

**Департамент образования Вологодской области
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области
«ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАССМОТРЕН

на заседании предметной цикловой комиссии
общепрофессиональных, специальных дисциплин и
дипломного проектирования по специальностям
СиЭЗиС, МиЭВСТУКВиВ, СДиКХ
Председатель ПЦК Богданова А.В.
Протокол № 11 от «13» июня 2017 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора БПОУ ВО
«Вологодский строительный колледж»
№ 255–УД от 20 июня 2017 г.

**Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине
ОП.08. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ**

специальности

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Разработчики:

Ингеройнен Наташа Лидиевна

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	4
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	6
3.2. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	7
3.3. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ	34
3.4. ТЕМЫ И ФОРМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	35
3.5. МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	35

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект контрольно-оценочных средств (далее - КОС) по дисциплине ОП.08. Технические средства информатизации предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины.

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

КОС разработаны на основании положений:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**
- программы учебной дисциплины ОП.08. Технические средства информатизации

Используемые в КОС оценочные средства представлены в таблице:

Разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Раздел 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники	ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7 ОК1-9	Самостоятельная работа по разделу, Практическая работа №1-2 Тест №1 Устный опрос №1,2	
Раздел 2. Периферийные устройства средств ВТ	ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7 ОК1-9	Самостоятельная работа по разделу, Практическая работа №3-15 Тест №2,3 Устный опрос №3,4	
Промежуточная аттестация			Экзамен

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

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
Умения:	
выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; осуществлять модернизацию аппаратных средств.	практические занятия, выполнение индивидуальных заданий
Знания	
основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; периферийные устройства вычислительной техники; нестандартные периферийные устройства.	выполнение контрольных заданий, тестов, домашняя работа, практические занятия, экзамен

Требования ФГОС СПО к результатам освоения дисциплины:

Код	Наименование результата обучения
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 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессиональной деятельности
ПК 1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
ПК 1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
ПК 1.7	Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Предметом оценки освоения дисциплины являются общие компетенции, умения, знания, способность применять их в практической деятельности и повседневной жизни. Соотношение типов задания и критериев оценки представлено в таблице:

№	Тип (вид) задания	Критерии оценки
1	Тесты	Таблица 1. Шкала оценки образовательных достижений
2	Устные ответы	Таблица 2. Критерии и нормы оценки устных ответов
3	Практическая работа	Выполнение не менее 80% – положительная оценка
4	Проверка конспектов, рефератов, творческих работ, презентаций	Соответствие содержания работы, заявленной теме; правилам оформления работы.

Таблица 1. Шкала оценки образовательных достижений (тестов)

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

Таблица 2. Критерии и нормы оценки устных ответов

Оценка	Показатели оценки
«5»	Глубокое и полное владение содержанием учебного материала, в котором обучающийся легко ориентируется, умеет применить теоретические знания при решении практических ситуаций, высказать и обосновать свои суждения, грамотное и логичное построение высказывания
«4»	Полное освоение учебного материала, грамотное его изложение, владение понятийным аппаратом, но содержание и/или форма ответа имеют отдельные недостатки
«3»	Знание и понимание основных положений учебного материала, неполное и/или непоследовательное его изложение, неточности в определении понятий, отсутствие

	обоснования высказываемых суждений
«2»	Незнание содержания учебного материала, неумение выделять главное и второстепенное, ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала
«1»	Полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

Промежуточная аттестация по результатам освоения обучающимися учебной дисциплины проводится в форме экзамена.

3.2. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Устный опрос №1

1. Что такое компьютер (определение)
2. Назовите три принципа, которые лежат в основе архитектуры ПК
3. В какое устройство объединены АЛУ и УУ?
4. Какая архитектура лежит в основе работы Супер ЭВМ?
5. В качестве чего мэйнфреймы используют в вычислительных сетях?
6. Где применяются и как конструктивно выполнены мини – ЭВМ?
7. Чем рабочая станция отличается от полноценного ПК?
8. К какому классу ЭВМ относятся ПК?
9. Опишите технические данные ноутбука
10. Назовите разновидности карманных компьютеров

Тест №1 «Технические средства информации»

Задание 1. Укажите верное высказывание

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

- 1) процессор - осуществляет все операции с числами
- 2) процессор служит для хранения информации во время ее непосредственной обработки
- 3) процессор - осуществляет арифметические, логические операции и руководит работой всей машины с помощью электрических импульсов

Задание 2 .Какой стандарт является наиболее распространенным для сжатого аудио и видео

