

бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области
«Грязовецкий политехнический техникум»

Согласовано



Утверждаю

Директор БПОУ ВО «Грязовецкий
политехнический техникум»

А. С. Маслов /

« 30 » августа 2017 г.



Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине:

ОП. 07 «ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ»

09.02.02 Компьютерные сети

Преподаватель: Н. С. Жерихин

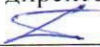
Грязовец
2017 г.

Рассмотрен

цикловой комиссией общепрофессиональных
дисциплин и профессиональных модулей
отделения «Электрификация
и автоматизация сельского хозяйства»

Согласовано

зам. директора по ОМР

 Е. А. Ткаченко
« 30 » августа 2017 г.

Протокол № 1 от « 30 » августа 2017 г.

Председатель комиссии:

 Т. В. Невзорова

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.07. Технические средства информатизации

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

ФОС разработан на основании положений:

ФГОС СПО специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. N 803

основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» программы учебной дисциплины ОП. 07. «Технические средства информатизации».

2. Перечень основных показателей оценки результатов, элементов практического опыта, знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации

Код и наименование основных показателей оценки результатов (ОПОР)	Код и наименование элемента практического опыта	Код и наименование элемента умений	Код и наименование элемента знаний
1	2	3	4
ОК 1. - ОК 2.			3.1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники.
ОК 4.		У.1.Выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей.	
		У.2. Определять совместимость аппаратного и программного обеспечения.	
		У.3. Осуществлять модернизацию аппаратных средств.	
ОК 8 - ОК 9			3.1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники.

ПК 3.1.		У.1.Выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей.	3.1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники.
		У.2. Определять совместимость аппаратного и программного обеспечения.	3.2. Периферийные устройства вычислительной техники
		У.3. Осуществлять модернизацию аппаратных средств.	
ПК 3.2.		У.3. Осуществлять модернизацию аппаратных средств.	3.3. Нестандартные периферийные устройства.
ПК 3.4.		У.1.Выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей.	3.1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники.
ПК 3.5.		У.1.Выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей.	3.1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники.
ПК 3.6.		У.1.Выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей.	3.1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники.
		У.2. Определять совместимость аппаратного и программного обеспечения.	3.2. Периферийные устройства вычислительной техники

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (по специальности)

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.

ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.

ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.

ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.

ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

4.Кодификатор контрольных заданий

Функциональный признак оценочного средства (тип контрольного задания)	Метод/форма контроля	Код контрольного задания
Проектное задание	Учебный проект (курсовой, исследовательский, обучающий, сервисный, социальный творческий, рекламно-презентационный)	1
Реферативное задание	Реферат	2
Расчетная задача	Контрольная работа, индивидуальное домашнее задание, лабораторная работа, практические занятия, письменный экзамен	3
Поисковая задача	Контрольная работа, индивидуальное домашнее задание	4
Аналитическая задача	Контрольная работа, индивидуальное домашнее задание	5
Графическая задача	Контрольная работа, индивидуальное домашнее задание	6
Задача на программирование	Контрольная работа, Индивидуальное домашнее задание	7
Тест, тестовое задание	Тестирование, письменный экзамен	8
Практическое задание	Лабораторная работа, практические занятия, практический экзамен	9
Экзаменационное задание	Письменный/устный экзамен	10
Ролевое задание	Деловая игра	11
Исследовательское задание	Исследовательская работа	12
Доклад, сообщение		13
Задание на ВКР дипломный проект	Выпускная квалификационная работа СПО	14
Задание на ВКР дипломная работа	Выпускная квалификационная работа СПО	15

5. Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств текущего контроля (распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений).

Содержание учебного материала по программе учебной дисциплины	Код контрольного задания																		Количество контрольных заданий по типам									
	ОК 1 - ОК 2	ОК 4			ОК 8 - ОК 9	ПК 3.1			ПК 3.2		ПК 3.4		ПК 3.5		ПК 3.6													
	31	У1	У2	У3	31	32	У2	У3	33	У3	31	У1	31	У1	31	32	У1	У2	6	7	8	9	10	11	12	13		
Раздел 1. Тема 1.1. Классификация технических средств информатизации	13	9			8																1	1				1		
Раздел 1 Тема 1.2. Системные платы							9															1						
Раздел 1 Тема 1.3. Центральный процессор					8			9													1	1						
Раздел 1 Тема 1.4 Оперативная и кэш-память		9									8		9								1	2						
Раздел 2. Тема 2.1. Общие принципы построения ПК						9										13						1				1		
Раздел 2. Тема 2.2 Дисковая подсистема			9									8					9				1	2						
Раздел 2. Тема 2.3 Видеоподсистемы							9								13		9					2				1		
Раздел 2. Тема 2.4 Звуковоспроизводящие системы									8			9		9							1	2						

Раздел 2. Тема 2.5 Устройства вывода информации на печать							9			9						8					1	2				
Раздел 2. Тема 2.6 Устройства ввода информации								9					9									2				
Раздел 2. Тема 2.7 Технические средства сетей ЭВМ			9	9					8												1	2				
Раздел 2. Тема 2.8 Нестандартные периферийные устройства ПК									8	9											1	1				
Раздел 3. Тема 3.1 Рациональная конфигурация средств ВТ					13											9						1				1
Раздел 3. Тема 3.2. Совместимость аппаратного и программного обеспечения средств ВТ						13																				1
Раздел 3. Тема 3.3 Ресурсо – и энергосберегающие технологии использования средств ВТ													13													
Всего																					8	20				5
	33																									

6. Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств промежуточной аттестации

[illegible]

[illegible]

7. Структура банка контрольных заданий ФОС

Код контрольного задания	Тип контрольного задания	Количество контрольных заданий	Время выполнения контрольного задания, час	Общее время выполнения контрольных заданий, час
2	Реферативное задание			
3	Расчетная задача			
8	Тест, тестовое задание	19	0,5	9,5
9	Практическое задание	30	1	30
10	Экзаменационное задание			
13	Доклад, сообщение	5	2	10
14	Задание на ВКР дипломный проект			
Итого:		54	3,5	49,5

Пояснительная записка к тестовым заданиям

Тестовые задания разработаны на основании программы учебной дисциплины «Технические средства информатизации» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети».

При изучении дисциплины «Технические средства информатизации» следует постоянно обращать внимание на необходимость выполнения Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, т.к. необходимые знания и умения могут быть использованы в будущей практической деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства.

Вопросы составлены по следующим 3 разделам дисциплины «Технические средства информатизации»:

1. Раздел 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники.
2. Раздел 2. Периферийные устройства средств вычислительной техники.
3. Раздел 3. Использование средств ВТ.

Шкала оценки тестовых заданий

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

– повторная сдача тестовых заданий – по согласованию с преподавателем – не ранее, чем через два дня после предыдущей сдачи, необходимых для подготовки по сдаваемой дисциплине.

Тест №1

1. Технические средства информатизации - это ...

А) совокупность систем, машин, приборов, механизмов, устройств и прочих видов оборудования, предназначенных для автоматизации различных технологических процессов информатики, причем таких, выходным продуктом которых является информация (данные), используемые для удовлетворения информационных потребностей в разных областях деятельности общества.

Б) электронное устройство, выполненное в виде платы расширения (может быть интегрирован в системную плату) с разъемом для подключения к линии связи.

В) средство информации

2. Укажите группы технических средств информатизации, выполняющие определенные функции

А) Устройства ввода информации

Б) Устройства вывода информации

В) Устройства обработки информации

Г) Устройства передачи и приема информации

Д) Многофункциональные устройства

З) Устройства хранения информации

И) язык программирования

К) программное обеспечение

3. Сопоставьте устройства ввода

местоуказания	мышь
сканер	световое перо
цифровая фотокамера	графический планшет
микрофон	трекбол
веб-камера	джойстик
видеокамера	мультимедиа

4. Укажите устройства ввода алфавитно - цифровой информации

А) клавиатура

Б) микрофон

В) камера

Г) порт

5. Укажите устройство вывода информации

А) монитор

Б) сканер

В) принтер

Г) акустическая система

Д) наушники

6. Укажите устройства обработки информации

А) сопроцессор

Б) процессор

В) системный блок

Г) монитор

7. Укажите устройства передачи и приема информации

А) модем

Б) сетевая карта

В) колонки

Г) микрофон

- Д) веб-камера
8. Большая часть современных технических средств информатизации связана с ...
- А) ЭВМ
 - Б) персональный компьютер
 - В) процессор
 - Г) системный блок

9. Отметьте устройства, которые подключаются к микропроцессору через системную шину и соответствующие контроллеры

- А) устройства ввода
- Б) устройства вывода
- В) периферийные устройства
- Г) системный блок
- Д) устройства обработки информации

10. Укажите пропущенные слова

Главным устройством вычислительной машины является, обеспечивающий в наиболее общем случае управление всеми устройствами и обработку информации. Для решения специфических задач, например, математических вычислений современные персональные компьютеры оснащаются Эти устройства относятся к устройствам обработки информации.

