

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Сибирский колледж транспорта и строительства

Фонды оценочных средств
по профессиональному модулю
ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и ком-
плексов
для специальности
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Иркутск 2023

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИргГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИргГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Фонд оценочных средств разработан в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 25 мая 2022 года №362 и на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

РАССМОТРЕНО:

Цикловой методической
комиссией 09.02.01 Компьютерные
системы и комплексы

Протокол № 9

«26» мая 2023 г.

Председатель ЦМК: Арефьева Н.В.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

А.П. Ресельс

«01» июня 2023 г.

Согласовано:

Ведущий специалист «Института
информационных технологий и
кибербезопасности »

 С.В. Бахвалов

Разработчики: Разуваева Ю.И., Арефьева Н.В., преподаватели высшей категории Сибирского колледжа транспорта и строительства ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля.
2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на квалификационном экзамене
3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля.
4. Структура контрольно-оценочных материалов для экзамена (квалификационного)
5. Критерий оценивания выполненного задания.

1. Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.03.01. Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов	Зачет с оценкой, экзамен	оценка защиты практических и самостоятельных работ; тестирование, опрос.
МДК 03.02 Настройка и обеспечение функционирования программных средств компьютерных систем и комплексов	Зачет с оценкой, Экзамен	оценка защиты практических работ; опрос
МДК 03.03 Разработка конструкторской документации	Зачет с оценкой	оценка защиты практических работ; опрос.
ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)	Дифференцированный зачет	Не предусмотрено

1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС профессионального модуля – является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в части освоения основного вида деятельности:

Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным основным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Результаты освоения профессионального модуля	№ результата	Формируемый результат
Знать	1.1	теорию и практику эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	1.2	особенности контроля и диагностики устройства аппаратно-программных систем
	1.3	виды и содержание эксплуатационных документов
	1.4	основные методы диагностики
	1.5	способы тестирования сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	1.6	причины неисправностей и возможных сбоев
	1.7	способы регулировки сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	1.8	условия хранения сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	1.9	методы консервации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	1.10	способы подготовки к транспортированию сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	1.11	методы измерений
	1.12	методы регулировки электронных устройств
	1.13	методы обработки результатов измерений с использованием средств вычислительной техники
	1.14	принципы работы, устройство, технические возможности измерительных устройств в объеме выполняемых работ
	1.15	принципы работы, устройство, технические возможности средств диагностики технического состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	1.16	условия хранения запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов для проведения ремонта сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

1.17	виды брака и способы его предупреждения
1.18	порядок проведения рекламационной работы
1.19	методы диагностирования и устранения неисправностей, возникших при эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
1.20	принципы работы, устройство, технические возможности контрольно-измерительного и диагностического оборудования
1.21	технические характеристики устройств компьютерных систем и комплексов и (или) их составляющих
1.22	особенности контроля и диагностики устройств компьютерных систем и комплексов
1.23	основные методы диагностики
1.24	основные аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов
1.25	возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей
1.26	применение сервисных средств и встроенных тест-программ
1.27	инструкции по установке и компьютерных систем и комплексов и (или) их составляющих
1.28	структуры и содержание руководств пользователя и руководств по техническому обслуживанию / конфигурированию предоставленных разработчиками поддерживаемых компьютерных систем и комплексов и (или) их составляющих
1.29	приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов
1.30	основы электротехнических измерений
1.31	опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ, правила производственной санитарии

	1.32	требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	1.33	основы построения компьютерных сетей
	1.34	методы автоматической и автоматизированной проверки работоспособности программного обеспечения
	1.35	основные виды диагностических данных и способы их представления
	1.36	типовые метрики программного обеспечения
	1.37	основные методы измерения и оценки характеристик программного обеспечения
	1.38	методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения
	1.39	внутренние нормативные документы, регламентирующие порядок документирования результатов проверки работоспособности программного обеспечения
Уметь	2.1	составлять ведомости комплектов запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов, расходуемых за срок технического обслуживания
		сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	2.2	использовать оборудование для диагностирования и устранения неисправностей, возникших при эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	2.3	производить замену элементов сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	2.4	использовать монтажное оборудование
	2.5	использовать измерительное оборудование
	2.6	составлять ремонтные ведомости и рекламационные акты, необходимые для устранения возникших во время эксплуатации неисправностей в сложных функциональных узлах компьютерных систем и комплексов

	2.7	проводить диагностику цифровых устройств компьютерных систем и комплексов в том числе с применением специализированных программных средств
	2.8	настраивать прикладное и системное программное обеспечение, необходимое для работы цифровых устройств компьютерных систем и комплексов
	2.9	составлять краткое техническое описание решений проблемных ситуаций
	2.10	обрабатывать информацию с использованием современных технических средств
	2.11	выявлять причины повторяющихся проблемных ситуаций в цифровых устройствах компьютерных системах и комплексах
	2.12	применять методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения
	2.13	интерпретировать диагностические данные (журналы, протоколы и др.)
	2.14	анализировать значения полученных характеристик программного обеспечения
	2.15	документировать результаты проверки работоспособности программного обеспечения
Иметь практический опыт	3.1	применения руководств по эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	3.2	применения инструкций по монтажу, сборке и регулировке сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	3.3	тестирования работы сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	3.4	ведения отчетной документации по эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	3.5	регулировки сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

	3.6	диагностики технического состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	3.7	консервации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	3.8	подготовки к транспортированию сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	3.9	составления и оформления заявок на поставку запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов для проведения ремонтных работ сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	3.10	диагностирования неисправностей в работе сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	3.11	устранения неисправностей, приводящих к возникновению неработоспособного состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	3.12	проведения измерений в электронных устройствах
	3.13	демонтажа и монтажа компонентов на печатных платах
	3.14	регулировки электронных устройств
	3.15	проверки функционирования сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов после проведения ремонтных работ
	3.16	подготовки отчетной документации по результатам ремонта сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры
	3.17	выявления возможных причин неисправностей на основании обращений клиентов, переданных от работников консультационной поддержки
	3.18	разработки процедуры проверки работоспособности программного обеспечения

	3.19	разработки процедуры сбора диагностических данных
	3.20	разработки процедуры измерения требуемых характеристик программного обеспечения
	3.21	оценки соответствия программного обеспечения требуемым характеристикам
	3.22	проверки работоспособности программного обеспечения на основе разработанных тестовых наборов данных
	3.23	сбора и анализа полученных результатов проверки работоспособности программного обеспечения
	3.24	оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач

1.3. Формируемые общие компетенции:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

3.1. Типовые задания для оценки освоения МДК.03.01. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов. Результатом освоения программы междисциплинарного курса профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов, в том числе овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.2	Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Промежуточная аттестация по МДК.03.01. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов и темам предусматривает ДЗ – дифференцированный зачет и экзамен.

Дифференцированный зачет проходит в форме тестирования

Количество вариантов -3

Время выполнения – 30 минут.

