонального компьютера широко использовались следующие типы компьютеров ...

1. терминалы
2. микро ЭВМ
3. ноутбуки
4. мини ЭВМ
5. мейнфреймы

11.Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ...

1. печати на принтере
2. работы с файлами
3. форматирования дискеты
4. выключения компьютера

12.Из какого устройства (блока), входящего к состав компьютера процессор выбирает для исполнения очередную команду?

1. Из портов ввода-вывода
2. Из клавиатуры
3. Из внешнего запоминающего устройства
4. Из памяти

13.К запоминающим устройствам ОТНОСЯТСЯ…

1. плоттер
2. стример
3. оперативная память (ОЗУ)
4. жесткий диск (винчестер)
5. постоянная память (ПЗУ)

14.Как называется единица информации (или точка растра) при работе дисплея в графическом режиме?

1. Пиксель
2. Байт
3. Дюйм
4. Знакоместо

15.Как обозначается разрешающая способность монитора?

1. 1024 / 768
2. 1024 x 768
3. От 0,41 до 0,18 мм.
4. 25 пикселей / мм.

16.Какая из перечисленных составных частей не входит в конструкцию манипулятора мыши?

1. Соединительный кабель с разъемом.
2. Шарнирная рукоятка.
3. Обрезиненный шарик.
4. Кнопочные переключатели.

17.Какие из следующих параметров являются важнейшими для компьютера в целом:

1. объем основной (оперативной) памяти
2. все ответы правильные
3. быстродействие процессора
4. объем дисковой памяти

18.Какие из следующих устройств ОТНОСЯТСЯ к устройствам ввода:

1. клавиатура
2. сканер
3. монитор
4. мышь

19.Какие основные функциональные узлы входят в состав микропроцессора?

1. Устройство управления (УУ)
2. Арифметико-логическое устройство (АЛУ)
3. Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ)
4. Видеоадаптер

20.Какие устройства ИСПОЛЬЗУЮТСЯ для долговременного хранения информации:

1. жесткие магнитные диски
2. процессор
3. дискеты
4. компакт-диски (CD-ROM)

21.Какое из перечисленных ниже устройств обязательно входит в состав каждого персонального компьютера?

1. Модем.
2. Монитор.
3. Стример.
4. Сканер.

22.Какое из следующих устройств НЕ относится к основным компонентам компьютера:

1. процессор
2. основная память
3. ксерокс
4. внешняя (дисковая) память

23.Какое из следующих устройств НЕ ОТНОСИТСЯ к устройствам вывода:

1. принтер
2. монитор
3. сканер
4. модем

24.Кроме сканера, изображение в компьютер можно ввести с помощью:

1. монитора
2. ксерокса
3. все ответы правильные
4. цифровой фотокамеры

25.Любая, когда-либо существовавшая вычислительная система обязательно имеет в своем составе ...

1. накопитель на гибких дисках
2. винчестер (жесткий диск)
3. оперативную память
4. устройство ввода-вывода
5. центральный процессор

26.Минимальной единицей размещения информации на диске является

1. Кластер
2. Файл
3. Сектор
4. Слово

27.Модем - это ...

1. почтовая программа
2. сетевой протокол
3. сервер Интернет
4. техническое устройство

28.Монитор служит для:

1. Отображения текстовой информации.
2. Отображения графической информации.
3. Ввода текстовой и графической информации.

29.Объем оперативной памяти измеряется:

1. в файлах
2. в байтах
3. в командах
4. все ответы правильные

30.Один из физических каналов ввода/вывода компьютера; программный механизм накопления и верификации как входных, так и выходных данных в соответствующих очередях; разъем -называется...

1. портом
2. порталом
3. каналом
4. линией связи

31.Оперативная память служит для:

1. Хранения неизменяемой (постоянной) программной и справочной информации.
2. Для записи, хранения и считывания информации, участвующей в информационно-вычислительном процессе в текущий период времени.
3. Для долговременного хранения информации, которая может потребоваться.
4. Все ответы правильны.