- А) микропроцессор
- Б) сопроцессорами
- В) модемами
- Г) ядрами
- Д) жесткими дисками

11. Уберите лишнее

- А) копиры
- Б) ризографы
- В) шредеры
- Г) дигитайзеры
- Д) оргтехника

12. Определение какого устройства дано

...- это универсальные электронные вычислительные машины (ЭВМ), используемые для накопления, обработки и передачи информации.

- А) компьютер
- Б) системный блок
- В) манипулятор
- Г) принтер
- Д) монитор

13. Какое устройство изображено

- А) сканер
- Б) принтер
- В) монитор
- Г) сенсорный экран



14. Какой тип сканера?

- А) портативный
- Б) многопоточный
- В) ручной
- Г) планшетный



15) Какая клавиатура изображена

- А) игровая

- Б) стандартная
- В) мультимедийная
- Г) интерактивная



16. Как можно назвать одним словом, оборудование изображенное на фото

- А) оргтехника
- Б) принтеры
- В) сканеры
- Г) дигитайзеры



17. Пейджер, радиотелефон, факсимильные аппараты, модемы - это устройства относятся к...

- А) средствам телекоммуникации
- Б) периферийным устройствам
- В) устройствам обработки информации
- Г) устройствам ввода информации

18. Какой тип монитора изображен

- А) сенсорный
- Б) электронно – лучевой
- В) газоплазменный



Тест №2

1. Процессор предназначен для:

- А) Управления работой компьютера и обработки данных;
- Б) Ввод информации в ЭВМ и вывода её на принтер;
- В) Обработка текстовых данных;
- Г) Изменение данных.

2. Процессор с англ. Process переводиться как...

- А) Переносить
- Б) Исправлять;
- В) Изменять;
- Г) Обрабатывать;

3. Процессор - это...

- А) блок ПК, без которого происходит считывание и переработка информации через команды программ;
- Б) устройство, предназначенное для автоматического считывания команд программы, их расшифровки и выполнения.
- В) типовой узел предназначенный для временного хранения данных;
- Г) устройство управления, предназначенное для передачи информации.

4. В состав процессора входят:

- А) устройство управления;
- Б) оперативная память;
- В) арифметико - логическое устройство;
- Г) системная плата.

5.- это устройство выполняет основную работу по переработке информации, а также все арифметические действия логические операции, сравнение данных и т. д.

- А) арифметико – логическое устройство;
- Б) устройство управления;
- В) регистр;

- Г) транзистор;
6. – это устройство обеспечивает организацию выполнения программы обработки информации и согласованное взаимодействие всех узлов машин
- А) арифметико – логическое устройство;
- Б) устройство управления;
- В) регистр;
- Г) транзистор;
7. Функция процессора состоят в:
- А) подключение ПК к электронной сети;
- Б) обработка данных, вводимых в ПК;
- В) вывод данных на печать;
- Г) длительном хранении информации.
8. Каждая последовательность импульсов высокого и низкого напряжения называется:
- А) транзистором;
- Б) тактом;
- В) регистром;
- Г) средним импульсом
9. Процессоры различаются между собой:
- А) устройство вывода и ввода;
- Б) разрядностью и тактовой частотой;
- В) счетчиками времени.
10. – это показатель указывающий, сколько простых операций процессор выполнит за одну секунду.
- А) такт;
- Б) разрядность В) КЭШ;
- Г) тактовая частота.
11. Разрядность процессора – это ...
- А) наибольшая единица информации;
- Б) количество битов, которое воспринимается процессором как единое целое;
- В) наименьшая единица информации.
12. Тактовая частота процессора измеряется в:
- А) мегагерцах;
- Б) битах и байтах;
- В) гигагерцах;
- Г) гигагерцах и мегагерц

Тест №3

1. К внутренней памяти не относится:
- А) ОЗУ;
- Б) ПЗУ;
- В) CMOS;
- Г) жесткий диск.
2. Свойства ОЗУ является:
- А) энергозависимость
- Б) энергонезависимость
- В) перезапись информации
- Г) долговременное хранение информации
3. Свойством ПЗУ является:
- А) только чтение информации;
- Б) энергозависимость
- В) перезапись информации

- Г) кратковременное хранение информации
4. *Свойством CMOS является:*
- А) энергозависимость;
 - Б) только чтение информации;
 - В) перезапись информации;
 - Г) кратковременное хранение информации
5. *Наименьшим элементом оперативной памяти является:*
- А) ячейка
 - Б) регистр
 - В) байт
 - Г) файл
6. *Каждый байт ОЗУ имеет:*
- А) имя
 - Б) адрес
 - В) индекс
 - Г) название
7. *Физически ОЗУ имеет:*
- А) катушках индуктивности
 - Б) резисторах
 - В) триггерах и конденсаторах
 - Г) диодах
8. *Наименьшая адресуемая часть оперативной памяти:*
- А) бит;
 - Б) килобайт;
 - В) файл;
 - Г) байт;
9. *ОЗУ размещается:*
- А) в процессоре;
 - Б) на жестком диске;
 - В) на магистрали;
 - Г) на материнской плате.
10. *Объем ОЗУ измеряется:*
- А) в ячейках;
 - Б) в М Гц;
 - В) в байтах;
 - Г) в пикселях.

Тест №4

1. *Устройство, в котором хранение данных возможно только при включенном питании компьютера, является...*

- А) гибкий магнитный диск
- Б) жесткий диск
- В) оперативная память (ОЗУ)
- Г) постоянная память (ПЗУ)

2. *Внешними запоминающими устройствами являются...*

- | | |
|------------------------------|----------|
| (1) жесткий диск | А) 1 и 2 |
| (2) оперативная память (озу) | Б) 1 и 3 |
| (3) стример | В) 3 и 4 |
| (4) кэш - память | Г) 2 и 4 |

3. *Имеет механические части и поэтому работает достаточно медленно _____ память...*

- А) внешняя

- Б) постоянная (ПЗУ)
- В) внутренняя
- Г) оперативная (ОЗУ)

4. Внешняя память компьютера предназначена ...

- А) для долговременного хранения только данных, но не программ
- Б) для долговременного хранения только программ, но не данных
- В) для кратковременного хранения обрабатываемой в данный момент информации
- Г) для долговременного хранения данных и программ

5. При полном форматировании диска все хранящиеся на нем данные будут....

- А) утеряны
- Б) сохранены
- В) скопированы
- Г) заархивированы

6. При форматировании гибкий магнитный диск разбивается на...

- А) либо дорожки либо сектора
- Б) дорожки и сектора
- В) только сектора
- Г) только дорожки

7. Дисковая память является...

- А) динамической памятью
- Б) памятью прямого доступа
- В) памятью последовательного доступа
- Г) памятью произвольного доступа

8. Невозможно случайно стереть информацию на...

- А) винчестере
- Б) CD-ROM
- В) DVD-ROM
- Г) Flash-памяти

9. CD-R диск является диском _____ записи...

- А) однократной
- Б) двухкратной
- В) многократной
- Г) параллельной

10. Выберите вариант, в котором объемы памяти расположены в порядке возрастания...

- А) 15 бит, 20 бит, 2 байта, 1 Кбайт, 1010 байт
- Б) 15 бит, 2 байта, 20 бит, 1010 байт, 1 Кбайт
- В) 15 бит, 2 байта, 20 бит, 1 Кбайт, 1010 байт
- Г) 15 бит, 20 бит, 2 байта, 1010 байт, 1 Кбайт

Тест №5

1. Аудиоадаптер - это...

- А) видеоплата
- Б) звуковая плата
- В) носитель информации
- Г) орган воспроизведения звука

2. Единица измерения частоты дискретизации звуковой волны

- А) Мб
- Б) Гц
- В) Кб

3. Как называется дополнительное оборудование персонального компьютера, позволяющее обрабатывать звук (выводить на акустические системы и/или записывать).

- А) Звуковая карта
- Б) звуковая плата
- В) sound card
- Г) аудиокарта

4. Укажите интегрированную материнскую карту со звуковой картой

А)



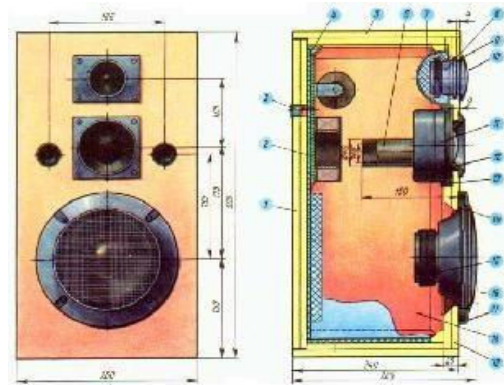
Б)



В)



5. Укажите количество полос, на которые разбит диапазон частот колонки



6. Укажите внешнюю звуковую карту

А)



Б)



В)



Г)



7. Существует ландшафтная акустическая система

- А) Да
- Б) Нет

8. Кроссоверы - это устройства

- А) в звуковых системах, которые создают нужные рабочие частотные диапазоны для динамиков
- Б) предназначенные для фильтрации частот
- В) в виде дополнительного динамика

9. Существует магнитная защита (экранирование) акустических систем

- А) Да
- Б) Нет

10. Чем отличаются активные акустические системы от пассивных?