Вариант 1

1. Какова функция внешнего источника питания портативного компьютера?
 - А. Преобразование переменного напряжения промышленной сети энергоснабжения в постоянное напряжение для питания компьютера и подзарядки его батареи.
 - В. Преобразование постоянного напряжения промышленной сети энергоснабжения в переменное напряжение для питания компьютера и подзарядки его батареи.
 - С. Зарядка батареи от промышленной сети энергоснабжения.
 - Д. Повышение напряжения промышленной сети энергоснабжения до уровня, требуемого для питания портативного компьютера.
2. Какая часть службы сокетов операционной системы предоставляет драйверы для карты PC Card, подключенной по-горячему в слот PCMCIA портативного компьютера?
 - А. Службы карточек.
 - В. Автоопределение.
 - С. Банк драйверов.
 - Д. Универсальный механизм PnP
3. На каком максимальном расстоянии от точки доступа может устойчиво работать адаптер беспроводной сети стандарта 802.11b?
 - А. Не больше чем 500 футов.
 - В. Не больше чем 110 футов.
 - С. Одна миля.
 - Д. До пяти миль
4. Какой энергосберегающий режим предоставляет наибольшую экономию потребляемой электроэнергии и при этом позволяет полное восстановление состояния рабочего сеанса?
 - А. Режим гибернации.
 - В. Режим приостановки.
 - С. Режим ожидания.
 - Д. Выключение.
5. Вы установили 1 Гбайт оперативной памяти в портативный компьютер одного из клиентов. Спустя некоторое время этот клиент жалуется, что система показывает наличие всего лишь 700 Мбайт памяти. Как вы объясните клиенту эту разницу?
 - А. Возможно, кто-то из его персонала удалил один из модулей памяти.
 - В. Должно быть, один из модулей памяти вышел из строя.
 - С. С целью улучшения быстродействия в компьютере применяется затенение BIOS, поэтому разница в памяти используется для копирования в нее BIOS.
 - Д. В ноутбуках часть оперативной памяти используется как видеопамять, и в данном случае "пропавшая" память как раз и используется в этом качестве.
6. Что такое топливный элемент? Для чего он нужен?
7. Определение док-станции.
8. В каких областях разработчики ищут новые решения для увеличения периода работы персонального компьютера?
9. Что нужно для работы персонального компьютера по беспроводной сети?
10. В каких случаях обычно нужно рассмотреть необходимость обновления системной BIOS?
 - А. Когда при включении компьютера на экран ничего не выводится.
 - В. При обновлении микропроцессора.
 - С. Когда утерян пароль для CMOS BIOS.
 - Д. Когда разрядится батарейка резервного питания CMOS BIOS.
11. Какая из следующих потенциальных ошибок возможна менее всего при установке модулей оперативной памяти?

А. Установка двух модулей разного объема.
В. Установка одного модуля с контактами, лужеными оловом, а другого — золотом.

- С. Установка двух модулей с разными частотами шины.
D. Установка модуля DIMM в разъем под SIMM.

12 Вам необходимо расширить память на одном из компьютеров студии графического дизайна, чтобы улучшить его производительность при работе с графическими файлами, которые обычно очень большого размера. Где можно узнать, какой тип оперативной памяти можно использовать для обновления системы?

13. Как называется период пониженного напряжения, длящийся от нескольких минут до нескольких часов?

- А. Кратковременный провал (sag).
В. Длительный провал (brownout).
С. Долговременный всплеск (surge).
D. Кратковременный всплеск (spike).

14. Как называется устройство для защиты компьютерного оборудования от колебаний и прерывания подачи напряжения сети переменного тока?

15. Какое устройство нельзя подключать к источнику бесперебойного питания?

Вариант 2

1. _____ является переопределенной и усовершенствованной 32-разрядной версией стандарта PC Card, основной целью которой является повышение частоты работы шины PCMCIA для поддержки более производительных устройств и предоставления поддержки 32-разрядных данных памяти и ввода/вывода.

- А. CardBus.
В. Rambus.
С. PCbus.
D. Шина IEEE.

2. Какая из следующих процедур предоставления требуемых драйверов службами карточек для карты PCMCIA, установленной по-горячему в портативный компьютер под управлением операционной системы Windows 2000, не является действительной?

А. При установке карточки запускается мастер карточек Windows 2000, который предоставляет пользователю пошаговые инструкции по установке драйверов.

В. Операционная система распознает карточку и имеет требуемый для нее драйвер, но нуждается в перезагрузке, чтобы установить его.

С. Операционная система не распознает установленную карточку, для которой в этом случае требуется установить внешний драйвер.

D. Операционная система Windows немедленно распознает карточку и устанавливает для нее требуемый драйвер без перезагрузки системы.

3. Какой тип электрического напряжения требуется для питания ЖК-панели портативного компьютера?

- А. Напряжение переменного тока частотой 100 Гц.
В. Низкое напряжение постоянного тока.
С. Низкое напряжение переменного тока.
D. Напряжение постоянного тока частотой 100 ГГц.

4. Один из сотрудников вашей компании просит вашего совета по конфигурированию его портативного компьютера для разрешения режима гибернации. Какую из последовательностей команд/диалоговых окон можно применить для этой цели в Windows XP?

А. Пуск | Программы | Системные инструменты | Параметры электропитания | Гибернация .

В . Пуск | Настройка | Панель управления | Электропитание | Вкладка Спящий режим | Флажок Разрешить использование спящего режима .

С. Пуск | Настройка | Панель управления | Электропитание | Вкладка Дополнительно | Флажок Разрешить использование спящего режима .

D . Пуск | Настройка | Электропитание | Вкладка Спящий режим | Флажок Разрешить использование спящего режима.

5. Что будет, если на компьютере под управлением Windows XP нажать комбинацию клавиш +?

A. При загрузке Windows не будет выводиться логотип Windows.

B. Сворачиваются все открытые окна, включая рабочий стол, и на экран выводится окно входа в систему.

C. Выводится окно входа в сеть.

D. Заблокируется клавиатура.

6. Что такое повторитель порта и его цель работы?

7. Режимы энергопотребления.

8. Перечислить источники питания портативного компьютера

9. Какие порты находятся на корпусе портативного компьютера? Какие устройства можно подключить к персональному компьютеру?

10. Какая из следующих потенциальных ошибок возможна менее всего при установке модулей оперативной памяти?

A. Установка двух модулей разного объема.

B. Установка одного модуля с контактами, лужеными оловом, а другого — золотом.

C. Установка двух модулей с разными частотами шины.

D. Установка модуля DIMM в разъем под SIMM.

11. Что применяется для установки или замены микропроцессора?

A. Микросхема BIOS.

B. Система HSF.

C. Разъем ZIF.

D. Операционная система.

12. Ваши друзья попросили вас выяснить причину проблемы с их компьютером. Они предприняли попытку модернизировать его, установив новый микропроцессор, руководствуясь инструкциями из книги типа "Модернизация компьютерной системы для чайников". Система не подает никаких признаков жизни, за исключением того, что при включении питания загорается светоиндикатор питания на передней панели. Вскрыв системный блок, вы обнаруживаете, что сборка "радиатор — вентилятор" просто сидит сверху микропроцессора, не прикрепленная никаким образом. Кроме этого, рычаг фиксации процессора в гнезде находится в верхнем положении. Какие ваши действие в этой ситуации?

13. Как называется период пониженного напряжения, длящийся очень короткое время, порядка долей секунды?

A. Долговременный всплеск (surge).

B. Кратковременный всплеск (spike).

C. Кратковременный провал (sag).

D. Длительный провал (brownout).

14. Как называется устройство для защиты компьютера от незначительных всплесков напряжения сети переменного тока?

15. Какая разница между эффектом электростатического разряда и эффектом электромагнитных помех?

A. Электростатический разряд не повреждает оборудование, а электромагнитные помехи могут нанести оборудованию серьезные повреждения.

B. Электромагнитные помехи не повреждают оборудование, а электростатический разряд может серьезно повредить оборудованию.

C. Электромагнитные помехи повышают производительность системы, а электростатический разряд может нанести серьезные повреждения оборудованию.

D. Электростатический разряд повышает производительность системы, а электромагнитные помехи могут нанести серьезные повреждения оборудованию.

Вариант 3.

1. На каких двух уровнях осуществляется поддержка слотов РСМСІА операционной системой?

A. На уровне сокетов (универсальная поддержка для всех устройств РСМСІА).

B. На уровне карточек (специфичные драйверы для поддержки функциональности конкретной установленной карточки).

C. На уровне Диспетчера устройств (версия Диспетчера устройств с поддержкой карт PC Card).

D. На уровне BIOS (встроенная поддержка BIOS для карт PC Card).

2. В ситуациях, когда вам приходится работать на вашем ноутбуке только на батарее, вы хотите ограничить энергопотребление. Одной из предпринимаемых для этого мер является отключение загрузки драйверов для карт PC Card операционной системой Windows, что экономит время при загрузке компьютера. Каким образом можно отключить поддержку карт PC Card в Windows?

A. Открыть Диспетчер устройств и развернуть узел Адаптеры РСМСІА . Потом выбрать контроллер карточки PC Card и открыть диалоговое окно его свойств, для чего можно дважды щелкнуть по контроллеру. В окне свойств выбрать вкладку Общие и в раскрывающемся списке Применение устройства внизу окна выбрать опцию Это устройство не используется (отключено) .

B. Запустить из Панели управления мастер установки оборудования, выполнить двойной щелчок мышью по элементу Контроллер PC Card и в открывшемся окне свойств установить флажок Отключить в этом профиле оборудования .

C. Запустить из Панели управления мастер установки и удаления программ, выполнить двойной щелчок мышью по элементу Контроллер PC Card и в открывшемся окне свойств установить флажок Отключить в этом профиле оборудования .

D. В консоли MMC развернуть узел Система , выбрать у нем элемент Контроллер PC Card и установить флажок Отключить в этом профиле оборудования .

3. Какие модули оперативной памяти обычно устанавливаются в портативные компьютеры?

A. Модули RIMM.

B. Модули SODIMM.

C. Модули РСМСІА.

D. Модули SD.

4. В какой слот РСМСІА можно вставлять все типы карт PC Card?

A. Type I.

B. Type II.

C. Type III.

D. Mini PCI.

5. Какая основная разница между настольными и портативными компьютерами? (Выберите все правильные ответы.)

A. Тепловые характеристики системы.

B. Уровень потребления электроэнергии.

C. Рабочая частота процессора.

D. Объем оперативной памяти

6. В каком году и какая компания разработала интерфейс РСМСІА для расширения оперативной памяти?

7. Год изготовления сенсорного экрана и технология работы.

8. Какие симптомы указывают на то, что установленная память одного типа, но не рекомендуемая производителем, перестает работать?

9. Какие процессоры применяются в портативных компьютерах?
10. Как правильно наносить теплопроводящую пасту между микропроцессором и радиатором?
- A. Тонким ровным слоем.
 - B. Толстым ровным слоем.
 - C. По краям теплоотводящего радиатора.
 - D. По краям теплораспределителя микропроцессора.
11. Какой аспект является наиболее важным при выборе памяти для расширения установленной памяти компьютера?
- A. Тип и скорость уже установленной памяти.
 - B. Скорость микропроцессора.
 - C. Частота передней шины компьютера.
 - D. Максимальный поддерживаемый объем памяти.
12. Ваша компания посылает вас установить несколько компьютеров на предприятии, расположенном в регионе с сухим и жарким климатом. Летом здесь очень жарко и сухо, а весной и зимой часто бывают пылевые бури. Как установить компьютеры в таких обстоятельствах?
13. Какие условия наиболее благоприятны для возникновения электростатического разряда?
- A. Работа на резиновых ковриках.
 - B. Применение контрольно-измерительных приборов.
 - C. Низкая относительная влажность окружающей среды.
 - D. Приближение на слишком малое расстояние к работающему источнику питания.
14. Как называется явление постепенного ухудшения электрического контакта между интегральной схемой и ее гнездом вследствие частичного выхода микросхемы из гнезда?
- A. Ржавчина.
 - B. Деградация.
 - C. Ползучая потеря контакта.
 - D. Окисление контактов.
15. Как рекомендуется утилизировать вышедшей из строя аккумуляторной батареи?

**Ключ:
Вариант 1**

- 1. A
- 2. A
- 3. A
- 4. A
- 5. D

6. Топливные элементы являются новым источником энергии для портативных компьютеров. В них электричество вырабатывается в результате электрохимических реакций между топливом и окислителем. В качестве топлива используется водород. Окислителем обычно служит кислород, также может быть хлор. Побочными продуктами реакции топлива и окислителя являются водяной пар и тепло.

7. Док-станция, или док-порт, представляет собой специальное устройство, в которое

можно вставить портативный компьютер для расширения его функциональных возможностей. Портативный компьютер, вставленный в док-станцию, может работать с различными стационарными устройствами.

8. Для увеличения периода работы портативного компьютера разработчики ищут новые возможности в следующих областях: разработка лучших батарей; улучшение энергосберегающих характеристик устройств; улучшение методов управления энергопотреблением.

9. Адаптер беспроводной сети, драйвера для подключения и точка доступа.

Вариант 2.

1. А

2. А

3. В

4. В

5. В

6.

Повторитель порта - это устройства содержат обычные порты ПК, такие как параллельный и последовательные, которые становятся доступными портативному компьютеру при подключении к нему данного устройства. Целью этих устройств является предоставление пользователю возможности подключения к портативному компьютеру стандартных, не портативных, устройств, например, мониторов, принтеров, полноразмерных клавиатур, мышей и звуковых колонок.

7. Режимы энергопотребления:

- режим ожидания (standby), в котором отключаются определенные компоненты компьютера, например, жесткий диск и монитор, до тех пор, пока не произойдет какое-либо системное событие, например, нажатие клавиши или движение мыши.

- в режиме приостановки работы (suspend) подача питания прекращается на все компоненты системы за исключением памяти.

- в режиме сна, или гибернации (hibernate), содержимое памяти записывается на диск,

и система полностью выключается. По включении системы, переведенной в режим гибернации, содержимое памяти, сохраненное на диске, восстанавливается в памяти,

таким образом восстанавливая состояние системы до перехода в режим гибернации.

8. Источники питания портативного компьютера: аккумуляторные батареи, внешние источники питания, автомобильные аккумуляторные батареи.

9. Порты: USB, последовательный, параллельный, VGA/SVGA, разъем питания, слот для чтения флеш-карт, CD/DVD-привод. К данным портам и разъемам можно подключить абсолютно любое внешнее устройство, которое нужно пользователю.

Вариант 3.

1. А, В

2. А

3. В

4. С

5. А, В

6. В 1989г. Международная ассоциация производителей плат памяти для персональных компьютеров разработала интерфейс РСМСІА для расширения оперативной памяти.

7. 1983г-год изготовления сенсорного экрана. Он разделен посредством специальной технологии в горизонтальные и вертикальные полосы, пересечение которых соответствует координатам X и Y экрана и, касание по которым детектировано. Эта технология применяется и для сенсорной панели ноутбука.

8. Симптомы, указывающие на то, что установленная память одного типа, но не рекомендуемая производителем, перестает работать: система не работает вообще; при загрузке выдаются звуковые сигналы ошибок; при работе возникают кратковременные ошибки памяти; во время процедуры POST выводится меньшее число проверенных ячеек памяти, чем действительный объем установленной памяти; компьютер зависает при загрузке операционной системы.

9. Процессоры, применяемые в портативных компьютерах: AMD, Core Duo, intel.

Критерии оценок

Отметка (оценка)	Количество правильных ответов в %	Количество правильных ответов в баллах
5 (отлично)	90-100	13-15
4 (хорошо)	70-89	9-13
3(удовлетворительно)	60-69	6-9
2(неудовлетворительно)	0-59	0-6

Оценка освоения теоретического и практического курса

МДК.03.01. Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов

Формы и методы оценивания

Предметом оценки освоения МДК являются

умения:

- проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;
- принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- выполнять регламенты техники безопасности;

знания:

- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно программных систем; основные методы диагностики;
- аппаратных и программных средств функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно – измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ;
- применение сервисных средств и встроенных тест-программ;
- аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;
- инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов: экзамен.

Типовые теоретические вопросы

1. Составить блок – схему импульсного источника питания.
2. Основные неисправности импульсных источников питания
3. Порядок проведения диагностики при ремонте импульсного источника питания
4. Форм фактор AT системного блока, основные его характеристики
5. Форм фактор ATX системного блока, основные его характеристики
6. Дать определение понятию x86 совместимый процессор, в чем заключается совместимость процессоров, современные производители процессоров
7. Стандартизированные уровни напряжений в СВТ
8. Дать определение термину BSoD «синий экран смерти». Является ли он причиной или результатом ошибки ОС
9. Что является основной причиной возникновения ошибки STOP (BSoD)
10. Инструментарий для диагностики и ремонта неисправностей СВТ
11. Дать определение и описать назначение узлу - «генератор управляемый напряжением»
12. Порядок установления причины ошибки, вызывающей BSoD
13. Порядок устранения ошибки, вызывающей BSoD
14. Описать принцип хранения данных на НЖМД
15. Интерфейсы НЖМД (IDE, SATA) их основные параметры
16. Устройство современной видеоподсистемы ПК;
17. Интерфейсы видеоподсистемы ПК
18. Основные узлы ЭЛТ монитора
19. Принцип формирования изображения ЭЛТ монитором
20. Неисправности ЭЛТ монитора
21. Основные узлы аудиоподсистемы ПК
22. Диагностика и устранение неисправностей аудиоподсистемы ПК
23. Диагностика неисправностей видеоподсистемы ПК
24. Шина ISA основные характеристики, преимущества/недостатки
25. Классификация технического обслуживания СВТ периоды проведения ТО.
Дать краткую характеристику каждому периоду
26. Диагностические утилиты для НЖМД
27. Диагностические утилиты общего применения
28. Файловые системы, существующие под управлением ОС Windows
29. Дать определение термину «Hardware Application Layer»
30. Какой принцип доступа к аппаратным средствам существует в семействе ОС WindowsNT.
31. Код коррекции ошибок (ECC). Где используется? Принцип работы, отличительные особенности.
32. Привести структурную схему чипсета системной платы с архитектурой из 2-х мостов. Подписать все шины чипсета.
33. Привести структурную схему чипсета системной платы с новой архитектурой из 1-го моста. Подписать все шины чипсета.
34. Что такое технологический процесс? На что он влияет? У каких функциональных элементов ПК принято указывать его как характеристику? В чем измеряется тех-процесс?
35. Способы формирования изображения и технологии распределения нагрузки у видеокарт в режимах SLI и CROSSFIRE.

36. Принцип работы системы охлаждения с термотрубками. Какой материал используется для изготовления этого охлаждения? В чем преимущество такого охлаждения?
37. Что такое файл подкачки? Как его правильно настроить? Для чего необходимо производить его дефрагментацию?
38. Как часто можно форматировать жесткий диск? Как это влияет на срок его службы? Для чего стоит производить полное форматирование и чем оно отличается от быстрого?
39. Что такое фрагментация? Причины возникновения? Состояние файла при фрагментации и ее влияние на работу жесткого диска?
40. Перечислить и охарактеризовать диагностические средства как входящие в состав современных ОС так и сторонних производителей.
41. Правила и порядок модернизации и конфигурирования персонального компьютера.
42. Способы расчета суммарной мощности персонального компьютера. Выбор блока питания для ПК.
43. Интерфейс UEFIBIOS. Особенности, достоинства, недостатки.
44. Параметр BIOS «BootSectorVirusProtection, VirusWarning, FixedDiscBootSector», для чего используется и какие возможные значения имеет?
45. Обновление BIOS: потребность и необходимость обновления.
46. Описать этапы тестирования компьютера на стабильность после «разгона» системы.
47. Технологии динамического разгона процессора у производителей Intel и AMD. Основные параметры, возможности и требования к системе.
48. Накопители SSD. Принцип хранения информации. Основные достоинства и недостатки.
49. Технология Plug&Play. Для чего используется, основные функции, где находится в ПК?
50. Описать принципы безопасной работы с BIOSSetup.
51. Что такое артефакты видеокарты их виды, причины появления и способы устранения.
52. Описать причины и способы устранения отказа поддержки оперативной памяти свыше 4-х гигабайт в компьютерных системах.
53. Выбор, подключение и диагностирование устройств бесперебойного электропитания.
54. Первичные шаги по выявлению неисправностей. Выполнение быстрых тестов. Локализация неопределенных неисправностей.
55. Установка, обслуживание и ремонт CD/DVD приводов.
56. Типичные ошибки файлов и папок в ОС. Ошибки конфигурирования ОС и ПО
57. Порядок проведения обслуживания операционной системы.
58. Описать этапы выявления неисправного компонента полностью неработоспособной системы.
59. Основные методы и правила подключения, настройки, обслуживания и тестирования дисковых накопителей и их массивов.
60. Привести примеры неисправностей ПК, которые устранить:
 - можно в домашних условиях;
 - можно с помощью специального оборудования (указать какого);
 - нельзя.

Типовые практические задания

1. Выполнить разборку импульсного блока питания

2. Провести измерение напряжение на контактах АКБ, и записать параметры АКБ
3. Провести измерение синхросигнала на RTC системной плате
4. Выполнить диагностику системной платы с применением POST карты
5. Составить описание системной платы GigabyteGA-8PE800
6. Выполнить диагностику системной платы с применением POST карты
7. Провести измерение синхросигнала генератора управляемого напряжением системной платы
8. Составить описание системной платы AsusA8N-E
9. Выполнить разборку ЭЛТ монитора
10. Выполнить диагностику жесткого диска с применением утилиты MHDD
11. Выполнить диагностику жесткого диска с применением утилиты Victoria
12. Выполнить поиски восстановление данных на жестком магнитном диске с применением утилиты FreeRecovery
13. Выполнить диагностику ПК с применением ПО SiSoftware Sandra
14. Выполнить диагностику ПК с применением ПО Aida 64
15. Определить причину ошибки BSoD
16. Составить технический регламент ежемесячного ТО лазерного принтера
17. . Составить технический регламент ежемесячного ТО струйного принтера
18. По предлагаемой схеме электрической принципиальной описать работу блока
19. Выполнить разборку ЖК монитора
20. Выполнить разборку струйного принтера

Пример экзаменационных билетов для проведения экзамена по дисциплине МДК.03.01. Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов

Билет №1

1. Назовите задачи, характеристики и структуру системы контроля и диагностики.
2. Выполнить установку операционной системы семейства Windows.

Билет №2

1. Назовите методы диагностики компьютерных систем и комплексов и охарактеризуйте их.
2. Выполнить установку операционной системы семейства Windows с выбором загрузочного диска.

Билет №3

1. Перечислите виды аппаратного контроля и приведите классификацию аппаратного контроля.
2. Выполнить установку операционной системы семейства Windows с минимальным конфигурированием для запуска операционной системы.

Билет №4

1. Опишите особенности проявления аппаратных неисправностей.
2. Проведите конфигурирование и настройку операционной системы семейства Windows (настройка рабочего стола).

Билет №5

1. Назовите аппаратные средства функционального контроля и диагностики, опишите принципы их работы.
2. Проведите конфигурирование и настройку операционной системы семейства Windows (управление учетными записями).

Билет №6

1. Назовите и опишите стандартную и специальную контрольно-измерительную аппаратуру, используемую для локализации мест неисправностей компьютерных систем и комплексов.

2. Проведите конфигурирование и настройку операционной системы семейства Windows (локальная политика безопасности).

Билет №7

1. Назовите программные средства контроля и диагностики и опишите принципы их работы.

2. Проведите конфигурирование и настройку операционной системы семейства Windows (с улучшением производительности).

Билет №8

1. Приведите классификацию программных средств контроля и диагностики и опишите их назначение.

2. Выберите и установите драйвер аппаратного обеспечения компьютерных систем и комплексов (принтер).

Билет №9

1. Приведите расшифровку сигналов базовой системы ввода – вывода (BIOS) и опишите их значение.

2. Выберите и установите драйвер аппаратного обеспечения компьютерных систем и комплексов (многофункциональное устройство).

Билет №10

1. Приведите состав и назначение основных функциональных блоков локальной вычислительной сети.

2. Выберите и установите драйвер аппаратного обеспечения компьютерных систем и комплексов (видеокамера).

Билет №11

1. Перечислите типичные проблемы, возникающие при работе локальной вычислительной сети и назовите способы решения этих проблем.

2. Проведите конфигурирование драйвера аппаратного обеспечения компьютерных систем и комплексов (многофункциональное устройство).

Билет №12

1. Назовите сервисную аппаратуру для диагностики вычислительных сетей и объясните принципы работы названной аппаратуры.

2. Проведите удаления драйверов не используемых аппаратными устройствами компьютерных систем и комплексов.

Билет №13

1. Назовите функции системы восстановления и классифицируйте средства восстановления.

2. Произведите установка прикладного программного обеспечения (по предложению экзаменатора).

Билет №14

1. Перечислите системы автоматического восстановления и основные средства восстановления компьютерных систем и комплексов.

2. Создайте резервную копию операционной системы.

Билет №15

1. Назовите конфликты, возникающие при установке устройств вывода информации и способы их устранения.

2. Произведите установку и настройку антивирусного программного обеспечения.

Билет №16

1. Опишите алгоритм восстановления аппаратных средств компьютерных систем и комплексов.
2. Создайте образ диска с использованием специализированного программного обеспечения.

Билет №17

1. Опишите технологическую операцию отладки аппаратных средств компьютерных систем и комплексов.
2. Произведите вызов резидентных программ.

Билет №18

1. Приведите примеры вариантов разрешения аппаратных конфликтов.
2. Провести проверку работоспособности блока питания и произвести замер выходного напряжения на питающих клеммах.

Билет №19

1. Провести выбор состава программных средств под заданную восстанавливаемую компьютерную систему.
2. Проведите разделку и обжимку кабеля витой пары для подсоединения компьютера к сети, а также проведите проверку кабеля тестером на отсутствие обрыва.

Билет №20

1. Назовите виды технического обслуживания и перечислите выполняемые работы при каждом виде ТО.
2. Определите и устраните причину сбоя времени и даты на таймере.

Билет №21

1. Опишите типовую схему технического обслуживания компьютерных систем и комплексов.
2. Проведите тестирование персонального компьютера используя POST Card PCI.

Билет №22

1. Приведите профилактические мероприятия, проводимые при обслуживании компьютерных систем и комплексов и опишите их.
2. Определите причину неисправности ноутбука ASUS F5N.

Билет №23

1. Опишите периодичность профилактического обслуживания компьютерных систем и комплексов.
2. Проведите подключение и настройку компьютера к сети Internet.

Билет №24

1. Материально-техническое обеспечение при проведении профилактических работ.
2. Соберите из комплектующих персональный компьютер и установите операционную систему.

Билет №25

1. Опишите технологию организации профилактических работ.
2. Создайте виртуальную вычислительную машину.

Билет №26

1. Назовите основные задачи и принципы аппаратного конфигурирования.
2. Определите, работоспособен или нет, блок питания и установите причину неисправности.

Билет №27

1. Разработайте алгоритм и технологическую карту конфигурирования аппаратных средств.
2. Произведите вызов резидентных программ.

Билет №28

1. Назовите прикладное программное обеспечение для конфигурирования компьютерных систем и комплексов и дайте ему характеристику.
2. Определите, работоспособен или нет, блок питания и установите причину неисправности.

Билет №29

1. Эргономические требования при организации компьютерных систем и комплексов
2. Создайте виртуальную вычислительную машину.

Билет №30

1. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы при организации компьютерных систем и комплексов.
2. Соберите из комплектующих персональный компьютер и установите операционную систему.

Билет №31

1. Опишите предъявляемые гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам.
2. Проведите подключение и настройку компьютера к сети Internet.

Билет №32

1. Опишите предъявляемые требования к организации рабочего места и расположения пользователя за рабочим местом.
2. Определите причину неисправности ноутбука ASUS F5N.

Билет №33

1. Опишите технологический процесс утилизации неисправных элементов компьютерных систем и комплексов.
2. Проведите тестирование персонального компьютера используя POST Card PCI.

Билет №34

1. Опишите проблемы, возникающие при утилизации неисправных элементов компьютерных систем и комплексов.
2. Определите и устраните причину сбоя времени и даты на таймере.

Билет №35

1. Опишите ресурсосберегающие технологии использования компьютерных систем и комплексов.
2. Проведите разделку и обжимку кабеля витой пары для подсоединения компьютера к сети, а также проведите проверку кабеля тестером на отсутствие обрыва.

Билет №36

1. Опишите энергосберегающие технологии использования компьютерных систем и комплексов.
2. Провести проверку работоспособности блока питания и произвести замер выходного напряжения на питающих клеммах.

Билет №37

1. Назовите по каким параметрам классифицируются операционные системы.
2. Создайте образ диска с использованием специализированного программного обеспечения.

Билет №38

1. Назовите отличие операционных систем и методику их определения.
2. Произведите установку и настройку антивирусного программного обеспечения.

Билет №39

1. Назовите требования предъявляемые к аппаратным средствам и прикладному программному обеспечению.

2. Создайте резервную копию операционной системы.

Билет №40

1. Назовите критерии оценки применения операционных систем.

2. Произведите установка прикладного программного обеспечения (по предложению экзаменатора).

Билет №41

1. Опишите технологию совместной установки двух и более операционных систем на компьютерную систему или комплекс.

2. Проведите удаления драйверов не используемых аппаратными устройствами компьютерных систем и комплексов.

Билет №42

1. Опишите типовые проблемы, возникающие при установке операционных систем, и методы их решения.

2. Проведите конфигурирование драйвера аппаратного обеспечения компьютерных систем и комплексов (многофункциональное устройство).

Билет №43

1. Опишите назначение, применение и функции драйверов.

2. Выберите и установите драйвер аппаратного обеспечения компьютерных систем и комплексов (видеокамера).

Билет №44

1. Опишите интерфейсы драйверов.

2. Выберите и установите драйвер аппаратного обеспечения компьютерных систем и комплексов (многофункциональное устройство).

Билет №45

1. Назначение и применение резидентных программ.

2. Выберите и установите драйвер аппаратного обеспечения компьютерных систем и комплексов (принтер).

Билет №46

1. Назовите методы и средства обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов.

2. Проведите конфигурирование и настройку операционной системы семейства Windows (с улучшением производительности).

Билет №47

1. Назовите параметры по которым выбираются средства обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов.

2. Проведите конфигурирование и настройку операционной системы семейства Windows (локальная политика безопасности).

Билет №48

1. Классифицируйте методы защиты информации.

2. Проведите конфигурирование и настройку операционной системы семейства Windows (управление учетными записями).

Билет №49

1. Опишите применяемые системы защиты информации.

2. Проведите конфигурирование и настройку операционной системы семейства Windows (настройка рабочего стола).

Билет №50

1. Приведите используемые в настоящее время антивирусные программы и опишите их.

2. Выполнить установку операционной системы семейства Windows с минимальным конфигурированием для запуска операционной системы.

Билет №51

1. Назовите средства обеспечивающие защиту в локальных вычислительных сетях.
2. Выполнить установку операционной системы семейства Windows с выбором загрузочного диска.

Билет №52

1. Опишите особенности применения схем шифрования при передаче и хранении информации.
2. Выполнить установку операционной системы семейства Windows.

При проведении экзамена уровень подготовки студента оценивается в баллах: «5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовлетворительно), «2» (неудовлетворительно). Неудовлетворительная оценка «2» в зачетную книжку не ставится.

Оценка «5» - изложение полученных знаний в устной, письменной или графической форме полное, в соответствии с требованиями учебной программы; выделение существенных признаков изученного с помощью операций анализа и синтеза; выявление существенных признаков причинно следственных связей, формулировка выводов и обобщений;

Оценка «4» - изложение полученных знаний в устной, письменной или графической форме полное, в соответствии с требованиями учебной программы; допускаются отдельные незначительные ошибки;

Оценка «3» - изложение полученных знаний неполное, однако это не препятствует освоению последующего программного материала;

Оценка «2» - изложение учебного материала неполное, бессистемное; имеются существенные ошибки, которые учащийся не в состоянии исправить даже с помощью 41 преподавателя; неумение производить простейшие операции синтеза и анализа, делать обобщения и выводы.

Результаты освоения МДК.03.02 Настройка и обеспечение функционирования программных средств компьютерных систем и комплексов подлежащие проверке на текущем контроле (зачет с оценкой)

Текущий контроль (ТК) № 1

Тема занятия: 1.1.8. Проверка безопасности СВТ. **Метод и форма контроля:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Самостоятельная работа

Дидактическая единица: 1.26 применение сервисных средств и встроенных тест-программ

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Занятие(-я):

1.1.2. Особенности операционных систем персональных мобильных устройств. Основы сетевых операционных систем.

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «сетевая операционная система».

- 3х).
2. Перечислить программы для тестирования быстродействия ОС (не менее 3х).
 3. Как перейти в режим разработчика в мобильной ОС Android?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица: 1.27 инструкции по установке и компьютерных систем и комплексов и (или) их составляющих

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Занятие(-я):

1.1.1. Особенности платформ и версий операционных систем.

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Перечислить операционные системы линейки Windows NT (не менее 7).
2. Описать минимальные характеристики ПК для ОС Windows 10.
3. Дать определение понятию OEM-версия операционной системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица: 1.29 приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Занятие(-я):

1.1.4. Контроль версий и совместимости системного программного обеспечения.

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Как запустить программу на ОС Windows 10 с совместимостью предыдущих версий ОС?
2. Как проверить время работы ПК с момента включения?
3. Дать определение понятию системное программное обеспечение.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица: 2.8 настраивать прикладное и системное программное обеспечение, необходимое для работы цифровых устройств компьютерных систем комплексов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Занятие(-я):

1.1.1. Особенности платформ и версий операционных систем.

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Для чего системе необходимы драйвера?
2. Как выполнить ручную установку драйвера ЦУ?
3. Дать определение понятию прикладное программное обеспечение.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Текущий контроль (ТК) № 2

Тема занятия: 1.2.5. Поиск прикладного программного обеспечения по индивидуальным заданиям.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Самостоятельная работа

Дидактическая единица: 1.33 основы построения компьютерных сетей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Занятие(-я):

1.1.5. Программные и аппаратные средства защиты информации.

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «сетевой экран».
2. Перечислить современные средства для построения сетевой инфраструктуры предприятия (не менее 3х).
3. Привести пример аппаратных средств защиты информации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица: 1.34 методы автоматической и автоматизированной проверки работоспособности программного обеспечения **Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Занятие(-я):

1.1.7. Восстановление и/или обновление операционных систем. Обновление драйверов.

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «драйвер сетевого экрана».
2. Описать процедуру восстановления операционной системы.
3. Описать процедуру обновления драйверов удаленно по сети.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица: 2.10 обрабатывать информацию с использованием современных технических средств

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Занятие(-я):

1.1.10. Формирование разделов жесткого диска встроенными и специализированными средствами.

1.2.4. Средства разработчика: основные сведения по особенностям установки и настройки.

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Перечислить ПО для низкоуровневого форматирования НЖМД.
2. Дать определение понятию «BAD-блок»
3. Описать принцип восстановления информации с НЖМД после ошибочного форматирования.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.

3	Дан верный ответ на 1 вопрос.
---	-------------------------------

Дидактическая единица: 2.11 выявлять причины повторяющихся проблемных ситуаций в цифровых устройствах компьютерных системах и комплексах **Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Занятие(-я):

1.1.2. Особенности операционных систем персональных мобильных устройств. Основы сетевых операционных систем.

1.1.9. Настройки безопасности СВТ.

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Описать процедуру настройки безопасности ПК.
2. Дать определение понятию «вирус».
3. Как получить доступ к системе, если его ограничивает вирус?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Текущий контроль (ТК) № 3

Тема занятия: 1.3.5. Управление доступом к среде. MAC адреса. Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Самостоятельная работа

Дидактическая единица: 1.35 основные виды диагностических данных и способы их представления

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Занятие(-я):

1.1.9. Настройки безопасности СВТ.

1.3.1. Виды сетевого оборудования, его назначение. Сетевые карты: виды, назначение. Понятие серверного оборудования.

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «сетевая карта».
2. Перечислить виды сетевых карт (не менее 3х).
3. Описать характеристики одной из сетевых карт.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.

4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица: 1.36 типовые метрики программного обеспечения
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Занятие(-я):

1.1.6. Установка операционных систем. Создание образа операционной системы.

1.2.1. Классификация прикладных программ по типу, применению, типу запуска.

1.2.8. Сброс настроек и задание базовых параметров для установленного программного обеспечения.

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Перечислить ПО для создания образов ОС (не менее 3х).
2. Дать определение понятию «метрика» программного обеспечения.
3. Описать процедуру сброса системных настроек.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица: 1.37 основные методы измерения и оценки характеристик программного обеспечения

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Занятие(-я):

1.1.3. Инструментарий загрузки, установки и обновления операционных систем на стационарных устройствах. Создание и сохранение образа установленной операционной системы.

1.2.7. Расширенные настройки браузеров.

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Описать метод измерения характеристик прикладного ПО.
2. Дать определение понятию «плагин».
3. Перечислить инструменты для оценки характеристик прикладного ПО.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.

3	Дан верный ответ на 1 вопрос.
---	-------------------------------

Дидактическая единица: 2.12 применять методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Занятие(-я):

1.1.4. Контроль версий и совместимости системного программного обеспечения.

1.1.11. Выполнение индивидуального самостоятельного задания.

1.2.2. Браузеры: установка, настройка, обновление. Облачные сервисы: пользовательские настройки.

1.2.6. Установка прикладного программного обеспечения по индивидуальным заданиям.

1.2.7. Расширенные настройки браузеров.

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Как определить несовместимое ПО с версией ОС?
2. Как выполнить установку, настройку и удаление расширения браузера?
3. Дать определение понятию «скрипт».

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица: 2.13 интерпретировать диагностические данные (журналы, протоколы и др.)

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Занятие(-я):

1.1.5. Программные и аппаратные средства защиты информации.

1.1.8. Проверка безопасности СВТ программного обеспечения.

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Как отключить автоматическую перезагрузку системы после ошибки BSOD?
2. Как открыть журнал ошибок ОС?
3. Дать определение понятию «протокол».

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Текущий контроль (ТК) № 4 Тема занятия: 1.3.12. Настройка коммутатора.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Самостоятельная работа

Дидактическая единица: 1.38 методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Занятие(-я):

1.2.2. Браузеры: установка, настройка, обновление. Облачные сервисы: пользовательские настройки.

1.2.3. Базы данных: основы организации, обеспечение доступа к данным, защита от несанкционированного доступа.

1.2.5. Поиск прикладного программного обеспечения по индивидуальным заданиям.

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «браузер».
2. Как выполнить установку личного сертификата в браузер?
3. Как выполнить поиск драйвера неизвестного оборудования?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица: 1.39 внутренние нормативные документы, регламентирующие порядок документирования результатов проверки работоспособности программного обеспечения

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Занятие(-я):

1.1.10. Формирование разделов жесткого диска встроенными и специализированными средствами.

1.2.4. Средства разработчика: основные сведения по особенностям установки и настройки.

1.2.6. Установка прикладного программного обеспечения по индивидуальным заданиям.

1.3.8. Проектирование схемы локальной вычислительной сети.

1.3.9. Настройка проводного подключения.

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Как выполнить восстановление поврежденного логического блока НЖМД?
2. Как выполнить проводное подключение к маршрутизатору?
3. Дать определение понятию «метрика» сети.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица: 1.6 причины неисправностей и возможных сбоев
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Занятие(-я):

1.3.10. Настройка беспроводного подключения.

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «локальная вычислительная сеть».
2. Как выполнить подключение к беспроводной сети при помощи WPS?
3. Привести пример ошибок в коммутируемых сетях (не менее 3х).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица: 2.14 анализировать значения полученных характеристик программного обеспечения

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Занятие(-я):

1.1.6. Установка операционных систем. Создание образа операционной системы.

1.1.7. Восстановление и/или обновление операционных систем. Обновление драйверов.

1.2.1. Классификация прикладных программ по типу, применению, типу запуска.

1.3.1. Виды сетевого оборудования, его назначение. Сетевые карты: виды, назначение. Понятие серверного оборудования.

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Перечислить сетевое оборудование, работающее на 3м уровне модели OSI.
2. Дать определение понятию «коммутатор».
3. Перечислить сетевое ПО (не менее 5ти).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица: 2.15 документировать результаты проверки работоспособности программного обеспечения

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Занятие(-я):

1.1.3. Инструментарий загрузки, установки и обновления операционных системы на стационарных устройствах. Создание и сохранение образа установленной операционной

1.3.2. Провайдеры. Алгоритм подключения к сети. Особенности беспроводного подключения. Типовые настройки подключения.

1.3.5. Управление доступом к среде. MAC адреса.

1.3.10. Настройка беспроводного подключения.

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Какая максимальная скорость передачи данных по проводному подключению, если кабель UTP использует 4 жилы?
2. Дать определение понятию «MAC-адрес».
3. Как выполнить беспроводное подключение к маршрутизатору?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
8	экзамен

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

Дидактическая единица для контроля:

1.26 применение сервисных средств и встроенных тест-программ

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «сетевая операционная система».

- 3х).
2. Перечислить программы для тестирования быстродействия ОС (не менее 3х).
 3. Как перейти в режим разработчика в мобильной ОС Android?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Перечислить операционные системы линейки Windows NT (не менее 7).
2. Описать минимальные характеристики ПК для ОС Windows 10.
3. Дать определение понятию OEM-версия операционной системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица для контроля:

1.29 приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Как запустить программу на ОС Windows 10 с совместимостью предыдущих версий ОС?
2. Как проверить время работы ПК с момента включения?
3. Дать определение понятию системное программное обеспечение.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица для контроля:

1.33 основы построения компьютерных сетей

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять комплексов

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «сетевой экран».
2. Перечислить современные средства для построения сетевой инфраструктуры предприятия (не менее 3х).
3. Привести пример аппаратных средств защиты информации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица для контроля:

1.34 методы автоматической и автоматизированной проверки работоспособности программного обеспечения

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «драйвер сетевого экрана».
2. Описать процедуру восстановления операционной системы.
3. Описать процедуру обновления драйверов удаленно по сети.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица для контроля:

1.35 основные виды диагностических данных и способы их представления

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Задание №1 (из текущего контроля)

1. Дать определение понятию «сетевая карта».
2. Перечислить виды сетевых карт (не менее 3х).
3. Описать характеристики одной из сетевых карт.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица для контроля:

1.36 типовые метрики программного обеспечения

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Перечислить ПО для создания образов ОС (не менее 3х).
2. Дать определение понятию «метрика» программного обеспечения.
3. Описать процедуру сброса системных настроек.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица для контроля:

1.37 основные методы измерения и оценки характеристик программного обеспечения

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Описать метод измерения характеристик прикладного ПО.
2. Дать определение понятию «плагин».
3. Перечислить инструменты для оценки характеристик прикладного ПО.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица для контроля:

1.38 методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «браузер».
2. Как выполнить установку личного сертификата в браузер?
3. Как выполнить поиск драйвера неизвестного оборудования?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица для контроля:

1.39 внутренние нормативные документы, регламентирующие порядок документирования результатов проверки работоспособности программного обеспечения

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Как выполнить восстановление поврежденного логического блока НЖМД?
2. Как выполнить проводное подключение к маршрутизатору?
3. Дать определение понятию «метрика» сети.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица для контроля:

1.6 причины неисправностей и возможных сбоев

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «локальная вычислительная сеть».
2. Как выполнить подключение к беспроводной сети при помощи WPS?

3. Примести пример ошибок в коммутируемых сетях (не менее 3х).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица для контроля:

2.8 настраивать прикладное и системное программное обеспечение, необходимое для работы цифровых устройств компьютерных систем и комплексов **Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Для чего системе необходимы драйвера?
2. Как выполнить ручную установку драйвера ЦУ?
3. Дать определение понятию прикладное программное обеспечение.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица для контроля:

2.10 обрабатывать информацию с использованием современных технических средств

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Перечислить ПО для низкоуровневого форматирования НЖМД.
2. Дать определение понятию «BAD-блок»
3. Описать принцип восстановления информации с НЖМД после ошибочного форматирования.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица для контроля:

2.11 выявлять причины повторяющихся проблемных ситуаций в цифровых устройствах компьютерных системах и комплексах

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Описать процедуру настройки безопасности ПК.
2. Дать определение понятию «вирус».
3. Как получить доступ к системе, если его ограничивает вирус?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Задание №2

Ответить на вопросы:

1. Описать процедуру ручного поиска вируса на ПК.
2. Дать определение понятию «антивирус».
3. Как настроить межсетевой экран?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица для контроля:

2.12 применять методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Как определить несовместимое ПО с версией ОС?
2. Как выполнить установку, настройку и удаление расширения браузера?
3. Дать определение понятию «скрипт».

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица для контроля:

2.13 интерпретировать диагностические данные (журналы, протоколы и др.)

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Как отключить автоматическую перезагрузку системы после ошибки BSOD?
2. Как открыть журнал ошибок ОС?
3. Дать определение понятию «протокол».

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица для контроля:

2.14 анализировать значения полученных характеристик программного обеспечения

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Перечислить сетевое оборудование, работающее на 3м уровне модели OSI.
2. Дать определение понятию «коммутатор».
3. Перечислить сетевое ПО (не менее 5ти).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Задание №2

Ответить на вопросы:

1. Перечислить сетевое оборудование, работающее на 2м уровне модели OSI.
2. Дать определение понятию «хаб».
3. Перечислить инструментальное ПО (не менее 5ти).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

<i>оценка</i>	
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица для контроля:

2.15 документировать результаты проверки работоспособности программного обеспечения

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Какая максимальная скорость передачи данных по проводному подключению, если кабель UTP использует 4 жилы?
2. Дать определение понятию «MAC-адрес».
3. Как выполнить беспроводное подключение к маршрутизатору?

<i>оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Задание №2

Ответить на вопросы:

1. Какая максимальная скорость передачи данных по проводному подключению, если кабель UTP использует 8 жил?
2. Дать определение понятию «IP-адрес».
3. Как выполнить проводное подключение к хабу?

<i>оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Типовые задания для оценки раздела МДК 03.03 Разработка конструкторской документации

Формой промежуточной аттестации по разделу является дифференцированный зачет, который проходит в форме контрольной работы по вариантам

ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля: Знать: правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной и санитарии и противопожарной защиты.

Осваиваемые компетенции и их составляющие: ОК 5- ОК 9 , ПК 3.2

Вариант № __1__

Задание № 1

Текст задания:

Оформить часть текстовой документации согласно правилам и стандартам ЕСКД

Инструкция по выполнению

Все задания выполняются в редакторе Microsoft Office Word

Вы можете воспользоваться персональным компьютером.

Максимальное время выполнения задания – 20 мин.

ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля: У3 - принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; У5- выполнять регламенты техники безопасности

Осваиваемые компетенции и их составляющие: ОК 2 - ОК 6 , ПК 3.2, ПК 3.1

Вариант № __2__

Задание № 2

Текст задания:

Оформить иллюстрации и приложения в документе согласно правилам и стандартам ЕСКД

Инструкция по выполнению

Все задания выполняются в редакторе Microsoft Office Word

Вы можете воспользоваться персональным компьютером, ресурсами глобальной сети Интернет.

Максимальное время выполнения задания – 40 м

4. Структура контрольно-оценочных материалов для экзамена (квалификационного)

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля: ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

Обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями:

ПК 3.1	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.2	Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Теоретическая часть предполагает ответ обучающихся на задания экзаменационных билетов. Вопросы проверяют теоретическую подготовку обучающегося, качественные характеристики усвоения изученного материала, полноту и системность сформированных знаний, прочность и действенность знаний обучающихся.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ СТУДЕНТА

Вариант 1

Задание

Объяснить типовые неисправности блока питания персонального компьютера. Основные критерии диагностики блоков питания. Основные неисправности блоков питания, их признаки, причины возникновения и способы устранения.

Время выполнения задания – 1 час.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Условия проведения

Время выполнения - 1 час

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

		Вы полнил	Не выполнил
<i>Неисправности блока питания персонального компьютера</i>			
1	Назвать основные неисправности блока питания		
2	Указать признаки неисправности блока питания		
3	Назвать способы устранения неисправности блока питания		
4	Составить алгоритм поиска неисправностей блока питания компьютера		
5	Алгоритмы поиска неисправностей блока питания компьютеров		
6	Поиск неисправностей блока питания с помощью технических средств		

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ СТУДЕНТА

Вариант 2

Задание

Основные способы модернизации СВТ. Особенности конфигурирования СВТ с учётом решаемых задач.

Время выполнения задания – 1 час.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Условия проведения

Время выполнения - 1 час

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

		Выполнил	Не выполнил
<i>Неисправности и блока питания персонального компьютера</i>			
1	Знать основные способы модернизации СВТ		
2	Замена составных частей системного блока на более современные модели		
3	Обновление		

	программного обеспечения		
4	Изменение состава периферийного оборудования		
5	Особенности конфигурирования СВТ с учётом решаемых задач		

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ СТУДЕНТА

Вариант 3

Задание

Алгоритмы поиска неисправностей CRT и LCD мониторов. Основные критерии диагностики мониторов. Основные неисправности мониторов, их признаки, причины возникновения и способы устранения.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Условия проведения

Время выполнения - 1 час.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

		Выполнил	Не выполнил
	<i>Неисправность и блока питания персонального компьютера</i>		
1	Назвать основные неисправности мониторов		
2	Указать причины и способы устранения неисправностей мониторов		
3	Назвать типовые алгоритмы поиска неисправностей мониторов		
4	Составить алгоритм поиска неисправностей мониторов		
5	Диагностика неисправности мониторов техническими средствами		
6	Назвать программы для диагностики неисправности мониторов		

5. Критерий оценивания выполненного задания

Шкалы оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические и практические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при выполнении упражнений, иных заданий. Ответил на все дополнительные вопросы
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы, показал хорошие знания в рамках учебного материала. Выполнил с небольшими неточностями практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при овладении учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при овладении учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов