

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»



Лысьвенский филиал  
(ЛФ ПНИПУ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой ЕН

 Е.Н. Хаматнурова

«06» 09 2017 г

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной  
аттестации обучающихся по междисциплинарному курсу  
МДК.02.02. УСТАНОВКА И КОНФИГУРИРОВАНИЕ ПЕРИФЕРИЙНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ


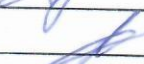
основной профессиональной образовательной программы  
подготовки специалистов среднего звена  
по специальности СПО 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

(базовая подготовка)

Лысьва, 2017

Фонд оценочных средств разработан на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» (базовая подготовка)
- рабочей программы междисциплинарного курса МДК 02.02 Установка и конфигурирование периферийного оборудования 28.09.2016

**Разработчики:** преподаватель 1 категории  \_\_\_\_\_ Е.Л. Федосеева  
преподаватель 1 категории  \_\_\_\_\_ М.Н. Апталаев

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании предметной (цикловой) комиссии естественнонаучных дисциплин (ПЦК ЕНД) «06» сентября 2017 г., протокол № 01.

Председатель ПЦК ЕНД



Е.Л. Федосеева

## ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения междисциплинарного курса МДК 02.02 Установка и конфигурирование периферийного оборудования обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» базовой подготовки следующими результатами обучения: знаниями, умениями и практическим опытом (владениями), которые формируют профессиональные и общие компетенции.

Показатели, критерии, средства оценивания достижения запланированных результатов обучения и шкала оценки результатов формирования частей компетенций, проверяемых в при текущем и промежуточном контроле представлены в таблице 1.

Формой аттестации по междисциплинарному курсу является **дифференцированный зачёт**.

### КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

#### 1. ТЕКУЩИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ ОСВОЕНИЯ ЗАДАНЫХ ДИСЦИПЛИНАРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Текущий и промежуточный контроль освоения дисциплинарных компетенций проводится в следующих формах:

- устный опрос;
- тестирование;
- защита отчётов по практическим занятиям и лабораторным занятиям.

Уровень освоения частей компетенций подтверждается оценкой по дисциплине, определяемой исходя из количества средне набранных баллов по каждому результату обучения по дисциплине, в соответствии с показателями, критериями и шкалой оценивания, представленными в таблице 1.

Таблица 1 - Показатели, критерии, средства оценивания достижения запланированных результатов обучения и шкала оценки результатов формирования частей компетенций, приобретаемых в ходе освоения междисциплинарного курса **Установка и конфигурирование периферийного оборудования**

Результаты обучения	Показатели и критерии оценивания сформированности частей компетенций		Средства оценивания	Шкала оценивания		
	показатели	критерии		5	4	3
<p>ПК 2.3. МДК 02.02</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (39) способы конфигурирования и установки периферийных компьютеров, программную поддержку их работы;</li> <li>- (310) классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;</li> <li>- (311) информационное взаимодействие различных устройств через Интернет;</li> <li>- (312) состояние производства и использование МПС;</li> <li>- (313) способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит (ПУ).</li> <li>- (У10) осуществлять установку и конфигурирование периферийных компьютеров и подключение периферийных устройств;</li> <li>- (У11) подготавливать компьютерную систему к работе;</li> <li>- (У12) проводить установку и настройку компьютерных систем.</li> </ul>	<p>Понимание особенностей конфигурирования и установка периферийных компьютеров, программную поддержку их работы</p>	<p>Количество правильных ответов в тесте</p> <p>Знание материала. Последовательность изложения. Владение речью и терминологией. Применение конкретных примеров</p>	Тест	86-100	70-85	51-69
			Устный опрос	Точное, уверенное изложение особенностей установки периферийных компьютеров, программную поддержку их работы	Достаточно точное изложение особенностей установки периферийных компьютеров, программную поддержку их работы	Допущены отдельные ошибки, неточности изложении установок периферийных компьютеров, программных компьютеров, поддержку их работы
		<p>Объективность и достоверность полученных данных</p> <p>Правильность выбора методов и алгоритма выполнения задания, верность сформулированных выводов</p>	Практические занятия и лабораторные занятия	Верно самостоятельно воспроизведены алгоритмы выполнения заданий, правильно произведена подстановка данных, получен верный результат и сформулированы выводы.	Верно выбраны алгоритмы выполнения заданий, правильно произведена подстановка данных, получен верный результат и сформулированы выводы, однако отмечены отдельные неточности и незначительные	Верно выбраны алгоритмы выполнения заданий, но допущены ошибки в, некорректно сформулированы выводы. Оформление работы в основном соответствует установленным требованиям