- А) встроен усилитель мощности
- Б) встроен излучатель
- В) встроен кроссовер

Тест №6

1. Назначение мультимедиа:

- А) Воспроизведение аудио информации;
- Б) Воспроизведение видео информации;
- В) Воспроизведение аудио и видео информации;
- Г) Обработка графики

2. Мультимедийные программы

- А) Adobe Premier;
- Б) MS PowerPoint;
- В) Windows Movie Maker;
- Г) MS Word

3. Программа Windows Movie Maker не может отображать:

- А) Графику;
- Б) Текст;
- В) Текстовый документ;
- Г) Видео информацию;
- Д) Аудио информацию;
- Е) Нет такой информации

4. Назначение Windows Movie Maker:

- А) Создание видео информации;
- Б) Получение графической информации;
- В) Создание текстового документа;
- Г) Создание и обработка мультимедийной информации

5. *Устройства, относящиеся к мультимедийным:*
- А) CD-ROM (DVD-ROM);
 - Б) Клавиатура;
 - В) Сканер;
 - Г) Колонки.
6. *Программа Windows Movie Maker позволяет вставлять в фильм эффекты переходов:*
- А) Да, только одинаковый эффект между всеми кадрами;
 - Б) Нет такой возможности;
 - В) Да, и эффекты между кадрами можно менять;
 - Г) Да, эффекты вставляются автоматически.
7. *Windows Movie Maker кадрирует фильм при импорте:*
- А) Да, Windows Movie Maker всегда при импорте разбивает фильм на кадры автоматически;
 - Б) Нет, фильм импортируется целиком;
 - В) Фильм иногда разбивается на фрагменты автоматически.
8. *Программа Windows Movie Maker позволяет интегрировать видео и графику в фильме:*
- А) Да, но только присоединением графики к видео;
 - Б) Да, при этом можно чередовать видео и графику;
 - В) Нет, такой возможности нет.
9. *Программа Windows Movie Maker позволяет вставлять эффекты:*
- А) Только на шкале «Отображение раскадровки»;
 - Б) Только на шкале времени;
 - В) И на шкале «Отображение раскадровки» и на шкале времени.
10. *Программа Windows Movie Maker позволяет изменить громкость звука музыкального сопровождения:*
- А) Да, всей дорожки;
 - Б) Да, можно и фрагмента музыкальной дорожки;
 - В) Нет, громкость постоянная;
 - Г) Да, можно и фрагмента музыкальной дорожки, если разбить всю дорожку на отдельные части.

Тест №7

1. *Первоначальный смысл слова «компьютер»:*
- А) вид телескопа;
 - Б) электронный аппарат;
 - В) ЭЛТ;
 - Г) человек, производящий расчеты.
2. *Что из перечисленного не является носителем информации?*
- А) дискета с играми;
 - Б) книга;
 - В) географическая карта;
 - Г) звуковая плата.
3. *Эргономика – это?*
- А) научная дисциплина, изучающая трудовые процессы, с целью создания оптимальных условий труда;
 - Б) наука об искусственном интеллекте;
 - В) наука об ЭВМ;
 - Г) наука о формах и законах человеческого мышления.
4. *Магистраль ЭВМ – это?*
- А) внешнее устройство ЭВМ;
 - Б) часть операционной системы;
 - В) запоминающее устройство ЭВМ;
 - Г) общая линия проводов, к которым присоединяются блоки ЭВМ.

5. Современную организацию ЭВМ предложил:

- А) Джон фон Нейман;
- Б) Джорж Буль;
- В) Н.И.Вавилов;
- Г) Норберт Винер.

6.Какое устройство ЭВМ относится к внешним?

- А) центральный процессор;
- Б) оперативная память;
- В) принтер;
- Г) АЛУ

7.Минимальный состав ПК:

- А) винчестер, дисковод, монитор, клавиатура;
- Б) дисплей, клавиатура, процессор, память;
- В) принтер, клавиатура, монитор, память;
- Г) винчестер, принтер, дисковод, клавиатура.

8.Функции интерфейсных устройств:

- А) распознавать речь;
- Б) считывать текст с бумаги;
- В) обеспечивать совместную работу сопрягаемых устройств;
- Г) выполнять операции сложения.

9.Драйверы устройств:

- А) это аппаратные средства, подключенные к компьютеру для осуществления операций ввода/вывода;
- Б) это программные средства, предназначенные для подключения устройств ввода/вывода;
- В) это программа, переводящая языки высокого уровня в машинный код;
- Г) это программа, позволяющая повысить скорость работы пользователя на ЭВМ.

10.Винчестер предназначен для:

- А) хранения информации, не используемой постоянно на компьютере;
- Б) для постоянного хранения информации, часто используемой при работе на компьютере;
- В) подключения периферийных устройств к магистрали;
- Г) управления работой ЭВМ по заданной программе.

11. Что общего между ЭВМ первого поколения, современным ПК и человеческим мозгом?

- А) способность обрабатывать числовую информацию;
- Б) способность обрабатывать текстовую информацию;
- В) способность обрабатывать звуковую информацию;
- Г) способность обрабатывать графическую информацию.

12.Кем были разработаны основные принципы цифровых вычислительных машин?

- А) Блез Паскаль;
- Б) Лейбниц;
- В) Чарльз Беббидж;
- Г) Джон фон Нейман.

13. Компьютер – это:

- А) устройство для хранения и выдачи информации;
- Б) устройство для обработки информации;
- В) универсальное, электронное, программно-управляемое устройство для хранения, обработки и передачи информации;
- Г) универсальное устройство для передачи информации.

14.Информационная магистраль – это:

- А) набор команд, предназначенных для управления процессом обработки данных в ЭВМ;
- Б) кабель, осуществляющий информационную связь между устройствами ПК;
- В) количество одновременно передаваемых по шине бит;
- Г) быстрая, полупроводниковая, энергонезависимая память.

15.Контроллер – это:

- А) программа, необходимая для подключения к ПК устройства ввода/вывода;
- Б) специальный блок, через который осуществляется подключение периферийного устройства к магистрали;
- В) программа, переводящая языки программирования в машинные коды;
- Г) кабель, состоящий из множества проводов.

16. Укажите устройство(а) ввода:

1. принтер; 2.мышь; 3.графический планшет; 4.телефакс; 5.модем; 6.клавиатура; 7.световое перо; 8.дисплей; 9.накопитель на МД; 10.стриммер; 11.джойстик; 12.винчестер; 13.сканер; 14.факсмодем; 15.плоттер.

17. Укажите устройство(а) вывода:

- 1.графический планшет; 2. световое перо; 3.дисплей; 4.принтер; 5.плоттер; 6.стриммер; 7.винчестер; 8.дискета; 9.телетайп; 10.джойстик; 11.факсмодем; 12.сканер; 13.дисковод; 14.клавиатура.

18. Укажите верное(ые) высказывание(я):

- А) устройство ввода – предназначено для обработки вводимых данных;
- Б) устройство ввода – предназначено для передачи информации от человека машине;
- В) устройство ввода – предназначено для реализации алгоритмов обработки, накопления и передачи информации.

19. Укажите верное(ые) высказывание(я):

- А) устройство вывода – предназначено для программного управления вычислительными машинами;
- Б) устройство вывода – предназначено для обучения, для игры, для расчетов и для накопления информации;
- В) устройство вывода – предназначено для передачи информации от машины человеку.

20. Для чего предназначен накопитель на жестком магнитном диске?

- А) предназначен для того, чтобы переносить документы и программы с одного ПК на другой, хранить информацию, не используемую постоянно на ПК, делать архивные копии;
- Б) предназначен для долговременного хранения информации независимо от того, работает ЭВМ или нет, быстродействие ниже, чем у оперативной памяти;
- В) предназначен для постоянного хранения информации, используемой при работе с ПК: программ операционной системы, часто используемых пакетов программ, редакторов текстовых и графических документов ит.д.

21. Как записывается и передается физическая информация в ЭВМ?

- А) цифрами;
- Б) с помощью программ;
- В) представляется в форме электрических сигналов.

22. Укажите верное(ые) высказывание(я):

- А) компьютер – это техническое средство для преобразования информации;
- Б) компьютер предназначен для хранения информации и команд;
- В) компьютер – универсальное средство для обработки информации.

