

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ КОЛЛЕДЖ УПРАВЛЕНИЯ»**

Утверждено
Учебно-методическим советом Колледжа
протокол заседания
№ 35 от 11 ноября 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.18 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ**

По специальности	09.02.07 «Информационные системы и программирование»
Квалификация	«Специалист по информационным системам»
Форма обучения	Очная

Рабочий учебный план по
специальности утвержден
директором 01 октября 2021 г.

Калининград

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«Калининградский колледж управления»

Лист актуализации ОП 16 Технические средства информатизации
(наименование РПД с шифром)

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

В целях актуализации основной образовательной программы внесены следующие изменения/ дополнения:

1. п. 3.2 – Информационное обеспечение обучения - обновлен список основной и дополнительной учебной литературы.
2. п.3.4 – Лицензионное программное обеспечение - проведена актуализация лицензионного программного обеспечения.

Разработчик: АНПОО «ККУ»

22.05.2025

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(дата)

Изменения (дополнения) в рабочую программу рассмотрены и утверждены на заседании учебно-методического совета, протокол №78 от 22 мая 2025 г.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП

Шульгина Н.В.

Начальник

отдела оценки качества образования

Перелева А.М.

26.05. 2025 г.



Лист согласования рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Технические средства информатизации» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденным приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1547

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета колледжа, протокол № 35 от 11 ноября 2021 г.

Регистрационный номер _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.18 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «технические средства информатизации» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 7.5	– выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; – определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; – осуществлять модернизацию аппаратных средств; – получать данные о работе КС и её отдельных компонентов; – конфигурировать технические средства, обеспечивая их аппаратную совместимость; – обрабатывать полученную информацию о структуре и условиях функционирования ИС; – разрабатывать рекомендации по выбору и подбору технических средств информатизации; – определять совместимость аппаратных и программных средств; – составлять инструкции по установке и конфигурированию КС, а также по устранению неисправностей для пользователей.	– основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; – периферийные устройства вычислительной техники и особенности их работы; – нестандартные периферийные устройства; – основные технические характеристики технических средств информатизации; – основы оформления технической документации; – программное обеспечение, которое используется для инициализации устройств