Результаты обучения	Показатели и критерии оценивания сформированности частей компетенций		Средства оценивания	Шкала оценивания		
	показатели	критерии		5	4	3
ПК 2.4 МДК 02.02 – (З14) причины неисправностей и возможных сбоев; – (У13) выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению.	Понимание особенностей причин неисправностей и возможных сбоев	Количество правильных ответов в тесте	Тест	86-100	70-85	51-69
		Знание материала. Последовательность изложения. Владение речью и терминологией. Применение конкретных примеров	Устный опрос	Точное, уверенное изложение особенностей причин неисправностей и возможных сбоев	Достаточно точное изложение особенностей причин неисправностей и возможных сбоев	Допущены отдельные ошибки, неточности изложении особенностей причин неисправностей и возможных сбоев
	Объем выполненных заданий. Использование справочного материала	Объективность и достоверность полученных данных Правильность выбора методов и алгоритма выполнения задания, верность сформулированных выводов	Практические занятия и лабораторные занятия	Верно и самостоятельно воспроизведены алгоритмы выполнения заданий, правильно проведена подготовка данных, получен произведена подстановка данных, получен верный результат, однако отмечены отдельные неточности и незначительные погрешности. Оформление работы полностью	Верно выбраны алгоритмы выполнения заданий, допущены ошибки, некорректно сформулированы выводы. Оформление работы основном соответствует установленным требованиям	Верно выбраны алгоритмы выполнения заданий, допущены ошибки, некорректно сформулированы выводы. Оформление работы основном соответствует установленным требованиям

Результаты обучения	Показатели и критерии оценивания сформированности частей компетенций		Средства оценивания	Шкала оценивания		
	показатели	критерии		5	4	3
ОК1 МДК 02.02 (31) - знает значение и применение периферийного оборудования в своей будущей профессии	Умение делать обобщение, выводы, сравнение. Правильно оформленная аудиторная внеаудиторная самостоятельная работа по дисциплине с использованием информационных технологий	Правильно оформленная аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа в соответствии с установленными требованиями и использованием прикладных программ	Практические занятия и лабораторные занятия	Глубокое исчерпывающее понимание содержания материала по дисциплине, в сроки сдачи работа	Достаточно полное понимание содержания материала по дисциплине, в сроки сдачи работа	Понимание основного содержания материала по дисциплине, работа сдана не в установленные сроки
ОК 2 МДК 02.02 (у1) – умеет выполнять выбор и применять методы и способы решения профессиональных задач в области периферийного оборудования с оценкой эффективности и качества выполнения работ; ОК 3 МДК 02.02 (у2) – умеет принимать решения в нестандартных ситуациях в области установки периферийного оборудования; ОК4.МДК 02.02	Умение делать обобщение, выводы, сравнение. Правильно оформленная аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа по дисциплине с использованием информационных технологий	Правильно оформленная аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа в соответствии с установленными требованиями и использованием прикладных программ	Практические занятия и лабораторные занятия	Глубокое исчерпывающее понимание содержания материала по дисциплине, в сроки сдачи работа	Достаточно полное понимание содержания материала по дисциплине, в сроки сдачи работа	Понимание основного содержания материала по дисциплине, работа сдана не в установленные сроки

Результаты обучения	Показатели и критерии оценивания сформированности частей компетенций		Средства оценивания	Шкала оценивания		
	показатели	критерии		5	4	3
(У3) – умеет формировать основную документацию в области периферийного оборудования; ОК 5 МДК 02.02 (У4) – умеет использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; ОК 6. МДК 02.02 (32)- знает основные формы управленческой деятельности и методы работы в команде; ОК 7. МДК 02.02 (У5) –умеет брать ответственность за результаты коллективного труда; ОК 8. МДК 02.02 (У6) – умеет самостоятельно заниматься самообразованием в области периферийного оборудования. ОК 9. МДК 02.02 (33) – знает современные производственные процессы и технологии в области периферийного оборудования.	Умение делать обобщение, выводы, сравнение. Правильно оформленная аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа в соответствии с установленными требованиями и использованием прикладных программ	Правильно оформленная аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа в соответствии с установленными требованиями и использованием прикладных программ	Практические занятия и лабораторные занятия	Глубокое исчерпывающее понимание содержания материала по дисциплине, в сроки сдачи работы	Достаточно полное понимание содержания материала по дисциплине, в сроки сдачи работа	Понимание основного содержания материала по дисциплине, работа сдана не в установленные сроки
	Умение делать обобщение, выводы, сравнение. Правильно оформленная аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа по дисциплине с использованием информационных технологий	Правильно оформленная аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа в соответствии с установленными требованиями и использованием прикладных программ	Практические занятия и лабораторные занятия	Глубокое исчерпывающее понимание содержания материала по дисциплине, в сроки сдачи работа	Достаточно полное понимание содержания материала по дисциплине, в сроки сдачи работа	Понимание основного содержания материала по дисциплине, работа сдана не в установленные сроки

## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. Типовые тесты

Критерии и шкалы оценивания представлены в таблице 1.

#### Типовой тест № 1

#### Тема «Интерфейсы»

##### Условия выполнения задания

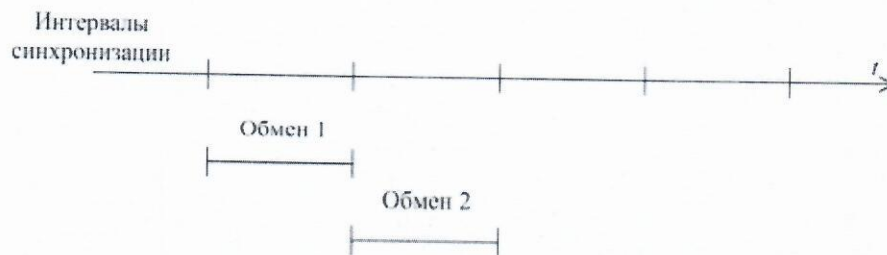
- тест выполняется в аудитории;  
- для выполнения теста необходимо следующее оборудование: бланки ответов, ручки, карточки с тестами (для выполнения электронного варианта теста: компьютерный класс, тестировщик).