23. Укажите верное(ые) высказывание(я):

- А) внешняя память – это память высокого быстродействия и ограниченной емкости;
- Б) внешняя память предназначена для долговременного хранения информации независимо от того, работает ЭВМ или нет;
- В) внешняя память предназначена для долговременного хранения информации, только когда работает ЭВМ.

24. Плоттер – это устройство:

- А) для считывания графической информации;
- Б) для ввода;
- В) для вывода;
- Г) для сканирования информации.

25. К внешним ЗУ относится:

- А) процессор;

- Б) дискета;
- В) монитор;
- Г) жесткий диск.

26. Внешняя память служит:

- А) для хранения оперативной, часто изменяющейся информации в процессе решения задачи;
- Б) для долговременного хранения информации независимо от того, работает ЭВМ или нет;
- В) для хранения информации внутри ЭВМ;
- Г) для обработки информации в данный момент времени.

27. Двухсторонняя дискета имеет объем 1200Кбайт. Сколько дорожек на одной стороне дискеты, если каждая дорожка содержит 15 секторов по 4096 бит

- А) 90; Б) 86; В) 80;

28. Какой объем имеет каждый сектор двухсторонней дискеты емкостью 1440Кбайт, если каждая сторона дискеты разбита на 80 дорожек по 18 секторов на дорожке?

- А) 246байт; Б) 512байт; В) 1024байт.

29. Сколько файлов размером 100Кбайт каждый можно разместить на дискете объемом 1,2Мбайт?

- А) 14; Б) 13; В) 12.

30. Сколько файлов размером 100Кбайт каждый можно разместить на дискете объемом 1,44Мбайт?

- А) 14; Б) 13; В) 12.

31. На экране с разрешающей способностью 640*200 высвечивается только двухцветные изображения. Какой минимальный объем видеопамати необходим для хранения изображения?

- А) 12800бит; Б) 16000байт; В) 18200бит; Г) 17000байт.

32. Для формирования цвета используются 256 оттенков красного, 256 оттенков зеленого и 256 оттенков синего. Какое количество цветов может быть отображено на экране в этом случае?

- А) 18666216; Б) 17888216; В) 16777216; Г) 15666216.

Тест №8

1. Компьютерная сеть - это:

- А) Программа, для подключения компьютера в Internet;
- Б) Несколько компьютеров, находящихся в одном помещении;
- В) Система компьютеров, связанных каналами передачи информации;
- Г) Часть аппаратуры компьютера, обеспечивающая работу в сети.

2. Сети по географическому признаку делятся на:

- А) Персональные;
- Б) Глобальные;
- В) Локальные;
- Г) Местные.

3. Сеть, работающая в пределах одного помещения, называется:

- А) Локальная;
- Б) Всемирная;
- В) Глобальная;
- Г) Телекоммуникационная.

4. Локальная сеть, в которой все компьютеры выполняют одинаковые функции, называется:

- А) Одноранговая;
- Б) Многогранговая;
- В) Сеть с выделенным сервером;
- Г) Персональная.

5. Компьютер, который распределяет между многими пользователями общие ресурсы, называется:

- А) Провайдер;

- Б) Рабочая станция;
 - В) Терминал абонента;
 - Г) Сервер.
6. *Общими ресурсами в сети могут быть:*
- А) Телефон;
 - Б) Программы;
 - В) Принтер;
 - Г) Внешняя память.
7. *Выберите утверждения, касающиеся глобальной сети:*
- А) Соединяется с другими сетями, образуют одну всемирную сеть;
 - Б) Объединение множества локальных сетей и отдельных компьютеров;
 - В) Масштабы не ограничены;
 - Г) Все компьютеры выполняют одинаковые функции, нет преимущества ни у одного персонального компьютера.
8. *Технические средства, связывающие компьютеры в сетях, называются.*
- А) Хост-машинами;
 - Б) Пропускной способностью;
 - В) Скоростью передачи информации;
 - Г) Каналами связи.
9. *Каналами связи в глобальных сетях могут быть:*
- А) Витая пара;
 - Б) Телефонные линии;
 - В) Коаксиальный кабель;
 - Г) Оптико-волоконная линия.
10. *Какое количество информации можно передать по телефонной линии за 0,5 минут при скорости 800 бит/с?*
- А) 400 байт;
 - Б) 3000 байт;
 - В) 24000 байт;
 - Г) 400 бит.
11. *Модем – это:*
- А) Высоко-производительный компьютер с большим объёмом памяти;
 - Б) Устройство для преобразования цифровой информации в аналоговую;
 - В) Устройство для преобразования аналоговой информации в цифровую;
 - Г) Устройство для преобразования цифровой информации в аналоговую и обратно.
12. *Общий стандарт на представление и преобразование передаваемой информации по сети, название.*
- А) Сервер-программа.
 - Б) Клиент-программа.
 - В) Протокол.
 - Г) Интернет.
13. *Компьютерная сеть может предоставить пользователю услуги:*
- А) Обмен электронными письмами.
 - Б) Распространение программного обеспечения.
 - В) Обмен информацией на определённую тему.
 - Г) Базы данных со справочной информацией (поиск информации).
14. *Электронное письмо-это:*
- А) Текстовый файл.
 - Б) Графический файл.
 - В) Электронная таблица.
 - Г) База данных.
15. *Какие компоненты обязательно присутствуют в электронном адресе:*

- А) Имя почтового сервера.
- Б) Имя почтового ящика.
- В) Имя Web-сервера
- Г) Страна

16. Укажите *неправильный* электронный адрес:

- А) Ivanov.mail.ru
- Б) Ktv@pgu.ru
- В) Miller@frend.de
- Г) Sveta_petrova@rest.com

17. Укажите, какие аппаратные средства необходимы для подключения вашего персонального компьютера к сети через телефонную линию:

- А) Хост-машина.
- Б) Принтер.
- В) Модем.
- Г) Телефонная линия.

18. Программное обеспечение, которое даёт возможность абоненту на своём компьютере принимать и отправлять письма, просматривать корреспонденцию, формировать текст письма, называется:

- А) Сервер-программа;
- Б) Клиент-программа;
- В) Хост-машина;
- Г) Всемирная паутина.

19. Что такое **World Wide Web**:

- А) Всемирная информационная система с гиперсвязями, существующая на технической базе Internet;
- Б) Программа, с помощью которой, осуществляется доступ в Internet;
- В) Система обмена информацией на определённую тему между абонентами сети;
- Г) Компания, обеспечивающая доступ в Internet.

20. Прикладная программа, для работы пользователя с **WWW** называется:

- А) Web-броузер;
- Б) Web-страница;
- В) Web-сервер;
- Г) Internet.

21. Какой тип сервера используется для хранения файлов?

- А) FTP-сервер
- Б) WWW-сервер
- В) HTTP-сервер
- Г) HTML-сервер

22. Электронный почтовый ящик пользователя E-mail создается на

- А) пользовательском компьютере, подключенном к глобальной сети
- Б) почтовом сервере
- В) сервере локальной сети
- Г) FTP-сервере

23. Система обмена информацией на определённую тему между абонентами сети – это

- А) Электронная почта;
- Б) Телеконференция;
- В) Чат;
- Г) Веб- страница.

24. Задан адрес электронной почты в сети Internet: user_name@int.glasnet.ru Каково имя владельца электронного адреса?

- А) Int.glasnet.ru;
- Б) User_name;

- В) Glasnet.ru;
Г) Ru.
25. Электронная почта позволяет передавать...
- А) только сообщения;
 - Б) только файлы;
 - В) сообщения и приложенные файлы;
 - Г) видеоизображение.
26. Для передачи информации в локальных сетях обычно используют
- А) телефонную сеть;
 - Б) волоконно - оптический кабель;
 - В) спутниковую связь;
 - Г) кабель.
27. Какой из способов подключения к Internet обеспечивает наибольшие возможности?
- А) Постоянное подключение по оптоволоконному каналу;
 - Б) Удалённый доступ по коммутируемому телефонному каналу;
 - В) Постоянное соединение по выделенному телефонному каналу;
 - Г) Терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу.
28. Служба FTP в Интернете предназначена:
- А) Для создания, приёма и передачи Web-страниц;
 - Б) Для удалённого управления техническими системами;
 - В) Для приёма и передачи файлов любого формата;
 - Г) Для обеспечения работы телеконференций.
29. Отличительной чертой Web-документа является :
- А) Наличие в нём гипертекстовых ссылок;
 - Б) Наличием в нём иллюстраций;
 - В) Отсутствие строго определённого формата представления документа;
 - Г) Его компактность.
30. Какое устройство является средством телекоммуникации?
- А) Сканер;
 - Б) Факс;
 - В) Ксерокс;
 - Г) Принтер.

Тест №9

1. Замена отдельных компонентов компьютера на более совершенные или мощные называется
- А) модернизация компьютера
 - Б) апгрейд
 - В) upgrade
 - Г) оверклокинг
2. Повышение производительности системы компьютера называется
- А) «разгон»
 - Б) оверклокинг
 - В) upgrade
 - Г) моддинг
3. Изменение внешнего вида персонального компьютера называется
- А) моддинг
 - Б) оверклокинг
 - В) upgrade
 - Г) модернизация компьютера
4. Согласно с утверждением «Конфигурации могут храниться в энергонезависимой памяти, загружаясь в управляющий процессор, или используя при инициализации системы» ?

А)нет

Б)да

5. При подключении нового устройства к компьютеру, конфигурация ...

А) перенастраивается

Б) остается прежней

6. Автоматическая корректировка настраиваемых параметров конфигурации устройств без ручного вмешательства называется ...

А) автоматическое конфигурирование

Б) автоматическая настройка

В) замена устройства на аналогичное

7. Побочные действия оверклокинга персонального компьютера:

А) повышение температуры

Б) увеличивается потребляемая мощность

В) уменьшается производительность

Г) необратимого выхода из строя комплектующих

8. При разгоне необходимо учесть:

А) систему охлаждения

Б) характеристику устройств

В) конфигурацию персонального устройства

Г) производительность системы

9. ... называется содержимое энергонезависимой памяти компьютера или любого цифрового вычислительного устройства.

А) прошивкой

Б) конфигурация устройства

В) моддинг

10. Чтобы подключить монитор с интерфейсом подключения DVI-I к видеокарте с разъем VGA D-Sub 15 контактов нужно

А) подключить адаптер

Б) подключить другую видеокарту

В) подключить монитор с интерфейсом подключения VGA D-Sub

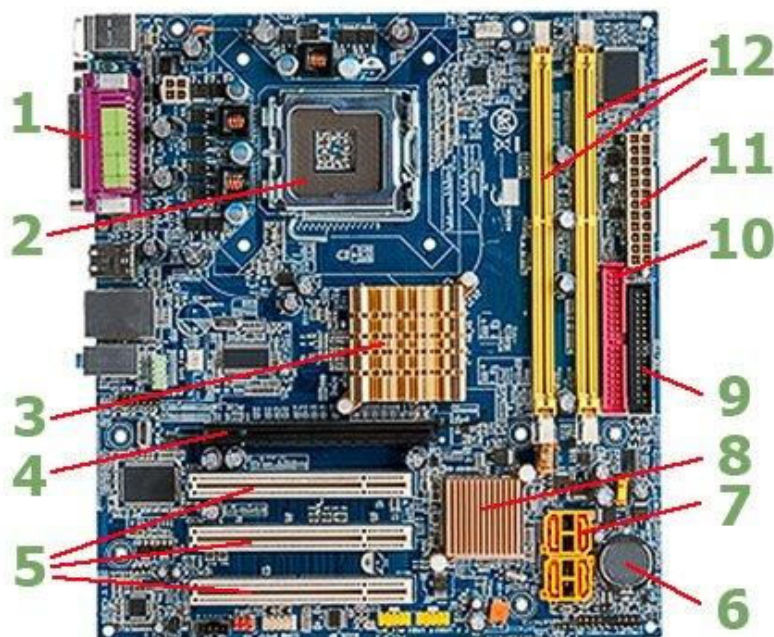
Вопросы по теме 1.1. для проведения устного контроля

1. Сборка и тестирование конфигурации ПК
2. Принцип работы и основные технические характеристики современных устройств для воспроизведения звука
3. Характеристики и принцип работы струйного принтера
4. Установка неисправностей видеосистемы персонального компьютера
5. Способы разгона центрального процессора
6. Разновидности и характеристики вычислительной техники и ПК
7. AIDA 64 утилита для тестирования компьютера. Основные выходные параметры
8. BIOS основные функции
9. Основные составляющие ПК, блок схема
10. Синий экран - виды и способы устранения ошибки
11. HDD Low - возможности и основные выходные параметры
12. Разновидности, основные технические характеристики модулей памяти
13. Материнская плата, функциональные узлы, разъёмы
14. Установка конфигурации системы при помощи утилиты CMOS Setup
15. Принцип работы и устройство сетевой карты
16. Архивация и восстановление данных. Защита системы

Задание по теме 1.2.-1.4

Вариант 1.

1. Укажите название элемента материнской платы в соответствии с номером, а так же дайте его кратную характеристику



1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

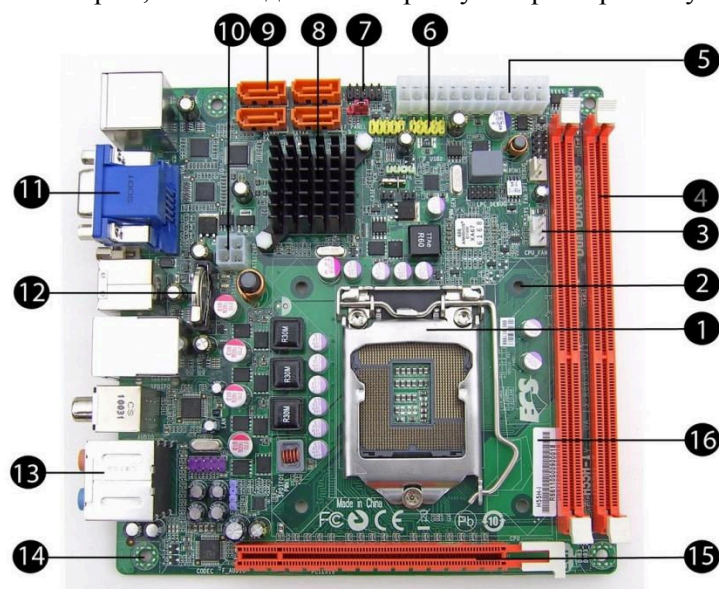
12.

Дайте развернутый ответ на вопросы:

1. Эксплуатация оперативной памяти и батарейки. Использование CMOS.
2. Устройства образующие внутреннюю память.
3. Принцип работы и их характеристики

Вариант 2.

- Укажите название элемента материнской платы в соответствии с номером, а так же дайте его кратную характеристику



1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

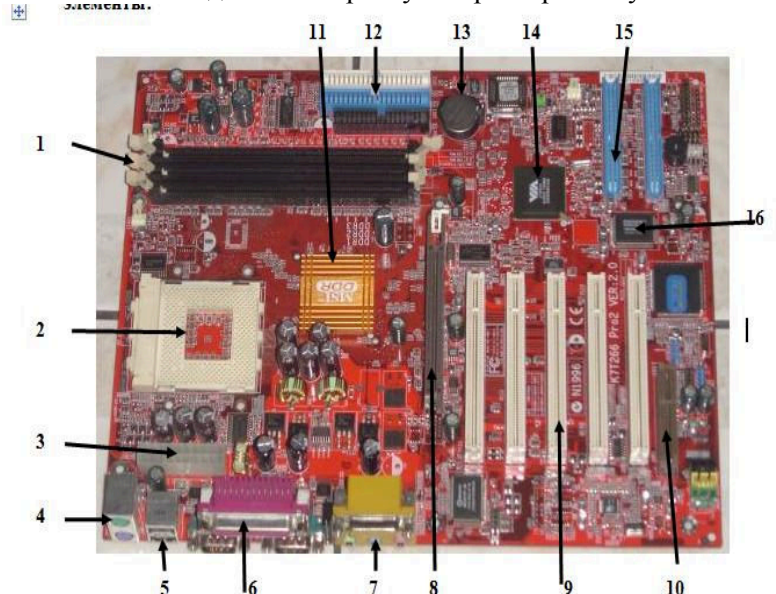
15.

Дайте развернутый ответ на вопросы:

1. Устройство и основные характеристики ЦПУ. Система охлаждения процессора.
2. ЦПУ в периферийном оборудовании и компьютерной оргтехники. История ЦПУ.
3. Виды систем охлаждения

Вариант 3.

Укажите название элемента материнской платы в соответствии с номером, а так же дайте его краткую характеристику



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.

Дайте развернутый ответ на вопросы:

1. Устройства образующие внутреннюю память.
2. Принцип работы и их характеристики
3. Виды систем охлаждения

Задание по темам 2.1-.2.4.

Вариант 1

Выберете один из правильных ответов:

1. Устройство ввода информации, которое входит в минимальную конфигурацию ПК:

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

2. Устройства вывода информации:

1. монитор, мышь, плоттер
2. плоттер, монитор, принтер
3. монитор, колонки, микрофон
4. колонки, сканер, принтер

3. Для ввода какого типа данных предназначен сканер?

1. текстовых и графических
2. текстовых и числовых
3. графических и числовых
4. всех перечисленных

4. Сенсорная панель является устройством

1. ввода информации
2. вывода информации
3. передачи информации
4. обработки информации

5. Какие мониторы оказывают вредное воздействие на здоровье человека?