32.Основная характеристика монитора - это:

1. потребляемая мощность
2. число точек изображения по горизонтали и вертикали (разрешающая способность)
3. объем хранимых данных
4. скорость обработки данных

33.Основная характеристика процессора – это:

1. число выполняемых за 1 секунду элементарных действий (команд)
2. объем используемой основной памяти
3. объем используемой внешней памяти
4. потребляемая мощность

34.Основная характеристика сканера:

1. общее число точек в обрабатываемом изображении
2. число точек, создаваемых на 1 дюйм изображения
3. объем памяти в байтах
4. количество выполняемых за 1 секунду команд

35.При включении компьютера процессор в первую очередь обращается к …

1. Оперативной памяти (ОЗУ)
2. Гибкому диску
3. Компакт-диску
4. Принтеру
5. Постоянной памяти (ПЗУ)

36.При выключении компьютера вся информация стирается ...

1. на гибком диске
2. на CD-ROM диске
3. на жестком диске
4. в оперативной памяти

37.При отключении компьютера данные СОХРАНЯЮТСЯ...

1. на жестком диске (винчестере)
2. на съемном носителе
3. в постоянной памяти (ПЗУ)
4. в оперативной памяти (ОЗУ)

38.Производительность компьютера определяется ...

1. Производительностью процессора
2. Наличием "мыши"
3. Быстродействием и типом ОЗУ
4. Типом монитора
5. Объемом "винчестера"

39.Разрешение принтера - это ...

1. число точек, которое способен напечатать принтер на одном дюйме
2. максимальный размер печатного листа
3. число листов, которые принтер печатает за минуту
4. число цветов, используемых для печати

40.С помощью какой последовательности нажатия клавиш курсор переводится в конец строки, далее на страницу вверх, включается режим вставки, удаляется символ под курсором?

1. End, Backspace, Pg Down, Ins.
2. Del, Pg Down, Pg Up, End.
3. End, Pg Down, Ins, Del.
4. End, Pg Up, Ins, Del.

41.Тремя основными характеристиками процессора являются …

1. Тактовая частота
2. Разрядность
3. Емкость жесткого диска
4. Объем кэш-памяти
5. Объем оперативной памяти

42.Укажите три устройства, которые размещаются на материнской плате

процессор

1. жесткий диск (винчестер)
2. постоянное запоминающее устройство (ПЗУ)
3. оперативная память (ОЗУ)
4. блок питания

43.Архиваторами называют программы, которые

1. осуществляют упаковку и распаковку файлов
2. выполняют шифрование информации
3. переводят исходный текст программы на язык машинных команд
4. проверяют в тексте синтаксические ошибки

44. Какое действие вызывает нажатие на функциональную клавишу F1 в большинстве программ?

1. Завершение работы программы
2. Перезагрузку операционной системы
3. Вывод на экран текста подсказки
4. Запуск программы на выполнение с именем "F1"

45.В операционной системе Windows собственное имя файла не может содержать символ…

1. вопросительный знак (?)
2. знак сложения (+)
3. точку (.)
4. запятую (,)

46.В основные функции операционной системы ВХОДИТ…

1. управление ресурсами компьютера
2. обеспечение диалога с пользователем
3. организация файловой структуры
4. обслуживание файловой структуры
5. разработка программ для ЭВМ

47.В основные функции операционной системы НЕ входит …

1. Разработка программ для ЭВМ
2. Обеспечение диалога с пользователем
3. Обслуживание файловой структуры
4. Настройка монитора
5. Управление ресурсами компьютера

48.Выделите три наиболее важных метода защиты информации от нелегального доступа

1. архивирование (создание резервных копий)
2. установление паролей на доступ к информации
3. использование специальных «электронных ключей»
4. шифрование
5. использование антивирусных программ

49.Загрузка программы - это:

1. копирование программы из внешней памяти в основную (оперативную) память
2. копирование программы из основной (оперативной) памяти во внешнюю память
3. копирование программы с дискеты на жесткий диск
4. ввод текста программы с клавиатуры

50.Командный режим управления операционной системой реализуется:

1. выбором команд из меню с помощью клавиатуры
2. вводом специальных команд с клавиатуры
3. использованием функциональных и управляющих клавиш клавиатуры
4. выбором команд из меню с помощью "мыши"

51.Минимальным объектом, используемым в векторном графическом редакторе, является...