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) MP 3
- 2) MPEG
- 3) WAV
- 4) JPEG

Задание 3 Укажите верное высказывание

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) компьютер - это техническое средство, предназначенное для преобразования информации
- 2) компьютер предназначен только для хранения информации и команд
- 3) компьютер - универсальное средство для обработки информации

Задание 4 Укажите устройства вывода

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) принтер
- 2) сканер
- 3) клавиатура
- 4) графический планшет

Задание 5 Укажите верное высказывание

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) внешняя память - это память высокого быстродействия и ограниченной емкости
- 2) внешняя память предназначена для долговременного хранения информации независимо от того, работает ЭВМ или нет
- 3) внешняя память предназначена для долговременного хранения информации, только когда работает ЭВМ

Задание 6 ОЗУ - это память, в которой:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) хранится исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она непосредственно работает
- 2) хранится информация, присутствие которой постоянно необходимо в компьютере
- 3) хранится информация, независимо от того работает ЭВМ или нет
- 4) хранятся программы, предназначенные для обеспечения диалога пользователя с ЭВМ

Задание 7 Укажите типы адаптеров видеосистемы

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) MDA
- 2) GVA
- 3) CGA
- 4) AGP
- 5) EGA

Задание 8 Укажите верное высказывание

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) внутренняя память предназначена для долговременного хранения информации
- 2) внутренняя память - память высокого быстродействия и ограниченной емкости
- 3) внутренняя память производит арифметические и логические действия

Задание 9 Винчестер предназначен для:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) хранения информации, не используемой постоянно на компьютере
- 2) для постоянного хранения информации
- 3) подключения периферийных устройств к магистрали
- 4) управления работой ЭВМ по заданной программе.

Задание 10 Принтеры с термопереносом восковой мастики -

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) это печатающие устройства, основанные на технологии термосублимации, когда происходит быстрый нагрев красителя, минуя фазу жидкости, и превращающий краситель сразу в пар.
- 2) это печатающие устройства, в которых изображение формируется на носителе из точек с помощью матрицы, которая печатает жидкими красителями (чернилами).
- 3) печатающие устройства, в которых изображение формируется печатающей головкой, которая состоит из иглонок, приводимых в действие электромагнитами.
- 4) это когда термопластичное красящее вещество, нанесенное на тонкую подложку, попадает на бумагу именно в том месте, где нагревательными элементами (аналогами сопел и игл) печатающей головки обеспечивается должная температура.

Задание 11 Укажите верное высказывание

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

- 1) устройство вывода - предназначено для программного управления работой вычислительной машины
- 2) устройство вывода - предназначено для обучения, для игры, для расчетов и для накопления информации
- 3) устройство вывода - предназначено для передачи информации от машины к человеку

Задание 12 Что такое КЕШ-память?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) память, в которой обрабатывается одна программа в данный момент времени
- 2) память, предназначенная для долговременного хранения информации, независимо от того работает ЭВМ или нет
- 3) это сверхоперативная память, в которой хранятся наиболее часто используемые участки оперативной памяти
- 4) память, в которой хранятся системные файлы операционной системы

Задание 13 Сублимационные принтеры - это

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) это печатающие устройства, основанные на технологии термосублимации, когда происходит быстрый нагрев красителя, минуя фазу жидкости, и превращающий краситель сразу в пар.
- 2) это печатающие устройства, в которых изображение формируется на носителе из точек с помощью матрицы, которая печатает жидкими красителями (чернилами).
- 3) печатающие устройства, в которых изображение формируется печатающей головкой, которая состоит из иглолок, приводимых в действие электромагнитами.
- 4) это печатающие устройства, в котором формирование изображения происходит путём непосредственного сканирования лазерным лучом фотобарабана принтера с последующим нанесением на него заряженных частиц тонера.

Задание 14 Что используется для уменьшения размеров звуковых файлов

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) механизм компонования
- 2) механизм сужения
- 3) механизм компрессии

Задание 15 Принтер - это

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) устройство вывода информации
- 2) устройство печати с цифрового носителя на визуальный носитель: бумагу, пленки и т.д.
- 3) устройство ввода информации

Задание 16 Что определяет объем видеопамати видеосистемы

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) максимальное количество одновременно присутствующих цветов на экране, ограниченное числом бит видеопамати, задающих цвет элемента изображения
- 2) соотношение разрешения, количества одновременно доступных цветов и видеостраниц
- 3) качество (устойчивость) выводимого изображения
- 4) количество точек в строке по горизонтали и числом строк на экране

Задание 17 Жк-мониторы представляют собой

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) две стеклянные пластины с жидкими кристаллами, которые сами светятся
- 2) две стеклянные пластины с жидкими кристаллами, которые сами не светятся

Задание 18 Назовите наиболее популярный формат для хранения несжатых аудио данных

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) MPEG
- 2) MP 3
- 3) JPEG
- 4) WAV

Задание 19 Что такое архитектура ЭВМ

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) внутренняя организация ЭВМ
- 2) это технические средства преобразования информации
- 3) это технические средства преобразования электрических сигналов

Задание 20 Линейный монтаж

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) исходный материал находится на видеокассете, и, для того чтобы найти необходимый кадр, приходится перематывать пленку, что изнашивает дорогостоящие монтажные аппараты
- 2) весь материал находится на жестком диске, в результате чего обеспечивается произвольной доступ к необходимому кадру.

Задание 21 Для записи звука к звуковой плате могут быть подключены

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) микрофон
- 2) колонки

Задание 22 Матричные принтеры - это

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) это печатающие устройства, основанные на технологии термосублимации, когда происходит быстрый нагрев красителя, минуя фазу жидкости, и превращающий краситель сразу в пар.
- 2) это печатающие устройства, в которых изображение формируется на носителе из точек с помощью матрицы, которая печатает жидкими красителями (чернилами).
- 3) печатающие устройства, в которых изображение формируется печатающей головкой, которая состоит из иглолок, приводимых в действие электромагнитами.
- 4) это печатающие устройства, в котором формирование изображения происходит путём непосредственного сканирования лазерным лучом фотобарабана принтера с последующим нанесением на него заряженных частиц тонера.

Устный опрос №2

1. Назначение и компоненты системной платы.
2. Что такое северный мост? Его назначение.
3. Что такое южный мост? Его назначение.
4. Что такое форм-фактор материнской платы?
5. Назначение центрального процессора.
6. Что такое многоядерный процессор?
7. Что такое кэширование?
8. Оперативное запоминающее устройство. Его назначение.
9. Что такое энергозависимые и энергонезависимые запоминающие устройства?
10. Универсальная последовательная шина USB.
11. Шина ввода-вывода PCI и PCI-Express.

ТЕСТ №2 "ПАМЯТЬ КОМПЬЮТЕРА"

1 вариант

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. Наименьшая адресуемая часть оперативной памяти:

- А) бит;
- Б) килобайт;
- В) файл;
- Г) байт;

8. ОЗУ размещается;

- А) в процессоре;
- Б) на жестком диске;
- В) на магистрали;
- Г) на материнской плате.

9. Объем ОЗУ измеряется:

- А) в ячейках;
- Б) в МГц;

- В) в байтах;
- Г) в пикселях.

2 вариант.

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.

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

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. Дисковая память является.

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

7. Невозможно случайно стереть информацию на.

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

8. CD-R диск является диском записи:

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

Г) параллельной

9. 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 №3 "УСТРОЙСТВА ВВОДА И ВЫВОДА"

1. Что из перечисленного не является носителем информации?

- А) дискета с играми;
- Б) книга;
- В) географическая карта;
- Г) звуковая плата.

2. Какое устройство ЭВМ относится к внешним?

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

3. Минимальный состав ПК:

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

4. Функции интерфейсных устройств:

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

5. 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.

6. 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.

7. Укажите устройства 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.

8. Укажите устройства 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.

9. Укажите верные высказывания:

- 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.

10. Укажите верное высказывание:

- 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.

11. 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 тестовых и графических документов ит.д.

12. Как записывается и передается физическая информация в ЭВМ?

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

13. 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.

14. 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.

15. Плоттер - это устройство:

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

16. К внешним ЗУ относится:

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

17. 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.

УСТНЫЙ ОПРОС №3

1. Какие явления относятся к сбоям напряжения?
2. Перечислите основные требования, предъявляемые к основным схемам подключения СВТ к электрической сети.
3. Какие существуют основные схемы подключения СВТ к электрической сети, и каковы их достоинства и недостатки?
4. Как классифицируются источники питания СВТ по характеру преобразования энергии?
5. Какое устройство называется стабилизатором?
6. Какова классификация стабилизаторов?
7. Каковы основные параметры стабилизаторов?
8. Какова структурная схема ИП ПК АТХ форм фактора и каково назначение элементов схемы?
9. Каковы параметры ИП ПК АТ и АТХ форм факторов?
10. Как осуществляется стабилизация напряжения в ИП ПК АТ и АТХ форм факторов?
11. Каков принцип работы и устройство сетевого фильтра?
12. Каков принцип работы и устройство сетевого фильтра-стабилизатора?
13. Какова классификация ИБП?

14. Каков принцип работы и устройство источника резервного питания (SPS)?
15. Каков принцип работы и устройство источника резервного питания типа Off-Line?
16. Каков принцип работы и устройство источника резервного питания линейно-интерактивного типа?
17. Каковы достоинства, недостатки и область применения источников резервного питания различного типа?
18. Каков принцип работы и устройство USP типа On-Line?
19. Перечислите основные характеристики ИБП
20. Как и по каким параметрам производится выбор ИПБ?
21. Какие причины обуславливают необходимость экономии электроэнергии?
22. Перечислите основные способы экономии электроэнергии при эксплуатации СВТ и охарактеризуйте их.
23. Охарактеризуйте основные спецификации управления электропотреблением ПК.
24. При каких условиях возможно применение спецификации управления электропотреблением ПК?
25. Какие существуют состояния ПК по питанию?
26. Какие существуют режимы электропитания мониторов?
27. Дайте характеристику режимов электропитания мониторов.
28. Какие существуют режимы ОС по управлению электропитанием?
29. Какие существуют пункты программы bios-setup для управления питанием и каково их назначение?
30. Перечислите последовательность действий обеспечивающих включение ПК в заданное время.

УСТНЫЙ ОПРОС №4

1. Перечислите нестандартные периферийные устройства. Ксерокс: назначение, принцип действия, классификация;
2. Конструктивные особенности и основные технические характеристики ксероксов;
3. Ризограф: назначение, принцип действия, классификация;
4. Конструктивные особенности и основные технические характеристики ризографа;
5. Шреддер: назначение, принцип действия, классификация;
6. Конструктивные особенности и основные технические характеристики шреддера.
7. Нестандартные периферийные устройства. Классификация
8. Основные технические характеристики сотовых телефонов, смартфонов, карманных персональных компьютеров.

3.3. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

- Практическая работа №1. Компоненты и характеристики материнской платы
- Практическая работа №2. Тестирование компонентов системной платы диагностическими программами
- Практическая работа №3. Логическая структура ЖД. Разбиение ЖД на разделы. Работа с программным обеспечением по обслуживанию ЖД
- Практическая работа №4. Интерфейс Serial ATA: порядок подключения жестких дисков
- Практическая работа №5. Настройка режима работы видеосистемы и управление параметрами монитора.
- Практическая работа №6. Настройка параметров устройств обработки звука
- Практическая работа №7. Акустические системы: устройство и порядок размещения
- Практическая работа №8. Анализ конструкции и устройство сканера
- Практическая работа №9. Управление работой принтера
- Практическая работа №10. Сетевое оборудование. Построение сети точка – точка.
- Практическая работа №11. Построение сети на основе концентратора
- Практическая работа №12. Тестирование работы сети.
- Практическая работа №13. Настройка общего доступа к периферийным устройствам.
- Практическая работа №14. Совместимость аппаратного и программного обеспечения
- Практическая работа №15. Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей

3.4 ТЕМЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№	Перечень тем самостоятельной работы	Форма задания	Кол - во часов
Раздел 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники			
1	Тематика рефератов: Конструктивные особенности современных ЭВМ Технические средства хранения информации Обзор современных моделей микропроцессоров История отарслей информатизации	реферат	5
Раздел 2. Периферийные устройства средств ВТ			
Тема 2.1 Накопители информации			
2	Тематика рефератов: Сравнительный анализ различных видов накопителей	реферат	4
Тема 2.2. Устройства отображения информации			

3	Обзор современных моделей мониторов Проекционное оборудование	реферат	4
Тема 2.3. Системы обработки и воспроизведения информации			
4	Новинки звуковых карт и их характеристики Системы аудио и видео конференций	реферат	6
Тема 2.4. Устройства подготовки и ввода информации			
5	Описание различных видов сканеров, мышей, дигитайзеров	презентация	4
Тема 2.5. Печатающие устройства			
6	Сравнительный анализ среди принтеров, плоттеров Технические средства для обеспечения работы офиса Обзор моделей современных принтеров Копировально-множительные технические средства	реферат	5
Тема 2.6. Технические средства систем дистанционной передачи информации			
7	Маршрутизаторы для различных сетей Сетевые адаптеры и модемы Системы управления доступом на объекты	презентация	4
Тема 2.7. Устройства для работы с информацией на твердых носителях2			
8	Характеристики копировального аппарата	таблица	2
Тема 2.8 Выбор аппаратных средств, их совместимость и модернизация			
9	Анализ конфигурации оборудования(по выбору)	реферат	3
Итого			37

3.5 МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень теоретических вопросов для подготовки к экзамену:

1. Дайте понятие материнской платы. Отобразите структуру материнской платы. Опишите основные типоразмеры материнских плат различных стандартов.
2. Дайте понятие шины. Дайте классификацию шин по функциональному назначению. Опишите следующие понятия: локальная шина ввода – вывода, стандартная шина ввода – вывода, контроллер, шина данных, шина адреса, шина управления. Сформулируйте основные характеристики шины и стандарты шин ПК. Дайте понятие последовательного и параллельного порта.
3. сформулируйте основные характеристики процессоров. Выделите особенности процессоров различных поколений.
4. Дайте понятие оперативной памяти. Опишите характеристики микросхем памяти, распространенные типы памяти.
5. Дайте понятие накопителя информации. Составьте классификацию накопителей. Опишите строение накопителя на гибких дисках, на жестких магнитных дисках, на компакт дисках, на магнитной ленте.
6. Дайте классификацию мониторов. Опишите мониторы на основе ЭЛТ, мультимедийные мониторы, плоскопанельные мониторы. Дайте понятие проекционного аппарата и опишите его разновидности.

7. Дайте классификацию устройств формирования объемных изображений и охарактеризуйте каждое из этих устройств.
8. Дайте понятие видеоадаптера, его режима работы. Классифицируйте режимы работы видеоадаптера и охарактеризуйте их. Опишите 2D и 3D – акселераторы.
9. Дайте понятие звуковой системы ПК. Перечислите ее основные функции .
10. Дайте понятие следующих модулей: записи и воспроизведения, синтезатора, интерфейсов.
11. Дайте понятие акустической системы. Сформулируйте основные характеристики акустических систем и направления совершенствования звуковой системы.
12. Дайте понятие клавиатуры. Опишите принцип ее действия. Перечислите и дайте характеристику оптико – механических манипуляторов., сканеров, цифровых камер, дигитайзеров.

Примерный перечень практических заданий для экзамена:

1. Дайте подробную характеристику заданной материнской платы.
2. Протестируйте компоненты системной платы диагностическими программами.
3. Опишите логическую структуру жесткого диска. Разбейте жесткий диск на разделы программными утилитами.
4. протестируйте работы сети специальными диагностическими программами.
5. Настройте общий доступ в сети к периферийным устройствам.
6. Выберите рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей.

Критерии оценивания экзамена

Оценка «2» ставится, если правильно выполнено менее 1 задания зачетной работы.

Оценка «3» ставится за правильное выполнение 1 задания зачетной работы.

Оценка «4» ставится за правильное выполнение 2 задания зачетной работы.

Оценка «5» ставится за правильное выполнение всех заданий зачетной работы.

БПОУ ВО «ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Дисциплина ОП.08. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Дайте понятие клавиатуры. Опишите принцип ее действия. Перечислите и дайте характеристику оптико – механических манипуляторов., сканеров, цифровых камер, дигитайзеров.

2. Дать определение понятиям: акустическая система, сканер

3.Порядок подключения жёсткого диска

Преподаватель

Н.Л.Ингеройнен

БПОУ ВО «ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Дисциплина ОП.08. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2

1. Дайте понятие акустической системы. Сформулируйте основные характеристики акустических систем и направления совершенствования звуковой системы.

2. Дать определение понятиям: накопитель информации на магнитной ленте, фотоэлектронный принтер.

3.Дайте подробную характеристику заданной материнской платы.

Преподаватель

Н.Л.Ингеройнен

БПОУ ВО «ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Дисциплина ОП.08. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3

1. Дайте понятие звуковой системы ПК. Перечислите ее основные функции .

2. Дать определение понятиям: топология сети, оптико-механическая мышь.

3.Подключение и инсталляция мониторов

Преподаватель

Н.Л.Ингеройнен

БПОУ ВО «ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Дисциплина ОП.08. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4

1. Дайте понятие следующих модулей: записи и воспроизведения, синтезатора, интерфейсов.