1. на жидких кристаллах
 2. на электронно-лучевой трубке
 3. никакие
 4. все оказывают
- 6. При увеличении количества пикселей на экране монитора его разрешающая способность:**
1. не изменяется
 2. увеличивается
 3. уменьшается
- 7. Для построения сложных чертежей на бумаге используется:**
1. матричный принтер
 2. струйный принтер
 3. лазерный принтер
 4. сканер
 5. плоттер
- 8. Какие принтеры относятся к ударным?**
1. матричные
 2. струйные
 3. лазерные
 4. все
- 9. Наилучшее качество печати имеет:**
1. матричный принтер
 2. струйный принтер
 3. лазерный принтер
- 10. У каких принтеров печатающая головка состоит из небольших стержней?**
1. у матричных
 2. у струйных
 3. у лазерных
 4. нет правильного ответа
- 11. Средняя скорость печати струйных принтеров**
1. 1-2 стр./мин
 2. 3-5 стр./мин
 3. 10-15 стр./мин
 4. больше 15 стр./мин

Решите задачи:

Задача 1. Подсчитать объем файла с 10 минутной речью записанного с частотой дискретизации 11025 Гц и разрядностью кода 4 бита на 1 измерение. (Ответ = 3,154277 Мбайт)

Задача 2. Подсчитать время звучания звукового файла объемом 3.5 Мбайт, содержащего стереозапись с частотой дискретизации 44 100 Гц и разрядностью кода 16 бит на 1 измерение. (Ответ= 20,805 сек)

Вариант 2

Выберете один из правильных ответов:

1. Устройство вывода информации, которое входит в минимальную конфигурацию ПК:

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

2. Устройства ввода информации:

1. клавиатура, мышь, плоттер
2. клавиатура, микрофон, принтер
3. клавиатура, сканер, микрофон
4. клавиатура, сканер, принтер

3. Периферийные устройства необходимо подключать

1. к выключенному компьютеру

2. к включенному компьютеру
3. не имеет значения
4. **Для вывода какого типа данных предназначен принтер?**
 1. текстовых, числовых, звуковых
 2. графических, числовых, текстовых
 3. графических, звуковых и текстовых
 4. числовых, графических и звуковых
5. **Какие мониторы НЕ оказывают вредное воздействие на здоровье человека?**
 1. на жидких кристаллах
 2. на электронно-лучевой трубке
 3. никакие
 4. все оказывают
6. **Для ввода видеоизображения используется**
 1. принтер
 2. сканер
 3. видеокамера
 4. плоттер
7. **При уменьшении количества пикселей на экране монитора его разрешающая способность:**
 1. не изменяется
 2. увеличивается
 3. уменьшается
8. **Для построения географических карт на бумаге используется:**
 1. матричный принтер
 2. струйный принтер
 3. лазерный принтер
 4. плоттер
9. **Плохое качество печати имеет:**
 1. матричный принтер
 2. струйный принтер
 3. лазерный принтер
10. **У каких принтеров печатающая головка состоит из небольших сопел?**
 1. у матричных
 2. у струйных
 3. у лазерных
 4. у струйных и лазерных
11. **Средняя скорость печати лазерных принтеров**
 1. 1-2 стр./мин
 2. 3-5 стр./мин
 3. 10-15 стр./мин
 4. больше 15 стр./мин

Решите задачи:

Задача 1. Подсчитать объем файла с 10 минутной речью записанного с частотой дискретизации 11025 Гц и разрядностью кода 4 бита на 1 измерение. (Ответ = 3,154277 Мбайт)

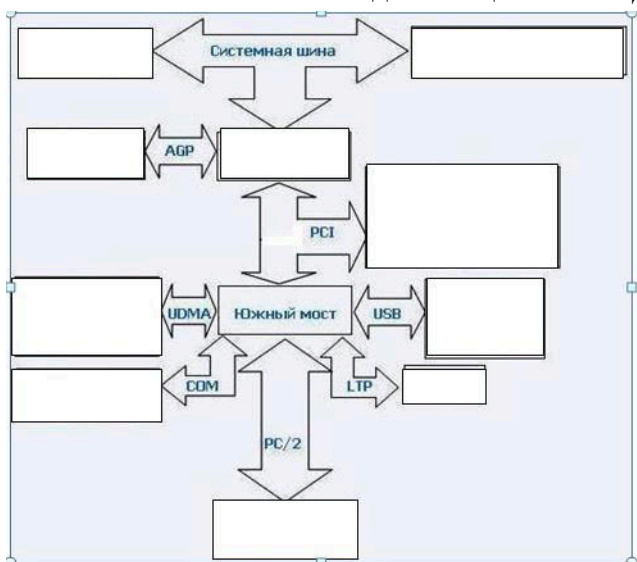
Задача 2. Подсчитать время звучания звукового файла объемом 3.5 Мбайт, содержащего стереозапись с частотой дискретизации 44 100 Гц и разрядностью кода 16 бит на 1 измерение. (Ответ= 20,805 сек)

Задание по темам 3.1-3.3

Вариант 1

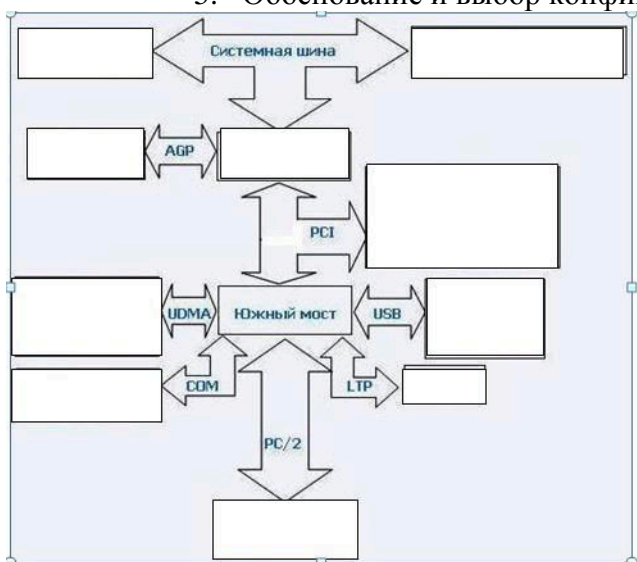
1. Модернизация аппаратных и программных средств ПК
2. Классификация задач, решаемых при помощи ПК.
3. Возможности ресурсо- и энергосбережения средств ВТ.
4. Обоснование и выбор конфигурации ПК. (игровой компьютер)

5. Заполните недостающие блоки. Дайте характеристику схемы



Вариант 2.

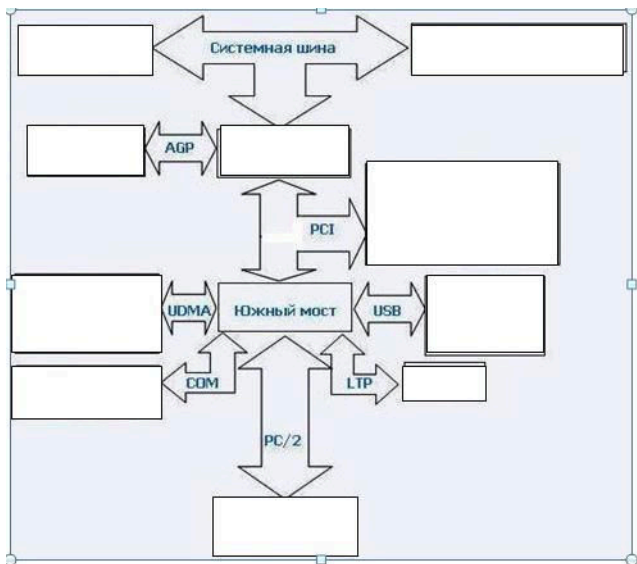
1. В чём суть гарвардской архитектуры ЭВМ?
2. Назовите составляющие системной памяти.
3. Для чего служит кэш-память?
4. Что такое ВЗУ?
5. Обоснование и выбор конфигурации ПК.(домашний компьютер)



6. Заполните недостающие блоки. Дайте характеристику схемы

Вариант 3.

1. В чём заключается основное отличие гарвардской архитектуры ЭВМ от фон-неймановской?
2. Назовите базовый принцип построения всех современных ЭВМ.
3. Назовите известные вам шины, дайте им характеристику.
4. Какие основные группы содержит система команд?
5. Обоснование и выбор конфигурации ПК. (Офисный компьютер).



6. Заполните недостающие блоки. Дайте характеристику схемы

Тестовые задания для проведения контроля по темам 2.5.-2.6.