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	54
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	18
<i>Самостоятельная работа</i>	18
Промежуточная аттестация (зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной «ОП.18 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Концепция и основные идеи информатизации			12	
	Содержание учебного материала		6	2
	1	Информационные потоки. Появление компьютеров. Роль средств массовой информации.		
	2	Назначение технических средств информатизации в офисных и полиграфических приложениях. Связь требуемых характеристик технических средств с выполняемыми задачами.		
	3	Отличительные особенности системного подхода. Структура проекта информатизации. Формальный базис. Исследование информационной системы.		
	4	Исследование производственного процесса (по выбору) на возможность информатизации. Презентация по результатам исследования		
	5	Системы коммуникаций. Вычислительные машины и сети. Программное обеспечение систем. Информационные средства. Система подготовки кадров для эксплуатации аппаратного, программного и информационного обеспечения. Экономические и правовые механизмы, способствующие эффективному развитию процесса информатизации.		
	Практические занятия		2	
		Выбор типа РС по поставленной задаче		
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
Раздел 2 . Технические средства настольных типографий и офисов.			24	
	Содержание учебного материала		8	2
	1	Состав технических средств. Общие вопросы организации рабочих мест.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	2	Мониторы и графические карты Технологии ЭЛТ, ЖК , плазменных и светодиодных панелей.		
	3	Принтеры Классификация принтеров по технологии печати , по формату , наличию цветной печати , наличию языка PostScript , возможности сетевой поддержки Internet и т.д. Принцип действия матричных, струйных и лазерных принтеров, их основные характеристики и особенности работы.		
	4	Сканеры. Классификация: ручные, планшетные, роликовые, барабанные сканеры, особенности работы сканеров. Технические характеристики. Планшетные сканеры: устройство и этапы работы.		
	5	Цифровые камеры. Характеристики: максимальный размер кадра , глубина цвета , максимальное количество кадров , сменный накопитель кадров , объектив , встроенный LCD-экран , соединение с PC.		
	6	Накопители. Жесткие диски. Жесткий диск. Параметры жестких дисков. Принцип работы. Проблемы выбора. Дисководы сменных дисков . Дисководы сменных оптических дисков (приводы CD-ROM, CD-R, CD-RW и DVD-ROM , DVD-R , DVD-RAM , DVD+RW). Основные технические характеристики . Особенности работы. Дисководы сменных жестких дисков (система Mobile Rack , дисководы Jaz , SyQuest , Orb) . Дисководы сменных гибких дисков. Дисководы магнитооптические .Отличительные особенности.		
	7	Графические планшеты. Устройство, принцип работы графических планшетов . Области применения графических планшетов. Модели и основные технические характеристики : активная площадь , разрешение , точность , многорежимность , интерфейс , размер планшета , чувствительность к нажатию пера и ластика , толщина линий и т.д.		
	8	Средства копирования и информации. Методы копирования . Типы копировальных аппаратов , их устройство и принцип работы. Копировальные аппараты и цифровые копировальные аппараты.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения	
1	2		3	4	
	Практические занятия		8		
	1	Организация рабочего места сотрудника согласно требованиям безопасности и эргономики			
	2	Настройка оптимальных параметров работы мониторов ЭЛТ			
	3	Смена режимов работы видеосистемы			
	4	Возможности печати, управление работой принтера. Тест самопроверки Настройка и управление работой сетевого принтера.			
	5	Сканеры. Программные и аппаратные требования при установке сканера. Сканирование различных типов информации.			
	6	Использование цифровых камер: смена режимов работы камеры, подключение к РС и предварительная обработка кадра.			
	7	Накопители. Разбивка жесткого диска с помощью программы FDISK			
	8	Подготовка гибкого диска к работе и установка на него ОС(создание системной дискеты)			
	9	Запись данных на оптические диски(односекансовая, многосекансовая и пакетная записи) с помощью ОС Windows и программы Nero.			
	Самостоятельная работа обучающихся		8		
Раздел 3 . Технические средства мультимедиа .			10		
	Содержание учебного материала		2	2	
	1	Звуковые карты и их стандарты. Основные характеристики звуковых карт : адрес порта ввода-вывода , линия прерывания , канал DMA . Связь разрядности звуковой карты с качеством воспроизведения звука . Роль музыкального синтезатора . Музыкальные клавиатуры.			
		Видеокарты и TV-тюнеры. Платы для генерирования реалистичных трехмерных изображений Платы для записи и воспроизведения видео. TV-тюнеры.. Шлемы ВР и виртуальные очки.	4		
	Практические занятия				
1	Настройка звуковой карты				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 4. Взаимодействие нескольких компьютеров	2	Установка и настройка видеокарты		
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
			8	
	Содержание учебного материала		4	2
	1	Принципы дистанционной передачи информации с помощью телефонной сети и спутниковой связи.		
	2	Технологические средства передачи информации : модемы, сотовые модемы, факс-модемы, принцип работы модемов. Принцип факс-модемной связи, многофункциональная программируемая факс-система. Системы спутниковой и сотовой связи.		
	Практические занятия		2	
	1	Обмен информацией посредством модема		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	ВСЕГО:		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»:

- персональные компьютеры
- проектор
- экран

Оборудование лаборатории:

- персональные компьютеры
- мониторы (ЖК и ЭЛТ)
- дисководы жестких и гибких дисков
- принтеры (лазерный, струйный)
- сканеры (планшетные)
- графические планшеты
- видеокарты
- звуковые карты
- модемы
- копировальный аппарат
- цифровая фотокамера

Методическое обеспечение дисциплины:

- таблицы кодировки
- технические средства контроля знаний (компьютерные тесты),
- электронные учебные пособия
- методические пособия
- программное обеспечение, необходимое для проведения практических работ

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература :

1. Сенкевич А.В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы: учебник для студ. учреждений СПО /А.В. Сенкевич. - М.: ИЦ «Академия», 2022.- 240 с.
2. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник . – М.:Издательство: ФОРУМ,ИНФРА-М, 2017. – 512 с.: ил. («Профессиональное образование»

Дополнительные учебная литература:

- Скотт Мюллер . Модернизация и ремонт персональных компьютеров , 17-е издание.: Пер. с англ. – М.: ООО И.Д.Вильямс», 2015. – 1360 с.
- Томпсон Р., Томпсон Б. Железо ПК: Энциклопедия. 4-е изд. - Спб.: Питер, 2015. - 956 с

Интернет-ресурсы:

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный. –
4. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://biblioclub.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. 3. 3. Электронная библиотечная система «Юрайт» biblio-online.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://biblio-online.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Уметь:	
выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;	наблюдение за выполнением практических работ, интерпретация результатов наблюдения, решение ситуационных и профессиональных задач, деловая игра
определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;	наблюдение за выполнением практических работ, интерпретация результатов наблюдения, решение ситуационных и профессиональных задач, деловая игра
осуществлять модернизацию аппаратных средств;	наблюдение за выполнением практических работ, интерпретация результатов наблюдения, решение ситуационных и профессиональных задач, деловая игра
получать данные о работе КС и её отдельных компонентов;	наблюдение за выполнением практических работ, интерпретация результатов наблюдения, решение ситуационных и профессиональных задач, деловая игра
конфигурировать технические средства, обеспечивая их аппаратную совместимость;	наблюдение за выполнением практических работ, интерпретация результатов наблюдения, решение ситуационных и профессиональных задач, деловая игра
обрабатывать полученную информацию о структуре и условиях функционирования ИС;	тестирование, контрольная работа, собеседование, интерпретация результатов собеседования
разрабатывать рекомендации по выбору и подбору технических средств информатизации;	наблюдение за выполнением практических работ, интерпретация результатов наблюдения, проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
определять совместимость аппаратных и программных средств;	наблюдение за выполнением практических работ, интерпретация

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
	результатов наблюдения
составлять инструкции по установке и конфигурированию КС, а также по устранению неисправностей для пользователей.	экспертная оценка инструкций, решение профессиональных задач, наблюдение за выполнением практических работ, интерпретация результатов наблюдения, собеседование, интерпретация результатов наблюдения
Знать:	
основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;	тестирование, контрольная работа, проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, собеседование, интерпретация результатов собеседования,
периферийные устройства вычислительной техники и особенности их работы;	тестирование, контрольная работа, проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, собеседование, интерпретация результатов собеседования,
нестандартные периферийные устройства;	тестирование, контрольная работа, проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, собеседование, интерпретация результатов собеседования
основные технические характеристики технических средств информатизации;	тестирование, контрольная работа, проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, собеседование, интерпретация результатов собеседования,
основы оформления технической документации;	тестирование, контрольная работа, проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, собеседование, интерпретация результатов собеседования,
программное обеспечение, которое используется для инициализации устройств	тестирование, контрольная работа, проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, собеседование, интерпретация результатов собеседования,

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Технические средства информатизации ОП.18

По специальности

**09.02.07 «Информационные системы и
программирование»**

Квалификация

**«Специалист по информационным
системам»**

Форма обучения

Очная

Калининград

Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для оценки результатов освоения учебной дисциплины «ОП.18. Технические средства информатизации»

КОС разработаны в соответствии с:

примерной программой учебной дисциплины «Технические средства информатизации»;

программой учебной дисциплины «ОП.07. Технические средства информатизации»

В результате освоения учебной дисциплины «ОП.07. Технические средства информатизации» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01, ОК.09, ПК.1.4, ПК.2.1, ПК.2.5	- пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации; - правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации.	- назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации; - структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации; - особенности организации ремонта и обслуживания компонентов технических средств информатизации; - функциональные и архитектурные особенности мобильных технических средств информатизации.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме *экзамена*.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1

Контролируемые компетенции (шифр компетенции)	Планируемые результаты обучения (знает, умеет, владеет, имеет навык)
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Знать: возможности трудоустройства и варианты построения трудовой карьеры на базе профессии обучения; видов и типов предприятий, форм занятости для трудоустройства по профессии обучения
	Уметь: обосновывать выбор своей будущей профессии, ее преимущества и значимость на современном рынке труда России
	Владеть: возможностями использования умений и

	навыков, приобретенных в ходе изучения учебного курса (дисциплины), в будущей профессионально-трудовой деятельности
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Знать: современные технологии в профессиональной деятельности
	Уметь: анализировать инновации в ИТ сфере.
	Владеть: практическим опытом организации работы подчиненных и контроля выполнения заданий распределения обязанностей и согласования позиций в совместной деятельности по решению профессионально-трудовых задач
ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.	Знать: принципы межличностного общения при взаимодействии со специалистами смежного профиля Уметь: Находить общий язык с коллегами и организовывать совместную работу для разработки методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности. Владеть: навыками совместной работы для разработки методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.	Знать: Правильно применять полученные знания установки, настройки информационной системы Уметь: Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ. Владеть: техникой установки и настройки информационной системы
ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств	Знать: нормативные документы, регламентирующие порядок обновления, технического сопровождения и восстановления данных информационной системы, Уметь: выполнять свою работу вовремя и в соответствии с регламентом. Владеть: навыками выполнения регламента по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных. информационной системы, работать с технической документацией

3. Оценка освоения учебной дисциплины:

3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по учебной дисциплине «ОП.18. Технические средства информатизации», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

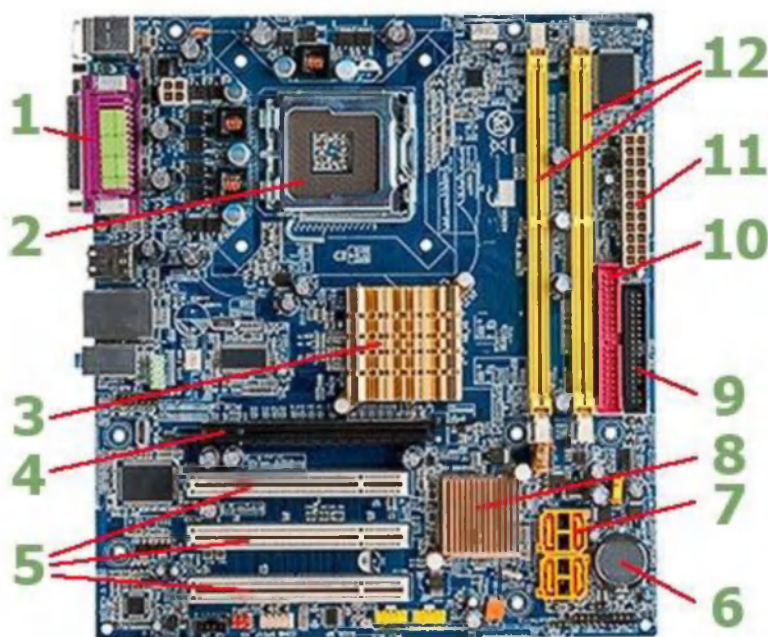
Типовые задания для оценки знаний (текущий контроль)

Контрольные вопросы по темам 1.1.-1.2 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

Контрольная работа № 1 по теме 1.3.-1.5 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

1.

2.

характеристику

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

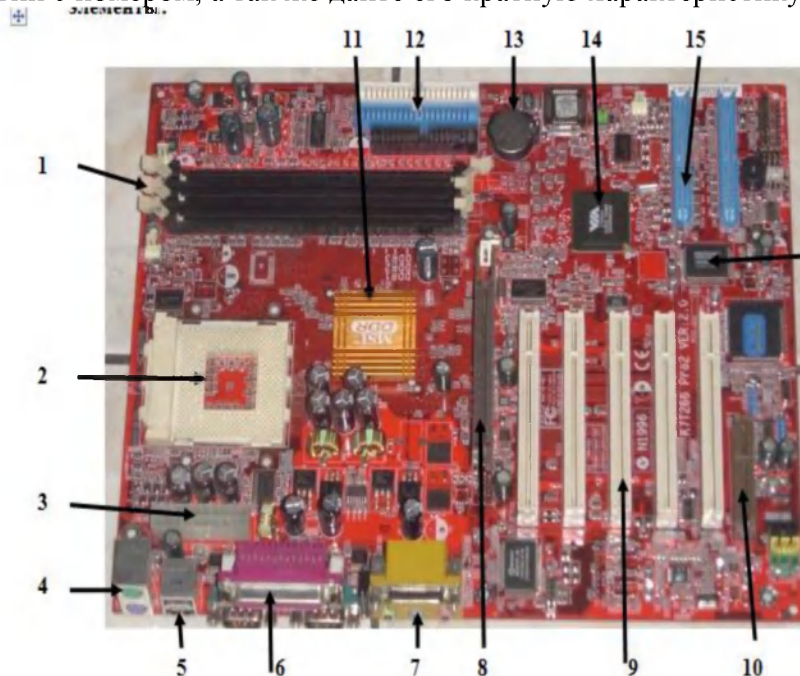
15.

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

Контрольная работа № 2 по темам 2.1-.2.4.

Вариант 1

Выберите 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)

Контрольная работа № 3 по темам 3.1.-3.3

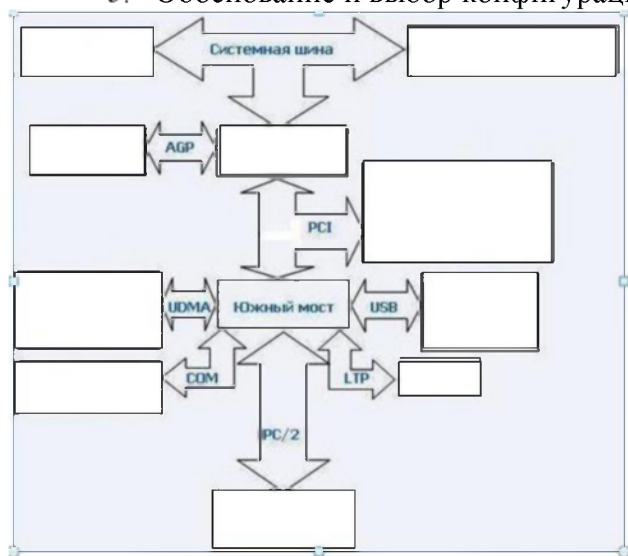
Вариант 1

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)



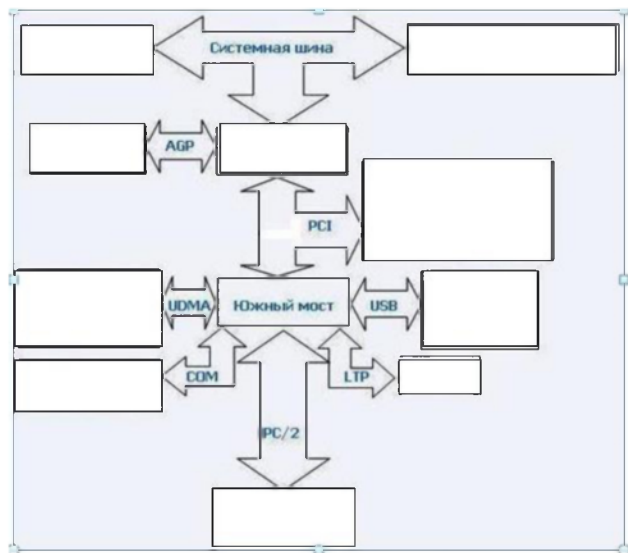
Вариант 2.

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)



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.-2.7.

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 Последнее 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 с аналоговый

13 Устройство хранения мультимедийной информации однократной записи: 1)

DWD-RW

2) CD+RW

3) DWD+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

ТЕСТ по учебной дисциплине для зачёта

1. Печатная лента используется в:

- а) матричном принтере,
- б) струйном принтере,
- в) лазерном принтере.

2. **Вжигание в бумагу тонера – это принцип печати:**

- а) матричного принтера,
- б) струйного принтера,
- в) лазерного принтера.

3. **Графика, в которой минимальным изображением является точка, называется:**

- а) растровой,
- б) векторной,
- в) изобразительной.

4. **Графика, в которой изображение формируется из простых фигур, называется:**

- а) растровой,
- б) фрактальной,
- в) векторной.

5.

Основой палитры RGB являются цвета:

- а) малиновый, синий, зеленый,
- б) желтый, синий, малиновый,
- в) красный, зеленый, голубой,
- г) желтый, синий, красный.

6.

Сеть, связывающая несколько

ПЭВМ в пределах одной комнаты или здания, называется:

- а) локальной,
- б) глобальной,
- в) Интернет,
- г) городской.

7.

Сеть ПЭВМ, территориально

удаленных на очень большие расстояния друг от друга, называется:

- а) локальной,
- б) глобальной,
- в) городской.

8. **Печать распылением краски соплом применяется в:**

- а) лазерном принтере,
- б) струйном принтере,
- в) матричном принтере.

9. **ПЭВМ – это компьютер:**

- а) личного пользования,
- б) коллективного пользования,
- в) сетевого пользования.

10.

Аналоговый сигнал – это?

- а) сигнал в виде последовательности конечных значений, которые существуют в отдельные моменты времени,
- б) сигнал, непрерывно изменяющийся во времени, который может принимать любые значения,
- в) сигнал, который не изменяется с течением времени.

11. **Дискретный сигнал – это?**

- а) сигнал, который не изменяется с течением времени,
 - б) сигнал в виде последовательности конечных значений, которые существуют в отдельные моменты времени,
 - в) сигнал, непрерывно меняющийся по амплитуде в течение времени его существования.

12. **При отключении питания ПЭВМ информация стирается:**
а) в оперативной памяти,
б) на жёстком диске,
в) на ленте стримера,
г) в CMOS-памяти.
13. **ПЭВМ включается кнопкой:**
а) Reset,
б) 220V,
в) Power,
г) с клавиатуры.
14. **Перед выключением компьютера необходимо:**
а) вынуть шнур питания ПЭВМ из розетки,
б) нажать Reset,
в) закрыть все программы.
15. **Для ввода текстовой информации в компьютер служит:**
а) сканер,
б) клавиатура,
в) дигитайзер,
г) монитор.
16. **Для ввода графической информации используют:**
а) принтер,
б) клавиатуру,
в) дигитайзер,
г) монитор.
17. **Модем предназначен для:**
а) буферного хранения данных между компьютерами,
б) ввода графической информации,
в) доступа в сеть Интернет,
г) связи между ПЭВМ по телефонной линии через АТС,
д) обмена информацией в локальной вычислительной сети.
18. **Маркировка на компакт-диске CD-R (DVD-R) означает:**
а) диск только для чтения,
б) диск для однократной записи,
в) диск для многократной записи.
19. **Маркировка на компакт-диске CD-RW (DVD-RW) означает:**
а) диск для однократной записи,
б) диск только для чтения,
в) диск для многократной перезаписи.
20. **Стандартная ёмкость 3,5 дюймового гибкого диска равна:**
а) 720 Кбайт,
б) 1,44 Мбайт,
в) 360 Кбайт.
21. **Кнопка Reset на системном блоке необходима для:**
а) включения ПЭВМ,
б) перезагрузки ПЭВМ,
в) переключения режима работы ПЭВМ,
г) выключения ПЭВМ.
22. **Кнопка Power на системном блоке предназначена для:**
а) перезагрузки ПЭВМ,
б) переключения режима работы ПЭВМ,
в) включения ПЭВМ,

- г) выхода из операционной системы.
23. **Какое сетевое питание ПЭВМ используется в России?**
- а) постоянное 220В,
б) переменное 220В, 60Гц,
в) переменное 110В, 60Гц,
г) переменное 220В, 50 Гц.
24. **Системная плата ПЭВМ получает от блока питания:**
- а) переменное напряжение,
б) постоянное напряжение,
в) импульсное напряжение.
25. **Манипулятор мышь используется для:**
- а) ввода графической информации,
б) ввода текстовой информации,
в) управления работой ПЭВМ.
26. **В системном блоке находятся:**
- а) жёсткий диск,
б) материнская плата,
в) клавиатура,
г) процессор.
27. **Где в ПЭВМ используется встроенный гальванический источник питания?**
- а) в накопителях жёстких дисков,
б) в блоке питания,
в) в системной плате,
г) в видеоадаптере.
28. **Кулер – это?**
- а) радиатор,
б) вентилятор,
в) радиатор с вентилятором.
29. **Кулер применяется для охлаждения:**
- а) жёстких дисков,
б) процессора,
в) системного блока,
г) блока питания.
30. **Чтобы обеспечить долговременное хранение данных, их необходимо записать:**
- а) в оперативную память,
б) на жёсткий магнитный диск,
в) на гибкий магнитный диск.
31. **Принтеры бывают:**
- а) лазерные,
б) клавиатурные,
в) сенсорные,
г) матричные.
32. **Мультимедиа – это объединение:**
- а) звука,
б) принтера,

- в) изображения,
- г) акустических систем.
- 33. **Диски бывают:**
 - а) магнитные,
 - б) резистивные,
 - в) оптические,
 - г) сенсорные.
- 34. **Процессоры различаются между собой:**
 - а) контроллерами ввода и вывода,
 - б) разрядностью и тактовой частотой,
 - в) системой команд,
 - г) типом оперативной памяти.
- 35. **BIOS – это?**
 - а) программа,
 - б) микросхема,
 - в) чип,
 - г) устройство контроля ПЭВМ.
- 36. **Для хранения конфигурации ПЭВМ используется:**
 - а) жёсткий диск,
 - б) CMOS-память,
 - в) кэш,
 - г) специальный регистр процессора.
- 37. **Оперативное запоминающее устройство – это?**
 - а) статическая память,
 - б) динамическая память,
 - в) регистровая память.
- 38. **Устройствами внешней памяти являются:**
 - а) накопители на гибких магнитных дисках,
 - б) оперативные запоминающие устройства,
 - в) накопители на жёстких магнитных дисках,
 - г) плоттеры.
- 39. **Информация на магнитный диск записывается:**
 - а) на всей магнитной поверхности,
 - б) по концентрическим дорожкам,
 - в) по магнитным спиральным секторам.
- 40. **Файл на магнитных дисках хранится:**
 - а) на отдельном цилиндре,
 - б) на секторе,
 - в) в виде последовательности кластеров.
- 41. **Информация на оптический диск записывается:**
 - а) на спиральной дорожке,
 - б) на всей поверхности диска,
 - в) по концентрическим дорожкам.
- 42. **К устройствам ввода информации относятся:**
 - а) клавиатура,
 - б) дигитайзер,

- в) джойстик,
 - г) плоттер,
 - д) сенсорный экран.
43. **Плоттер предназначен для:**
- а) ввода алфавитно-цифровых данных,
 - б) вывода текстовой и графической информации на бумагу,
 - в) резервного копирования больших объёмов данных,
 - г) вывода на магнитный носитель различных графиков.
44. **Размер регистра 64-разрядного процессора составляет:**
- а) 4 байта,
 - б) 16 байтов,
 - в) 6 байтов,
 - г) 8 байтов.
45. **У лазерного принтера по сравнению со струйным:**
- а) выше быстродействие, но ниже качество печати,
 - б) ниже быстродействие, но выше качество печати,
 - в) ниже быстродействие и качество печати,
 - г) нет никаких преимуществ,
 - д) выше быстродействие и качество печати.
46. **Многопроводная шина информационного обмена внутри материнской платы называется:**
- а) портом,
 - б) магистралью,
 - в) адаптером,
 - г) линией внутренней связи.
47. **Быстродействие ПЭВМ зависит от:**
- а) вида обрабатываемой информации,
 - б) операционной системы,
 - в) объёма обрабатываемой информации,
 - г) тактовой частоты процессора.
48. **Принцип программного управления компьютера предполагает:**
- а) использование прикладных программ для решения различного класса задач,
 - б) двоичное кодирование данных,
 - в) возможность автоматического выполнения серии команд без внешнего вмешательства,
 - г) наличие программы, управляющей работой компьютера.
49. **Во время выполнения прикладная программа хранится:**
- а) в процессоре,
 - б) в видеопамяти,
 - в) на жёстком диске,
 - г) в оперативной памяти.
50. **Что такое дигитайзер?**
- а) графопостроитель,
 - б) джойстик,
 - в) графический планшет.
51. **Для какого устройства основной характеристикой является**

значение dpi?

- а) сканера,
- б) модема,
- в) стримера,
- г) оптического диска DVD.

52. Чем различаются диски CD и DVD?

- а) геометрическим размером,
- б) объёмом хранимой информации,
- в) способом установки в дисковод.

53. Какие принтеры могут вредить здоровью?

- а) матричные,
- б) лазерные,
- в) струйные.

4. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация осуществляется в форме *экзамена*.

**Список вопросов к дифференцированному зачету
(теоретическая часть)**

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 мультимпликатора.
58. Опишите выбор рациональной конфигурации оборудования для профессионального геймера.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «отлично» выставляется, если студент:

- полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником, правильно решил задачу;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
- правильно выполнил чертежи и графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если:

ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- студент не справился с применением теории в новой ситуации при решении задачи, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части

учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

- студент обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.