**Инструкция:** на выполнение теста отводится 10 минут, внимательно прочитайте вопрос, выберите один вариант ответа, ответы занесите в бланк ответов

1. К категории периферийных устройств ввода относят ...
  - a. Принтер
  - b. Сканер
  - c. Мышь
  - d. Клавиатуру
  - e. Монитор
  - f. Web-камеру
2. Укажите четыре основные категории, на которые подразделяются периферийные устройства ЭВМ
3. «Прослойка» между ядром ОС и аппаратной частью ПУ называется ...
  - a. Утилитой
  - b. Драйвером
  - c. Прикладной программой
  - d. IDE
  - e. API
4. Регламентированный способ общения одной компьютерной программы с другой для совместного исполнения какой-нибудь общей задачи – это ...
  - a. Утилита
  - b. Драйвер
  - c. Прикладная программа
  - d. IDE
  - e. API
5. Интерфейс, в котором информационные биты передаются друг за другом по, обычно, двухпроводниковой линии, называется ...
  - a. Параллельным
  - b. Последовательным
  - c. Синхронным
  - d. Асинхронным
6. Совокупность шин (линий), аппаратных и программных средств, а также инструкций, которая обеспечивает обмен информацией одного устройства с другим по определенному правилу (протоколу) - это ...
7. Архитектура связи, характеризующаяся возможностью ПУ обмениваться информацией напрямую, называется ...



- a. Синхронной
  - b. Асинхронной
  - c. Цепочечной
  - d. Магистральной
  - e. Последовательной
  - f. Радиальной
8. Способ передачи информации, отличающийся высокой скоростью, но низкой помехозащищенностью, называется ...
- a. Параллельным
  - b. Последовательным
  - c. Синхронным
  - d. Асинхронным
9. Примером симплексной связи может служить ...
- a. Телефонная связь
  - b. Сотовая связь
  - c. Система оповещения в школе
  - d. Walkie Talkie
10. Интерфейс, в котором производится жесткая привязка к моментам времени, отводимым для приема и передачи данных, является ...
- a. Параллельным
  - b. Последовательным
  - c. Синхронным
  - d. Асинхронным
11. На рисунке изображена временная диаграмма ... интерфейса



12. Устройство, берущее на себя функцию управления обменом, называется ...
- a. Активным
  - b. Пассивным
  - c. Ведомым
  - d. Ведущим
  - e. Основным
13. Избыточность передаваемой информации способствует ...
- a. Повышению скорости передачи данных
  - b. Повышению помехоустойчивости интерфейса
  - c. Повышению дальности передачи информации
  - d. Снижению времени ожидания обслуживания
14. Инициатором обмена в режиме прерывания программ выступает ...
- a. Центральный процессор

- b. Периферийное устройство
  - c. Прикладная программа
15. Прямой доступ в память (DMA) является частным случаем режима ...
- a. Режим прерывания программ
  - b. Режим захвата системных шин
  - c. Программного режима

### Типовой тест № 2

#### Тема «Беспроводные интерфейсы»

##### Условия выполнения задания

- тест выполняется в аудитории;

- для выполнения теста необходимо следующее оборудование: бланки ответов, ручки, карточки с тестами (для выполнения электронного варианта теста: компьютерный класс, тестировщик).

**Инструкция:** на выполнение теста отводится 15 минут, внимательно прочитайте вопрос, выберите один вариант ответа, ответы занесите в бланк ответов

1. **IrDA-интерфейс использует в качестве среды передачи данных ...**
  - a) Видимую часть спектра электромагнитного излучения
  - b) Инфракрасную часть спектра электромагнитного излучения
  - c) Радиоволны
  - d) Ультрафиолетовую часть спектра электромагнитного излучения
2. **Технология Wi-Fi использует в качестве среды передачи данных ...**
  - a) Видимую часть спектра электромагнитного излучения
  - b) Инфракрасную часть спектра электромагнитного излучения
  - c) Радиоволны
  - d) Ультрафиолетовую часть спектра электромагнитного излучения
3. **Технология Bluetooth использует в качестве среды передачи данных ...**
  - a) Видимую часть спектра электромагнитного излучения
  - b) Инфракрасную часть спектра электромагнитного излучения
  - c) Радиоволны
  - d) Ультрафиолетовую часть спектра электромагнитного излучения
4. **Укажите основные недостатки ИК-интерфейса**
  - a) ...
  - b) ...
  - c) ...
5. **IEEE 802.11 является базовым стандартом для сетей**
  - a) Ethernet
  - b) Wi-Fi
  - c) Bluetooth
  - d) IrDA
6. **Access Point (для технологии Wi-Fi) – это**  
**Ответ:** \_\_\_\_\_
7. **Перечислите факторы, негативно влияющие на дистанцию покрытия беспроводной Wi-Fi-сети**
  - a) ...
  - b) ...

- c) ...
8. Беспроводной мост р2р позволяет ...
- a) Объединять сегменты ЛВС
  - b) Расширять зону покрытия точки доступа
  - c) Устанавливать связь непосредственно между устройствами
  - d) Обеспечивать сокрытие данной ЛВС для внешних сетей
9. Укажите актуальную на данный момент версию стандарта IEEE 802.11x
- a) 802.11a
  - b) 802.11g
  - c) 802.11n
  - d) 802.11ac
  - e) 802.11ad
10. Перечислите достоинства технологии Wi-Fi
- a) ...
  - b) ...
  - c) ...
11. Укажите основное направление использования технологии BlueTooth
- Ответ: \_\_\_\_\_ -
12. Укажите самую новую версию стандарта IEEE 802.15 - ...
- Ответ: \_\_\_\_\_
13. Спецификация BlueTooth 4.0 позволяет передавать данные со скоростью ...
- a) До 1 Мб/сек
  - b) До 4 Мб/сек
  - c) До 10 Мб/сек
  - d) Не менее 5 МБ/сек

### Типовой тест № 3

#### Тема «USB»

#### Условия выполнения задания

- тест выполняется в аудитории;

- для выполнения теста необходимо следующее оборудование: бланки ответов, ручки, карточки с тестами (для выполнения электронного варианта теста: компьютерный класс, тестировщик).

**Инструкция:** на выполнение теста отводится 20 минут, внимательно прочитайте вопрос, выберите один вариант ответа, ответы занесите в бланк ответов

- 1) Интерфейс – это ...

Ответ: \_\_\_\_\_

- 2) Интерфейс USB является

- a. Синхронным
- b. Асинхронным
- c. Последовательным
- d. Параллельным

- 3) Укажите главные особенности интерфейса USB

- a. Универсальность
- b. Помехозащищенность

- c. Способность передавать энергию
  - d. Поддержка спецификации PnP
  - e. Высокая скорость передачи данных
  - f. Высокая длина линий связи
- 4) Укажите актуальную на данный момент спецификацию интерфейса **USB**
- a. 2.1
  - b. 3.0
  - c. 3.1
  - d. 4.0
- 5) Укажите версию спецификации интерфейса, коннектор которого представлен на рисунке: \_\_\_\_\_



- 6) Отличительными особенностями спецификации интерфейса версии 3.0 являются
- a. ...
  - b. ...
  - c. ...
- 7) **Оптоволоконные кабели USB**
- a. Позволяют передавать данные со скоростью, превышающей 20 ГБ/сек
  - b. Способны передавать данные на расстояние свыше 20 метров
  - c. Обладают абсолютной помехозащищенностью
  - d. Способны передавать данные со скоростью до 1 ГБ/сек
- 8) Спецификация **USB OTG** позволяет ...
- Ответ: \_\_\_\_\_
- 9) Укажите сферу применения разъема **USB тип b** обычный ...
- Ответ: \_\_\_\_\_ -
- 10) Укажите альтернативные интерфейсы для интерфейса **USB**
- Ответ: \_\_\_\_\_

**Типовой тест № 4**  
**Тема «Накопители»**

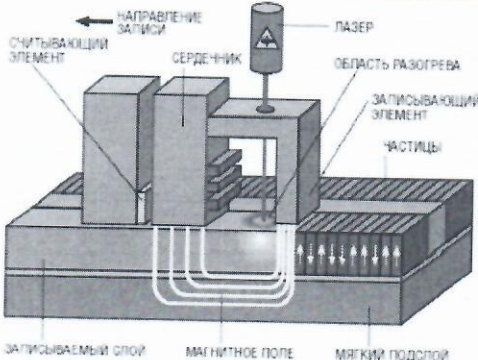
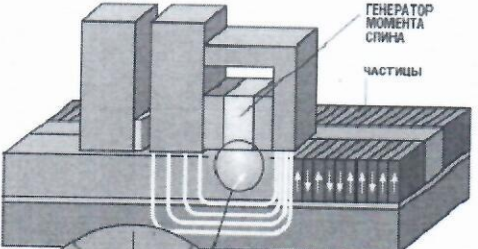

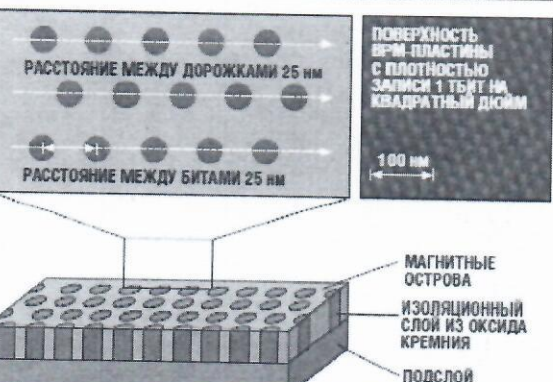
**Условия выполнения задания**

- тест выполняется в аудитории;
- для выполнения теста необходимо следующее оборудование: бланки ответов, ручки, карточки с тестами (для выполнения электронного варианта теста: компьютерный класс, тестировщик).

**Инструкция:** на выполнение теста отводится 45 минут, внимательно прочитайте вопрос, выберите один вариант ответа, ответы занесите в бланк ответов

1. Объясните сущность «триллемы» магнитных накопителей ...

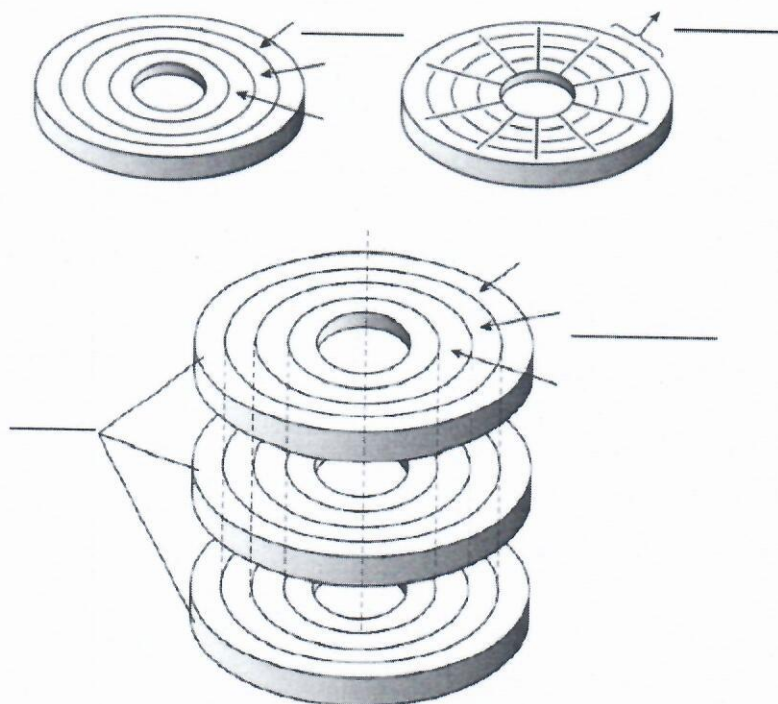
2. Установите соответствие:

1		A ВРМ
2		B HAMR
3		C MAMR
4		D SMR

3. К основным особенностям метода перпендикулярной записи в сравнении с методом продольной записи относятся:

- Возросшая плотность записи
- Снизившееся время доступа к данным
- Увеличившаяся скорость чтения/записи данных

- d. Увеличившаяся емкость накопителей
  - e. Возросшая цена за гигабайт дискового пространства
4. Метод записи/чтения данных, при котором происходит многократное считывание поверхности накопителя с последующим сложением полученных отпечатков и декодированием соответствующих записанных битов называется ...
- a. HAMR
  - b. MAMR
  - c. SMR
  - d. TDMR
5. Укажите самые распространенные на данный момент форм-факторы НЖМД
- |          |          |
|----------|----------|
| a. 5.25" | d. 2.25" |
| b. 3.25" | e. 2.5"  |
| c. 3.5"  | f. 1.8"  |
6. Одинаково расположенные дорожки на всех сторонах всех дисков накопителя называются
- a. Сектором
  - b. Цилиндром
  - c. Пластиной
  - d. Областью
7. Назовите элементы логической структуры НЖМД



8. Укажите файловые системы, используемые в ОС семейства Windows
- a. NTFS
  - b. ext2
  - c. FAT32
  - d. XFS
  - e. ext3
  - f. HFS+

9. Укажите разницу между форматированием высокого и низкого уровня

10. Укажите средства и инструменты, позволяющие выполнить процедуру форматирования НЖМД

- a. ...
- b. ...
- c. ...

11. Укажите назначение процедуры форматирования НЖМД ...


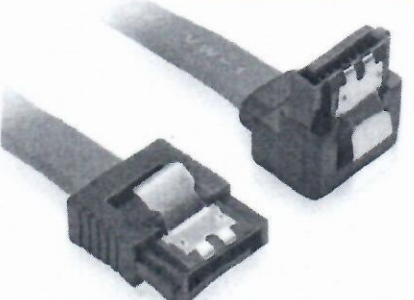
12. Перечислите основные компоненты конструкции НЖМД

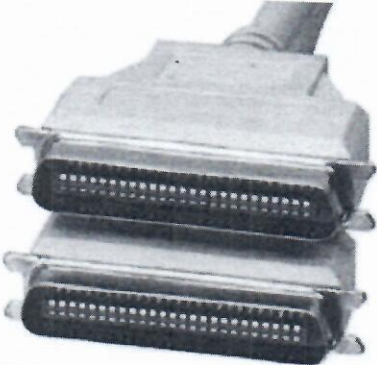



- a. ...
- b. ...
- c. ...
- d. ...
- e. ...

13. Дана маркировка и краткая характеристика НЖМД, укажите емкость накопителя, частоту вращения шпиндельного двигателя диска, тип физического интерфейса для подключения к ПК. НЖМД: *WD Caviar Red IntelliPower WD20EFRX, SATA III, 6 Гбит/с, 5400 rpm, кэш память - 64 Мб, RAID Edition*

- a. Емкость - ...
- b. Частота вращения шпинделя - ...
- c. Интерфейс - ...

14. Установите соответствие

1		A	SCSI
2			

3		B	PATA
4			
5		C	SATA
6			

15. Укажите количество дорожек, содержащихся на одной пластине оптического компакт-диска

- a. 1
- b. 11
- c. 75
- d. 700

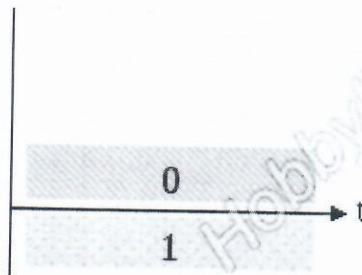
16. Участки поверхности дорожек компакт-дисков, с разными оптическими свойствами, называются ...