Вариант 1

1 К видам компьютерных корпусов относятся

- 1) Горизонтальный и вертикальных
- 2) железный
- 3) Мягкий
- 4) Башня

2 Первое ЭВМ на базе менфрейма было построено на :

- 1) На полупроводниках
- 2) малых интегральных схемах
- 3) больших интегральных схемах
- 4) на лампах

3 Современных компьютеры работают на **1) На полупроводниках**

- 2) малых интегральных схемах
- 3) сверх больших интегральных схемах
- 4) больших интегральных схемах

4 Под тактовой частотой понимается :

- 1) Рабочие напряжение
- 2) Разрядность процессора
- 3) количество вычислений за единицу времени
- 4) Объем памяти

5 Дигитайзер состоит из **5 Дигитайзер состоит из :**

- 1) Монитор
- 2) Мышь
- 3) Радиопередатчик
- 4) Планшет и устройство ввода

6 Последние поколение корпусов это: 1) AT

- 2) ATX
- 3) SSD
- 4) BTX

7 Тип звуковой карты:

- 1) Интегральная
- 2) Выносная

3) Схематическая

4) Дискретная

8 Какова функция центрального процессора

1) Выполнение вычислительных операций

2) Сохранение информации

3) связь с космосом

4) связь с периферийными устройствами

9. Что такое интегральные схемы:

1) Содержание в корпусе несколько логических триггеров

2) Плата с одним или несколькими функциональными узлами

3) Несколько процессоров в одной системе

4) Система ввода вывода

10 устройство ввода для ПК :

1) Мышь

2) клавиатура

3) трекпад

4) Все выше перечисленное

11 Цифровое представление звука это :

1) Звуковая дорожка

2) Звук из колонок

3) Звук в mp3 или другом формате

4) Звук воспроизводимый человеком

12 Какие функции присущи Цифро-аналоговому преобразователю :

1) Сохранение звука

2) Преобразует аналоговый сигнал в цифровой

3) Преобразует видео в аудио информацию

4) Преобразует цифровой сигнал в аналоговый

13 Устройство хранения мультимедийной информации однократной записи: 1) DVD-RW

2) CD+RW

3) DVD+RW

4) CD-R

14 Самый распространенный способ копирования информации с помощью устройств

копирования 1) Электроннография

2) Диазография

3) Фотография

4) Электрография

Вариант 2.

1 Какого сканера не существует:

1) Планшетный

2) Ручной

3) Барабанный

4) цифровой

2. Устройство, в котором изображение регистрируется на матрицу и сохраняется в цифровом виде TWAIN-драйвер

1) Сканер

2) Принтер

3) Фотокамера

4) плоттер

3. Что такое оргтехника?

1) Средства для целенаправленной переработки информации

2) технические средства

3) Технические средства, применяемые для механизации и автоматизации управленческих и инженерно-технических работ

4) Ксероксы, факсы и т.д.

4. Укажите элемент без которого не может работать процессор

- 1) SSD диск
- 2) Принтер
- 3) Кулер
- 4) клавиатура

5. Ключевым понятие офисных систем является ...

- 1) База данных
- 2)Документ
- 3)Компьютер
- 4)Человек

6. Для чего использовались пишущие машинки?

- 1) для обработки документов
- 2) для тиражирования документов
- 3) для хранения документов
- 4)для составления и изготовления документов

7. Какой вид персональных компьютеров является наиболее мощным:

- 1) Роликовые ПК
- 2)Настольные ПК
- 3) Карманные ПК
- 4) Планшетные ПК

8. Укажите самую важную часть ПК

- 1)Набор системной логики
- 2)Аппаратные устройства
- 3)Центральный процессор
- 4)Оперативное запоминающее устройство

9. Какие режимы удобны для использования диктофона для диктовки при последующей перепечатке?

- 1)поиска вперед, назад
- 2)режим быстрого прослушивания
- 3)замедление воспроизведения и откатка
- 4)режим записи

10. Компьютер - это ...

- 1) набор специальных устройств для решения поставленных задач
- 2)комплекс технических средств для поддержания и ведения баз данных
- 3)комплекс технических средств, предназначенных для автоматического преобразования информации в процессе решения вычислительных и информационных задач
- 4) средство для выполнения сложных технических расчетов

11. Сколько поколений ЭВМ Вам известно?

- 1) 6
- 2) 7
- 3) 4
- 4) 5

12. На какие категории можно разделить ЭВМ по размерам и функциональным

- 1) на суперЭВМ и микроЭВМ
- 2) на малые и большие
- 3) на микроЭВМ и миниЭВМ
- 4) на сверхбольшие, большие, малые, сверхмалые

13. В каком году появились первые компьютеры фирмы IBM?

- 1) 1981
- 2) 1988
- 3) 1975
- 4) 1980

14. Назовите центральный блок ПК .

- 1) системная шина
- 2) память

3) блок питания

4) процессор

15. Укажите когда появились первые ЭВМ.

1) 1940

2) 1950

3) 1971

4) 1981

Вариант 3.

1 Какая информация хранится в CMOS RAM?

1) об аппаратной конфигурации ПК

2) о программной конфигурации ПК

3) адреса ячеек памяти

4) энергонезависимая информация

2 Что обеспечивают внешние устройства?

1) обработку информации

2) взаимодействие машины с окружающей средой

3) ввод и вывод информации

4) средства связи

3 Что может включать в свой состав прикладное программное обеспечение?

1) текстовые и графические редакторы

2) программы сканирования и обработки информации

3) прикладные программы пользователя и пакеты программ, ориентированные на использование в определенной проблемной области

4) СУБД

4 Закончите предложение: Оперативное запоминающее устройство ...

1) Сохраняет данные при выключенном компьютере

2) Хранит данные на жестком диске

3) Уничтожает данные при выключении компьютера

4) Обменивается данными

5 Укажите какую функцию выполняет диск SSD

1) Хранит большой объем данных на флеш памяти

2) Сохраняет данные на дискетах

3) Хранит данные на жестком диске

4) Предоставляет доступ в глобальную сеть

6. Назовите главный недостаток термопринтеров.

1) скорость работы

2) использование термобумаги

3) устройство печатающей головки

4) низкое разрешение

7 Какое устройство используется для ввода информации в компьютер непосредственно

1) принтер

2) плоттер

3) клавиатура

4) сканер

8. Какие форматы представления графической информации Вам известны?

1) цветной и черно-белый

2) роликовый и планшетный

3) ручной и растровый

4) растровый и векторный

9. Определите основное назначение плоттеров.

1) вывод графической информации

2) ввод информации

3) вывод любой информации

4) преобразование информации

10 Мультимедиа - область компьютерной технологии, связанная с ...

1) использование текстовой информации

2) использованием информации, имеющей различное физическое представление

3) использованием видео и звука

4) использованием анимации

11. Какой основной параметр нужно учитывать при выборе видеоплаты?

1) память видеокарты

2) максимальное количество цветов

3) осуществление видеозахвата

4) скорость воспроизведения

12 С помощью какой техники можно создать высококачественные цветные компьютерные слайды?

1) электронного фотоаппарата

2) видеокамеры

3) сканера

4) принтера

13 Укажите, какую функцию выполняет системный блок

1) Защищает внутренние компоненты компьютера от внешних воздействий и механических повреждений

2) Охлаждает процессор

3) сохраняет информацию

4) Работает как набор микросхем

14 Что представляет собой материнская плата

1) устройство, хранящее данные

2) Сложная печатная плата

3) Устройство – исполнитель машинных инструкций

4) Устройство, отображающее информацию с помощью текста

15 Укажите, какую функцию выполняет материнская плата

1) Охлаждает процессор

2) Записывает данные на диски

3) Обеспечивает связь, между всеми компонентами ПК

4) Хранит данные на жестком диске

Промежуточная аттестация

Пояснительная записка к экзамену

Вопросы к экзамену разработаны на основании программы учебной дисциплины «Технические средства информатизации» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети».

При изучении дисциплины «Технические средства информатизации» следует постоянно обращать внимание на необходимость выполнения Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, т.к. необходимые знания и умения могут быть использованы в будущей практической деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства

Вопросы составлены по следующим 3 разделам дисциплины «Технические средства информатизации»:

Раздел 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники.

Раздел 2. Периферийные устройства средств вычислительной техники.

Раздел 3. Использование средств ВТ.

Критерии оценок:

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание студентами основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые студент не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя.

– по просьбе студента экзаменационное задание может быть однократно заменено другим. (При этом количество вопросов в задании и критерий успешной сдачи экзамена увеличивается на один вопрос по выбору преподавателя);

– повторная сдача экзамена – по согласованию с преподавателем – не ранее, чем через два дня после предыдущей сдачи, необходимых для подготовки по сдаваемой дисциплине.

Теоретические вопросы к экзамену по дисциплине «Технические средства информатизации»

1. Дайте определение техническим средствам информатизации (ТСИ). Расскажите о классификации ТСИ.
2. Расскажите о назначении микропроцессора. Перечислите его характеристики и состав микропроцессорного кристалла.
3. Расскажите о назначении микропроцессора. Перечислите этапы производства микропроцессоров.
4. Опишите алгоритм проверки загруженности процессора в ОС Windows.
5. Опишите порядок действий при установке микропроцессора на материнскую плату.
6. Опишите порядок действий при установке оборудования в системный блок.
7. Перечислите правила безопасности при подключении внешних и внутренних устройств ПК.
8. Дайте определение материнской плате. Расскажите о её конструкции и назначении.
9. Расскажите о логическом устройстве материнской платы и чипсете.
10. Перечислите основные стандарты материнских плат и их особенности.
11. Укажите расположение северного моста. Назовите его функции.
12. Укажите расположение южного моста. Назовите его функции.
13. Опишите структуру и стандарты шин ПК.
14. Расскажите о типах и назначении разъёмов (слотов), находящихся на материнской плате.
15. Расскажите о типах портов (разъемов), расположенных на задней стороне системного блока.
16. Расскажите о назначении оперативной памяти, устройстве и характеристиках ROM и SRAM.
17. Расскажите о назначении оперативной памяти, устройстве и характеристиках SRAM и DRAM.
18. Расскажите об иерархии оперативной памяти. Опишите схему двухуровневой КЭШ-памяти.
19. Перечислите виды оперативной памяти. Подробно расскажите о SDRAM.
20. Перечислите виды оперативной памяти. Перечислите отличия памяти DDR2 от DDR3.
21. Приведите общие сведения программной поддержки работы периферийных устройств.
22. Какие устройства являются внутренними периферийными и почему?
23. Какие устройства являются внешними периферийными и почему?
24. Для чего предназначены накопители информации? Перечислите виды накопителей по принципу записи/считывания информации.
25. Расскажите о принципе работы жёсткого диска, его логическом устройстве.
26. Какова конструкция жёсткого диска? Расскажите о назначении каждого элемента.
27. Расскажите о принципе работы DVD-ROM.
28. Приведите примеры и опишите назначение устройств отображения информации.
29. Расскажите об устройстве монитора на ЭЛТ и технологии получения изображения в нём. Нарисуйте схему конструкции электронной пушки.
30. Расскажите об устройстве ЖК-монитора и технологии получения изображения в нём.
31. Расскажите о назначении и принципе работы видеокарты.
32. Опишите состав и принцип работы аудиосистемы ПК.
33. Опишите технологию обработки и воспроизведения аудиоинформации.
34. Приведите примеры и опишите назначение устройств подготовки и ввода информации.
35. Опишите конструкцию, характеристики и принципы работы клавиатуры.

36. Опишите конструкцию, характеристики и принципы работы механического манипулятора «мышь».
37. Опишите конструкцию, характеристики и принципы работы оптического манипулятора «мышь».
38. Опишите конструкцию, характеристики и принципы работы графического планшета (дигитайзера).
39. Опишите технологию сканирования.
40. Опишите устройство, характеристики и принцип работы лампового сканера (CCD-технология).
41. Опишите устройство, характеристики и принцип работы светодиодного сканера (CIS-технология).
42. Расскажите о назначении принтеров. Перечислите типы принтеров, их характеристики и особенности.
43. Опишите устройство, характеристики и принцип получения изображения с помощью лазерного принтера.
44. Опишите устройство, характеристики и принцип получения изображения с помощью струйного принтера.
45. Опишите устройство, характеристики и принцип получения изображения с помощью матричного принтера.
46. Опишите устройство, характеристики и принцип получения изображения с помощью термического принтера.
47. Расскажите о назначении плоттеров. Перечислите их типы, характеристики и особенности.
48. Каким образом определяется совместимость аппаратного и программного обеспечения?
49. Перечислите возможные причины необходимости модернизации аппаратных средств.
50. Какие условия необходимо соблюдать при модернизации аппаратных средств?
51. Опишите порядок действий для анализа и проверки основных технических средств ПК.
52. Опишите алгоритм настройки параметров мыши и клавиатуры в ОС Windows.
53. Опишите выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей.
54. Опишите выбор рациональной конфигурации оборудования и ПО для проведения сложных вычислений.
55. Опишите выбор рациональной конфигурации оборудования и ПО для профессиональной обработки аудиоинформации.
56. Опишите выбор рациональной конфигурации оборудования и ПО для профессиональной обработки видеоинформации.
57. Опишите выбор рациональной конфигурации оборудования и ПО для рабочего места мультимедиа.
58. Опишите выбор рациональной конфигурации оборудования для профессионального геймера.

Список практических задач к экзамену

1. Чему равен объем изображения размером 200x250 пикселей и глубиной цвета 8 бит?
2. Определить размер (в байтах) цифрового аудиофайла, время звучания которого составляет 10 секунд при частоте дискретизации 22,05 кГц и разрешении 8 бит. Файл сжатию не подвержен.
3. Определить объем памяти для хранения цифрового аудиофайла, время звучания которого составляет две минуты при частоте дискретизации 44,1 кГц и разрешении 16 бит.
4. В распоряжении пользователя имеется память объемом 2,6 Мб. Необходимо записать цифровой аудиофайл с длительностью звучания 1 минута. Какой должна быть частота дискретизации и разрядность?

5. Объем свободной памяти на диске — 5,25 Мб, разрядность звуковой платы — 16. Какова длительность звучания цифрового аудиофайла, записанного с частотой дискретизации 22,05 кГц?
6. Одна минута записи цифрового аудиофайла занимает на диске 1,3 Мб, разрядность звуковой платы — 8. С какой частотой дискретизации записан звук?
7. Две минуты записи цифрового аудиофайла занимают на диске 5,1 Мб. Частота дискретизации — 22050 Гц. Какова разрядность аудиоадаптера? (памяти на диске — 0,01 Гб, разрядность звуковой платы — 16. Какова длительность звучания цифрового аудиофайла, записанного с частотой дискретизации 44100 Гц?
8. Оцените информационный объем моноаудиофайла длительностью звучания 1 мин. если "глубина" кодирования и частота дискретизации звукового сигнала равны соответственно:
 - а) 16 бит и 8 кГц;
 - б) 16 бит и 24 кГц.
9. Какой объем памяти требуется для хранения цифрового аудиофайла с записью звука высокого качества при условии, что время звучания составляет 3 минуты?
10. Цифровой аудиофайл содержит запись звука низкого качества (звук мрачный и приглушенный). Какова длительность звучания файла, если его объем составляет 650 Кб?
11. Оцените информационный объем высококачественного стереоаудиофайла длительностью звучания 1 минута, если "глубина" кодирования 16 бит, а частота дискретизации 48 кГц.
12. Рассчитайте время звучания моноаудиофайла, если при 16-битном кодировании и частоте дискретизации 32 кГц его объем равен:
 - а) 700 Кбайт;
 - б) 6300 Кбайт
13. Вычислить, сколько байт информации занимает на компакт-диске одна секунда стереозаписи (частота 44032 Гц, 16 бит на значение). Сколько занимает одна минута? Какова максимальная емкость диска (считая максимальную длительность равной 80 минутам)?
14. Определите качество звука (качество радиотрансляции, среднее качество, качество аудио-CD) если известно, что объем моноаудиофайла длительностью звучания в 10 сек. равен:
 - а) 940 Кбайт;
 - б) 157 Кбайт.
15. Определите длительность звукового файла, который уместится на гибкой дискете 3,5". Учтите, что для хранения данных на такой дискете выделяется 2847 секторов объемом 512 байт.
 - а) при низком качестве звука: моно, 8 бит, 8 кГц;
 - б) при высоком качестве звука: стерео, 16 бит, 48 кГц.
16. Определить требуемый объем видеопамати для различных графических режимов экрана монитора, если известна глубина цвета на одну точку

Режим экрана	Глубина цвета (бит на точку)				
	4	8	16	24	32
640 на 480					
800 на 600					
1024 на 768					
1280 на 1024					

17. Черно-белое (без градаций серого) растровое графическое изображение имеет размер 10 × 10 точек. Какой объем памяти займет это изображение?
18. Для хранения растрового изображения размером 128 х 128 пикселей отвели 4 КБ памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения.
19. Монитор работает с 16 цветной палитрой в режиме 640*400 пикселей. Для кодирования изображения требуется 1250 Кбайт. Сколько страниц видеопамати оно занимает?
20. Страница видеопамати составляет 16000 байтов. Дисплей работает в режиме 320*400 пикселей. Сколько цветов в палитре?

21. Сканируется цветное изображение размером 10×10 см. Разрешающая способность сканера 600 dpi и глубина цвета 32 бита. Какой информационный объем будет иметь полученный графический файл.
22. Объем видеопамати равен 256 Кб. Количество используемых цветов -16. Вычислите варианты разрешающей способности дисплея. При условии, что число страниц изображения может быть равно 1, 2 или 4.
23. Объем страницы видеопамати -125 Кбайт. Монитор работает с 16 цветной палитрой. Какова разрешающая способность экрана.
24. Определить соотношение между высотой и шириной экрана монитора для различных графических режимов. Различается ли это соотношение для различных режимов? а)640х480; б)800х600; в)1024х768; а)1152х864; а)1280х1024. Определить максимально возможную разрешающую способность экрана для монитора с диагональю 17" и размером точки экрана 0,25 мм.