2. Дать определение понятиям: проекционный аппарат, ЖК-панели

3. Подключение и инсталляция принтеров

Преподаватель

Н.Л.Ингеройнен

БПОУ ВО «ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Дисциплина ОП.08. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5

1. Дайте понятие видеоадаптера, его режима работы. Классифицируйте режимы работы видеоадаптера и охарактеризуйте их. Опишите 2D и 3D – акселераторы.

2. Дать определение понятиям: оперативная память, клавиатура

3. Опишите логическую структуру жесткого диска.

Преподаватель

Н.Л.Ингеройнен

БПОУ ВО «ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Дисциплина ОП.08. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6

1. Дайте понятие накопителя информации. Составьте классификацию накопителей. Опишите строение накопителя на гибких дисках, на жестких магнитных дисках, на компакт дисках, на магнитной ленте.

2. Дать определение понятиям: монитор на основе ЭЛТ, плоттер

3. Разбейте жесткий диск на разделы программными утилитами.

Преподаватель

Н.Л.Ингеройнен

БПОУ ВО «ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Дисциплина ОП.08. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7

1. Сформулируйте основные характеристики процессоров. Выделите особенности процессоров различных поколений.
2. Дать определение понятиям: накопитель информации на гибких дисках, Дигитайзер.
3. Выберите рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей.

Преподаватель

Н.Л.Ингеройнен

БПОУ ВО «ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Дисциплина ОП.08. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №8

1. Дайте понятие материнской платы. Отобразите структуру материнской платы. Опишите основные типоразмеры материнских плат различных стандартов.
2. Дать определение понятиям: 3D-мониторы, звуковая система ПК.
3. Настройте общий доступ в сети к периферийным устройствам.

Преподаватель

Н.Л.Ингеройнен

БПОУ ВО «ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Дисциплина ОП.08. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9

1. Дайте понятие шины. Сформулируйте основные характеристики шины и стандарты шин ПК. Дайте понятие последовательного и параллельного порта.
2. Дать определение понятиям: накопитель информации на компакт-дисках, струйный принтер.
3. Порядок подключения и инсталляция устройств ввода

Преподаватель

Н.Л.Ингеройнен

БПОУ ВО «ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Дисциплина ОП.08. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №10

1. Дайте понятие устройства отображения информации. Дайте понятие проекционного аппарата и опишите его разновидности.
2. Дать определение понятиям: накопитель информации, цифровая камера
3. Протестируйте работы сети специальными диагностическими программами.

Преподаватель

Н.Л.Ингеройнен

БПОУ ВО «ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Дисциплина ОП.08. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №11

1. Дайте понятие устройства хранения информации. Опишите оптико-механические устройства, транзисторные (твердотельные) устройства. Оперативная память (статического, динамического типа). Флэш-память.
2. Дать определение понятиям: видеоадаптер, модуль записи и воспроизведения.
3. Протестируйте компоненты системной платы диагностическими программами.

Преподаватель

Н.Л.Ингеройнен

БПОУ ВО «ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Дисциплина ОП.08. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №12

1. Дайте классификацию устройств формирования объемных изображений и охарактеризуйте каждое из этих устройств.
2. Дать определение понятиям: КЭШ-память, сетевые адаптеры
3. Порядок подключения и инсталляции сканеров

Преподаватель

Н.Л.Ингеройнен

БПОУ ВО «ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Дисциплина ОП.08. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №13

1. Дайте понятие оперативной памяти. Опишите характеристики микросхем памяти, распространенные типы памяти.

2. Дать определение понятиям: сетевые кабели, звуковая карта

3. Порядок подключения мониторов

Преподаватель

Н.Л.Ингеройнен

БПОУ ВО «ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Дисциплина ОП.08. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №14

1. Дайте понятие шины. Дайте классификацию шин по функциональному назначению.

Опишите следующие понятия: локальная шина ввода – вывода, стандартная шина ввода – вывода, контроллер, шина данных, шина адреса, шина управления.

2. Дать определение понятиям: мультимедийный монитор, оптическая мышь.

3. Порядок создания локальной сети

Преподаватель

Н.Л.Ингеройнен

БПОУ ВО «ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Дисциплина ОП.08. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №15

1. Дайте понятие устройства отображения информации. Дайте классификацию мониторов.

Опишите мониторы на основе ЭЛТ, мультимедийные мониторы, плоскопанельные мониторы.

2. Дать определение понятиям: внешние устройства хранения информации, термические принтеры.

3. Порядок подключения коммутатора

Преподаватель

Н.Л.Ингеройнен