1. точка экрана (пиксель)
2. объект (прямоугольник, круг и т. д.)
3. палитра цветов
4. знакоместо (символ)

52.Операционная система - это:

1. специальное устройство компьютера
2. программа автоматизации бухгалтерских расчетов
3. набор программ для организации взаимодействия пользователя с аппаратурой компьютера
4. компьютерная игра

53.Пикселем называется...

1. минимальный элемент растрового изображения
2. минимальный размер шрифта
3. объект в векторном изображении
4. размер точки изображения
5. размер напечатанного изображения

54.Приложение Дефрагментация диска предназначено для…

1. увеличения фрагментированности файловой системы
2. устранения фрагментированности файловой системы
3. увеличения свободного места на жестком диске путем удаления ненужных файлов
4. устранения физических ошибок жесткого диска

55.Расширение EXE в имени файла используется для обозначения:

1. файлов с текстовой информацией
2. файлов с графической информацией
3. файлов, содержащих закодированное представление готовых к выполнению программ
4. любых произвольных файлов

56.Совокупность ЭВМ и ее программного обеспечения называется

1. встроенной системой
2. вычислительной системой
3. интегрированной системой
4. построителем кода

57.СУЩЕСТВУЮТ следующие классификации операционных систем

1. однопользовательские и многопользовательские ОС
2. графические и неграфические ОС
3. сетевые и локальные ОС
4. структурные и объектные ОС

58.Термин "интерфейс пользователя" определяет:

1. специальную программу для управления сетью
2. специальное сетевое устройство
3. способ организации взаимодействия пользователя с операционной системой
4. способ взаимодействия компьютеров друг с другом

59.Укажите три группы разделения вирусов в зависимости от среды обитания

1. сетевые
2. интерфейсные
3. загрузочные
4. файловые
5. реестровые

60.Управление операционной системой может выполняться:

1. все ответы правильные
2. с помощью ввода команд с клавиатуры (командный режим)
3. с помощью программ-оболочек типа Norton Commander, Far Manager и др. с использованием меню, функциональных клавиш и мыши
4. с помощью многооконного графического взаимодействия с использованием "мыши" и условных значков

***Литература для подготовки к экзамену***

1. Яшин В.Н. Информатика: программные средства персонального компьютера [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.Н. Яшин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 236 с.+ ( Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). - Доступ из ЭБС "ZNANIUM.com"
2. Шишов О.В. Современные технологии и технические средства информатизации [Электронный ресурс]: Учебник / О.В. Шишов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 462 с. - (Высшее образование). - Доступ из ЭБС "ZNANIUM.com"
3. Радаева Я.Г. Word 2010: Способы и методы создания профессионально оформленных документов [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Я.Г. Радаева. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 160 с. - Доступ из ЭБС "ZNANIUM.com"
4. Информатика: Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 480 с.: ил.- (Высшее образование).- Доступ из ЭБС «ZNANIUM.COM».
5. Колдаев В.Д., Павлова Е.Ю. Сборник задач и упражнений по информатике [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Д. Колдаев, Е.Ю. Павлова; Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ФОРУМ, 2010. - 256 с.: ил. - (Профессиональное образование).- Доступ из ЭБС "ZNANIUM.com"
6. Безручко В.Т. Информатика (курс лекций)[Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.Т. Безручко. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с. - (Высшее образование).- Доступ из ЭБС "ZNANIUM.com"
7. Информатика [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Под ред. Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова. - 2-e изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2012. - 410 с.- Доступ из ЭБС "ZNANIUM.com"