- a. впадинами
- b. площадками
- c. секторами
- d. вершинами
- e. плато

17. Опишите принцип кодирования логических 0 и 1, при чтении/записи данных на оптических носителях



18. Укажите основные различия в технологиях DVD и BluRay
- ...
  - ...
  - ...
  - ...
19. Укажите назначение области калибровки мощности оптического накопителя
20. Укажите основной недостаток многослойных и двусторонних оптических накопителей, объясните причину возникновения этого недостатка
21. Емкость стандартного однослойного одностороннего DVD-диска составляет ...
- 650 Mb
  - 700 Mb
  - 4,7 Gb
  - 9,4 Gb
22. Укажите три основные группы, на которые подразделяется твердотельная память
- ...
  - ...
  - ...
23. Объясните, почему flash-память считается гибридной памятью
24. Какой тип ячейки flash-памяти представлен на рисунке



25. Каким образом происходит управление ячейкой NAND-памяти
26. Перечислите недостатки твердотельной памяти
- ...
  - ...
  - ...
27. Расставьте виды интерфейсов и шин в соответствии с увеличением скорости чтения/записи данных на накопитель

- a. SATA 3
  - b. USB 3.1
  - c. PATA IDE
  - d. M.2
28. Перечислите преимущества SSD-накопителей по сравнению с HDD
- a. ...
  - b. ...
  - c. ...
  - d. ...
29. Перечислите недостатки SSD-накопителей по сравнению с HDD
- a. ...
  - b. ...
  - c. ...
  - d. ...
30. Дайте определение SSD-накопителя

### Типовой тест № 5

#### Тема «Принтеры. Сканеры»

##### Условия выполнения задания

- тест выполняется в аудитории;

- для выполнения теста необходимо следующее оборудование: бланки ответов, ручки, карточки с тестами (для выполнения электронного варианта теста: компьютерный класс, тестировщик).


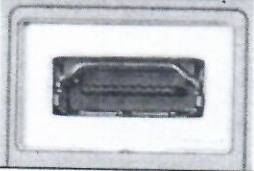



**Инструкция:** на выполнение теста отводится 45 минут, внимательно прочитайте вопрос, выберите один вариант ответа, ответы занесите в бланк ответов

- 1) Основой современного планшетного сканера является ...
  - a. LCD-матрица
  - b. CCD-матрица
  - c. DLP-матрица
  - d. 3LCD-матрица
- 2) На рисунке изображен
  - a. Проекционный сканер
  - b. Планшетный сканер
  - c. Барабанный сканер
  - d. Слайд-сканер
- 3) Бесконтактный 3D-сканер служит для ...
- 4) IP-камера – это ...
- 5) Перечислите главные достоинства IP-камер
  - a. ...
  - b. ...
  - c. ...



d. ...

6) Установите соответствие

1		A	DVI
2		B	DisplayPort
3		C	D-Sub
4		D	S-Video
5		E	HDMI

7) Укажите главные компоненты видеоподсистемы ПК

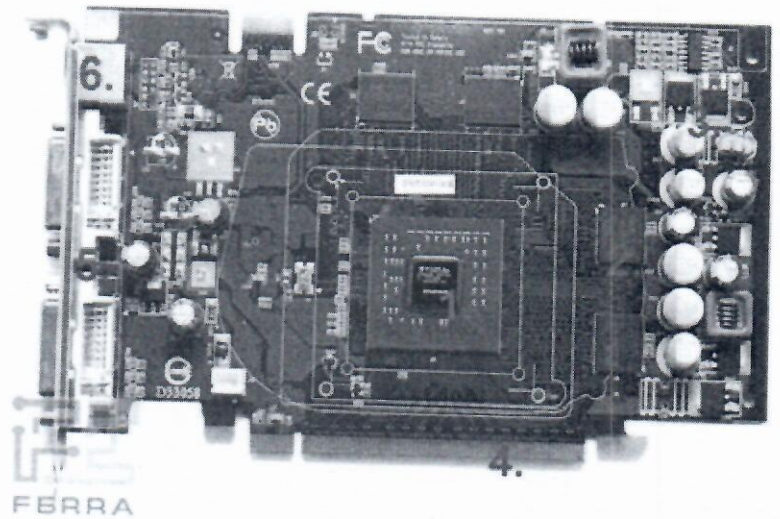
- |                       |               |
|-----------------------|---------------|
| a. Монитор            | d. Драйверы   |
| b. Видеоадаптер       | e. TV-тюнер   |
| c. Плата видеозахвата | f. Web-камера |

8) Технология POE позволяет ...

9) Укажите шины, предназначенные для подключения видеоадаптера

- a. ISA
- b. VESA
- c. AGP
- d. PCI
- e. PCI-E
- f. EISA

10) Перечислите основные элементы конструкции видеоадаптера, представленные на рисунке

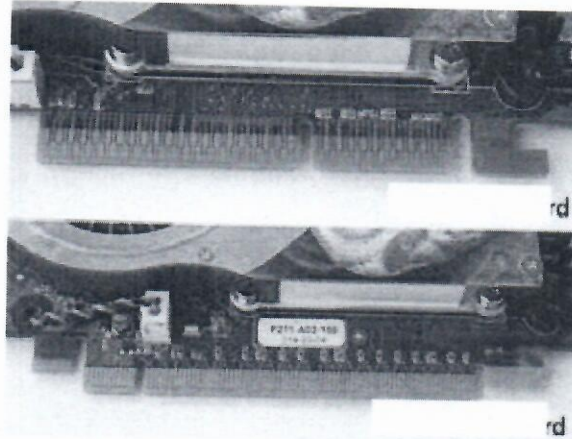


11) Перечислите наиболее важные, для пользователя, характеристики видеоадаптера

- a. ...
- b. ...
- c. ...
- d. ...

12) Технология CrossFire позволяет ...

13) Для подключения к каким шинам предназначены данные устройства



14) Укажите свойства жидких кристаллов, которые лежат в основе работы LCD-дисплеев

15) Укажите наиболее прогрессивный метод подсветки матрицы LCD-монитора

- a. AMOLED
- b. LED
- c. Super AMOLED

- d. RGB-LED
- e. CCFL

16) На рисунке представлена схема технологии работы проектора

**Схема работы трехпанельного ЖК-проектора**

- a. LCD
- b. 3LCD
- c. DLP
- d. LCOS

17) Технология работы проектора, в основе которой лежит матрица управляемых микроскопических зеркал называется ...

- a. LCD
- b. 3LCD
- c. DLP
- d. LCOS

18) Перечислите параметры, на которые необходимо обращать внимание при выборе мультимедийного проектора

- a. ...
- b. ...
- c. ...
- d. ...

19) Плоттер – это устройство, предназначенное для ...

- a. Печати изображений на объемных носителях
- b. Печати изображений на плоских носителях большого формата
- c. Печати изображений на ткани и других текстильных материалах
- d. Объемной твердотельной печати

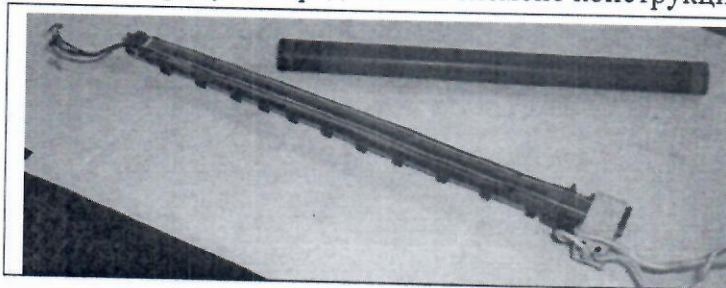
20) Опишите принцип работы термоструйной печати струйного принтера

21) Укажите назначение СНПЧ

22) Расставьте этапы лазерной печати в верном порядке

- a. Очистка
- b. Экспонирование
- c. Заряд
- d. Перенос
- e. Проявка
- f. Закрепление

23) На рисунке представлен элемент конструкции лазерного принтера, называемый ...



- a. Вал первичного заряда
- b. Коротрон
- c. Нагревательный элемент
- d. Фотобарабан
- e. Дозирующее лезвие

24) Укажите, из каких элементов состоит картридж лазерного принтера






- a. ...
- b. ...
- c. ...
- d. ...
- e. ...
- f. ...

25) Предназначение блока лазерного сканирования заключается в ...

- a. Формировании на листе бумаги негативного электростатического изображения
- b. Формировании на фотобарабане скрытого электростатического изображения
- c. «Залекании» тонера, перенесенного на лист бумаги

26) Укажите основное свойство фотобарабана картриджа лазерного принтера

27) Установите соответствие

1		а. Призматическое зеркало
2		б. Магнитный вал
3		с. Ракель
4		д. Вал первичного заряда
5		е. Фотобарбан

## 2. ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ ОСВОЕНИЯ ЗАДАННЫХ ДИСЦИПЛИНАРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Условия проставления дифференцированного зачёта по междисциплинарному курсу: дифференцированный зачёт по междисциплинарному курсу Учет и контроль технологических процессов выставляется по итогам проведённого текущего контроля знаний студентов и выставленной средней результирующей оценки по всем разделам текущего контроля:

– оценка «отлично» за междисциплинарный курс – средняя оценка по всем разделам не менее 4,5;

– оценка «хорошо» за междисциплинарный курс – средняя оценка по всем разделам не менее 4,0;

оценка «удовлетворительно» за междисциплинарный курс – средняя оценка по всем разделам не менее 3,0.

### Типовые вопросы для подготовки к дифференцированному зачёту Модуль 1 Периферийные устройства вычислительной техники

1. Понятие периферийного устройства, определение и основные виды.
2. Устройства ввода, классификация характеристика и основные виды.
3. Устройства вывода, классификация характеристика и основные виды.
4. Устройства внешней памяти классификация, характеристики основных типов устройств для хранения информации.
5. Жесткие диски, принцип работы жесткого диска, характеристики жестких дисков.
6. Интерфейсы для подключения жестких дисков (IDE, SATA)
7. Накопители на оптических дисках, принцип работы накопителей на оптических дисках, классификация и основные характеристики.
8. FLASH память, принцип работы Flash памяти, основные характеристики.
9. Принтеры, классификация принцип работы и характеристики основных типов принтеров.
10. Плоттеры, классификация принцип работы и характеристики основных типов плоттеров.
11. Компьютерные мыши, классификация принцип работы и характеристики основных типов компьютерных мышей.
12. Компьютерные клавиатуры, классификация принцип работы и характеристики основных типов клавиатур.
13. Сканеры, классификация принцип работы и характеристики основных типов сканеров.
14. Видеомониторы, классификация принцип работы и характеристики основных типов видеомониторов.
15. Проекторы, классификация принцип работы и характеристики основных типов проекторов.
16. Сравнительные характеристики видеомониторов достоинство и недостатки различных типов мониторов.
17. Дигитайзеры, классификация принцип работы и характеристики основных типов, дигитайзеров
18. Перспективные устройства для ввода данных в компьютер.
19. Перспективы развития устройств вывода данных.



20. Универсальная последовательная шина, принцип работы. Основные характеристики USB.
21. Интерфейсы для подключения видеомониторов, классификация и основные типы.
22. Сетевые устройства, активные и пассивные компоненты компьютерных сетей.
23. Коммутатор, назначение, характеристики и принцип работы.
24. Сетевые карты, назначение, характеристики и принцип работы.
25. Аудио устройства, характеристики аудиоподсистемы ПК, основные компоненты и принцип работы.
26. Аудиокарта, принцип работы, оцифровка аудио, основные приемы обработки аудиосигнала.
27. Нестандартные периферийные устройства компьютера. Примеры и принцип работы.
28. Подбор типовой конфигурации компьютерного оборудования. Требования к компьютерной периферии.
29. Использование компьютера в качестве охранной системы.
30. Системы организации видеоконференций, основные компоненты для организации видеоконференций.
31. Использование компьютера для общения через Интернет, принцип работы аудио и видео конференций.
32. Основные направления в развитии периферийных устройств

#### **Модуль 2 Источники питания средств вычислительной техники**

1. Общая характеристика схем управляемых выпрямителей. Однофазная однополупериодная схема.
2. Однофазная двухполупериодная схема выпрямления
3. Трехфазная нулевая схема выпрямления
4. Трехфазная мостовая схема выпрямления
5. Требования, предъявляемые к параметрам включающих импульсов.
6. Классификация и принципы построения СИФУ.
7. Принципы построения синхронных СИФУ.
8. Синхронизирующее устройство.
9. Фазосдвигающее устройство.
10. Интегральный принцип фазосмещения.
11. Вертикальный принцип фазосмещения управляющих импульсов.
12. Входные устройства СИФУ.
13. Выходные устройства СИФУ.
14. Классификация источников питания ПК.
15. Схема подачи питания.
16. Источники питания формата АТХ.
17. Требования к сигналам.
18. Параметры источника питания.
19. Оценка потребляемой мощности.
20. Структурные схемы источников питания АТ/АТХ.
21. Полумостовой высокочастотный преобразователь.
22. Входной фильтр, функции фильтра.
23. Типовая схема заградительного фильтра.
24. Низкочастотный выпрямитель.

25. ШИМ-контроллер.
26. формирователи сигнала *Power Good*.
27. Цепи защиты и контроля.
28. Выходной выпрямитель.
29. Ремонт источника питания.
30. Общие сведения об источниках питания мониторов, требования ТСО.
31. Структура ИП монитора.
32. Принцип действия импульсного источника питания. Состав ИП.
33. Сетевые фильтры.
34. Вредное воздействие помех.
35. Защита от высоковольтных всплесков.
36. Источники бесперебойного питания типа *Off-Line*. Основные недостатки.
37. ИБП линейно-интерактивного типа.
38. Новые модификации ИБП.
39. Основные Технические характеристики ИБП.
40. Аккумуляторные батареи. Методы заряда аккумуляторных батарей.
41. Выбор ИБП. Заземление ИБП.
42. Программное управление ИБП

### **Модуль 3 Системное программное обеспечение**

- 1 Развитие информационной техники
- 2 Первые программные коды.
- 3 Развитие программных средств
- 4 Виды программные комплексов. Базовые характеристики
- 5 Системные программные комплексы
- 6 Прикладные программные комплексы
- 7 Разновидности системных программных средств
- 8 Общий анализ системного программного обеспечения
- 9 Анализ развития причины развития программных комплексов.
- 10 Современные тенденции.
- 11 Будущее программных комплексов

### Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания ПЦК. Подпись председателя ПЦК

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ на 2022 – 2023 учебный год**



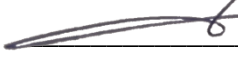
№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания ПЦК Подпись председателя ПЦК
1	Считать целесообразным применение данного элемента УМКД (РПД, ФОС, МУ по дисциплине) в 2022-2023 уч. году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва 2017» заменить словами « <b>Лысьва 2022</b> »	08 февраля 2022г № 07 Председатель ПЦК ЕНД  / М.Н. Апталаев
2	Во исполнение пункта 16 приказа от 07.04.2021 года № 24-О «О создании автономного учреждения путем изменения типа существующего учреждения», на титульном листе строку «Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования» изложить в следующей редакции « <b>Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования</b> »	08 февраля 2022г № 07 Председатель ПЦК ЕНД  / М.Н. Апталаев
3	В соответствии с принятыми поправками к Федеральному закону № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с 01.09.2021 введены личностные результаты. На основании внесенных изменений раздел 1 дополнен таблицей 2	08 февраля 2022г № 07 Председатель ПЦК ЕНД  / М.Н. Апталаев

Таблица 2 – Личностные результаты

<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>	<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>
ЛР 16	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 17	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР 18	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 19	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР 20	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 21	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ЛР 22	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в условиях развития информационных технологий, применяемых в различных отраслях народного хозяйства
ЛР 23	Активно применяющий полученные знания на практике
ЛР 24	Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения
ЛР 25	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ЛР 26	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ЛР 28	Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается