

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Приморский индустриальный колледж»

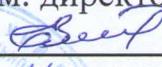
СОГЛАСОВАНО

Руководитель МО  
профессиональных  
дисциплин

 И.В. Мироненко  
« 10 » 06 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

 Е.Н. Золотарева  
« 04 » июля 2019 г.



**КОМПЛЕКТ  
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для оценки результатов освоения профессионального модуля

**ПМ.01 Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники**

Программа подготовки квалифицированных рабочих по профессии  
среднего профессионального образования  
технологического профиля

**09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения**

на базе основного общего образования  
с получением среднего общего образования

г. Арсеньев

Комплект оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.01 Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности/профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

**Организация-разработчик:**

Приморский индустриальный колледж (КГБПОУ «ПИК»)

**Разработчик:**

А.Ю. Серёжкина, преподаватель КГБУПОУ «ПИК»

## I. Паспорт комплекта оценочных средств

### 1. Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля ПМ.01. «Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники» является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.

Для подтверждения такой готовности обязательна констатация сформированности у обучающегося всех профессиональных компетенций, входящих в состав профессионального модуля. Общие компетенции формируются в процессе освоения ОПОП в целом, поэтому по результатам освоения профессионального модуля возможно оценивание положительной динамики их формирования.

Формой аттестации по профессиональному модулю является квалификационный экзамен. Итогом этого экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

### 2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

Объекты оценивания	Критерии и показатели оценки	Вид оценочных средств
ПК 1.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию	- знание технологической последовательности алгоритма ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей; - знание аппаратной конфигурации персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальная для решения задач пользователя;	Текущий, промежуточный обобщающий педагогический контроль Контрольная работа, тестирование, защита ЛПЗ, Компьютерное тестирование, практические задания дифференцированный зачет

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание технологии чesкой последовательности сборки и разборки на основные компоненты (блоки)персонального компьютера, сервера, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;</li> <li>- знание инструкций по подключению кабельной системы персонального компьютера, сервера, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;</li> <li>- знание инструкций по настройке параметров функционирования аппаратного обеспечения.</li> <li>- соблюдение технологической последовательности алгоритма ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей;</li> <li>- обоснованный выбор аппаратной конфигурации персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальной для решения задач пользователя;</li> <li>- соблюдение технологической последовательности сборки и разбора на основные компоненты (блоки)персонального компьютера, сервера, периферийных устройств, оборудование и компьютерную оргтехнику;</li> <li>- выполнение инструкций по подключению кабельной системы персонального компьютера, сервера, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;</li> <li>- выполнение инструкций по настройке параметров функционирования аппаратного обеспечения.</li> </ul>	
ПК 1.2	- Знание методов диагностики работоспособности и устранения	Текущий, промежуточный

<p><b>Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники</b></p>	<p>простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание технологической последовательности в организации ремонта аппаратного обеспечения в специализированные сервисные;</li> <li>- знание инструкций по замене неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;</li> <li>- знание отчетной и технической документации.</li> <li>- точность диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники;</li> <li>- соблюдение технологической последовательности в организации ремонта аппаратного обеспечения в специализированные сервисные центры (4 балла);</li> <li>- точность выполнения инструкций по замене неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые</li> <li>- оформление отчетной и технической документации в соответствии с предъявляемыми требованиями.</li> </ul>	<p>обобщающий педагогический контроль Контрольная работа, тестирование, защита ЛПЗ, дифференцированный зачет</p> <p>Компьютерное тестирование, практические задания</p>
<p><b>ПК 1.3 Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание правил замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые.</li> <li>- Правильность выполнения замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые.</li> </ul>	<p>Контрольная работа, тестирование, практические задания, дифференцированный зачет</p>
<p><b>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание сути и социальной значимости своей профессии;</li> <li>- понимание специфики профессии в организациях различной отраслевой направленности;</li> </ul>	<p>Проектное задание; реферативное задание; поисковая задача; аналитическая задача; тестовое задание; практическое задание;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание последствий принятых технологических решений и действий</li> <li>- обоснование сущности и социальной значимости своей будущей профессии;</li> <li>- добросовестное выполнение учебных обязанностей при освоении профессиональной деятельности;</li> <li>- демонстрация значимых профессионально-личностных качеств наладчика технологического оборудования</li> <li>- способность применять профессиональные компетенции на всех этапах наладки аппаратного и программного обеспечения для решения текущих учебно-профессиональных задач;</li> <li>- обладание социальной ответственностью в профессиональной деятельности, использование различных средств, путей и возможностей профессионального самосовершенствования.</li> </ul>	<p>исследовательское задание; государственная итоговая аттестация. Профориентационные мероприятия, конкурсы профмастерства, экскурсии на предприятия.</p>
<p><b>ОК 2</b> <b>Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания вычислительной техники и компьютерной оргтехники;</li> <li>- знание действий на лабораторных, практических работах, во время учебной и производственной практик.</li> <li>- обоснованный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания вычислительной техники и компьютерной оргтехники;</li> <li>- правильная последовательность выполнения действий на лабораторных, практических работах, во время учебной и производственной практик в соответствии с инструкциями, указаниями и т.п.</li> </ul>	<p>Проектное задание; реферативное задание; поисковая задача; тестовое задание; практическое задание; исследовательское задание; Профориентационные мероприятия, конкурсы профмастерства, экскурсии на предприятия.</p>
<p><b>ОК 3</b> <b>Анализировать рабочую ситуацию,</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие представления о методах анализа рабочей ситуации,</li> </ul>	<p>Проектное задание; реферативное задание; поисковая задача;</p>

<p><b>осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</b></p>	<p>оценки и коррекции собственной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание алгоритмов осуществления контроля, оценки и коррекции собственной деятельности</li> <li>- понимание важности и степени ответственности принятия решений в своей профессиональной деятельности.</li> <li>- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;</li> <li>- полнота представлений ответственности за последствия некачественно и несвоевременно выполненной работы.</li> </ul>	<p>аналитическая задача; тестовое задание; практическое задание; исследовательское задание;</p> <p>Профориентационные мероприятия, конкурсы профмастерства, экскурсии на предприятия.</p>
<p><b>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание приемов и способов работы с различными информационными источниками (учебной, справочной, технической литературой) для эффективного выполнения профессиональных задач.</li> <li>- демонстрация приемов и способов работы с различными информационными источниками (учебной, справочной, технической литературой) для эффективного выполнения профессиональных задач.</li> </ul>	<p>Проектное задание; реферативное задание; поисковая задача; аналитическая задача; тестовое задание; практическое задание; исследовательское задание;</p>
<p><b>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание способов получения информации из электронных учебников, обучающих программ.</li> <li>- использование Интернет-ресурсов в профессиональной деятельности.</li> <li>демонстрация навыков получения информации из электронных учебников, обучающих программ;</li> <li>демонстрация навыков использования Интернет-ресурсов в профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>Проектное задание; реферативное задание; поисковая задача; тестовое задание; практическое задание; исследовательское задание;</p>
<p><b>ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание принципов коллективного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;</li> <li>- понимание того, что успешность и результативность работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих</li> </ul>	<p>Текущий, промежуточный обобщающий педагогический контроль, Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в</p>

	- корректное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;	ситуациях взаимодействия.
<b>ОК 7</b> <b>Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</b>	- готовность к исполнению воинской обязанности; - знание области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. - демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности; - самостоятельный выбор учетно-военной специальности, родственной полученной профессии	исследовательское задание; Профориентационные мероприятия, экскурсии

### 3. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

<b>Элемент модуля</b>	<b>Формы промежуточной аттестации</b>
МДК 01.01	Дифференцированный зачет
УП 01.01	Дифференцированный зачет
ПП 01.01	Дифференцированный зачет
<b>ПМ 01</b>	<b>Экзамен (квалификационный)</b>

**II. Комплект оценочных средств теоретической части модуля**  
**Задания для оценки освоения МДК.01.01 Аппаратное обеспечение**  
**персональных компьютеров и серверов**

**2.1 Тестовые задания**

**Вариант 1**

**1. Компьютер — это:**

- a. устройство для обработки аналоговых сигналов.
- b. устройство для хранения информации любого вида;
- c. электронное вычислительное устройство для обработки чисел;
- d. многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;

**2. Скорость работы компьютера зависит от:**

- a. объема обрабатываемой информации.
- b. тактовой частоты обработки информации в процессоре;
- c. объема внешнего запоминающего устройства;
- d. наличия или отсутствия подключенного принтера;

**3. Тактовая частота процессора — это:**

- a. число возможных обращений процессора к оперативной памяти в единицу времени;
- b. число вырабатываемых за одну секунду импульсов, синхронизирующих работу узлов компьютера;
- c. скорость обмена информацией между процессором и устройствами ввода/вывода;
- d. число двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени;

**4. Процессор – это**

- a. Основное запоминающее устройство.
- b. Устройство ввода информации.
- c. Устройство обработки информации и управления.
- d. Устройство вывода информации.

**5. Во время исполнения прикладная программа хранится:**

- a. в ПЗУ.
- b. в оперативной памяти;
- c. в процессоре;
- d. на жестком диске;

**6. Принцип считывания информации с CD диска основан на:**

- a. Отражении луча лазера.
- b. Неравномерном нагревании участков дисков.

с. Намагничивании участков дисков.

**7. Производительность ПК зависит...**

- а. Частоты процессора
- б. Объемы оперативной памяти
- с. Объемы используемой оперативной памяти.

**8. К устройствам ввода информации относят:**

- а. монитор
- б. клавиатура
- с. трекбол
- д. принтер
- е. сканер
- ф. сенсорная панель
- г. плоттер
- h. цифровые камеры
- і. колонки
- ј. звуковая карта

**9. Структурно-функциональная схема компьютера включает в себя:**

- а. процессор, внутренняя память, внешняя память, устройства ввода и вывода
- б. арифметическо-логическое устройство, устройство управления, монитор
- с. микропроцессор, ВЗУ, ОЗУ, ПЗУ, клавиатура, монитор, принтер, мышь
- д. системный блок, монитор, ОЗУ, клавиатура, мышь, принтер

**10. Производительность компьютера характеризуется**

- а. количеством операций в секунду
- б. временем организации связи между АЛУ и ОЗУ
- с. количеством одновременно выполняемых программ
- д. динамическими характеристиками устройств ввода – вывода

**11. Адресным пространством называется**

- а. соответствие разрядности внутренней шины данных МП и внешней шины
- б. интервал времени между двумя последовательными импульсами
- с. число одновременно обрабатываемых процессором бит
- д. объем адресуемой оперативной памяти

**12. В чем состоит основное принципиальное отличие хранения информации на внешних информационных носителях от хранения в ОЗУ**

- а. в различном объеме хранимой информации
- б. в различной скорости доступа к хранящейся информации
- с. в возможности устанавливать запрет на запись информации
- д. в возможности сохранения информации после выключения компьютера

**13. В оперативной памяти могут храниться**

- a. данные и адреса
- b. программы и адреса
- c. программы и данные
- d. данные и быстродействие

**14. Какое из перечисленных устройств не относится к внешним запоминающим устройствам**

- a. Винчестер
- b. ОЗУ
- c. Дискета
- d. CD-ROM

**15. Укажите шину, отвечающую за передачу данных между устройствами.**

- a. Шина данных
- b. Шина адреса
- c. Шина управления

**16. Как называется мост, включающий в себя контроллер оперативной памяти и видео памяти?**

- a. Северный
- b. Южный

**17. В каком устройстве для увеличения быстродействия используется кэш-память?**

- a. Оперативная память
- b. Процессор
- c. Клавиатура

**18. По своей логической организации виртуальная память является частью...**

- a. Оптической памяти
- b. Оперативной памяти
- c. Флэш-памяти.

**19. Производительность ПК зависит...**

- a. Частоты процессора
- b. Объемы оперативной памяти
- c. Объемы используемой оперативной памяти.

**20. Какие диски необходимо оберегать от ударов и резких изменений пространственной ориентации в процессе работы?**

- a. Гибкие магнитные диски
- b. Жесткие магнитные диски
- c. Оптические диски

**21. Печатная лента используется:**

- a. в матричном принтере;
- b. в струйном принтере;
- c. в лазерном принтере.

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

- a. матричного принтера;
- b. в струйном принтере;
- c. в лазерном принтере.

**23. Сеть, связывающая несколько ПЭВМ в пределах одной комнаты или здания, называется:**

- a. локальной;
- b. глобальной;
- c. Интернет;
- d. городской.

**24. Сеть ПЭВМ, территориально удаленных на очень большие расстояния друг от друга, называются:**

- a. локальной;
- b. глобальной;
- c. городской.

**25. Печать распылением краски соплом применяется:**

- a. в лазерном принтере;
- b. в струйном принтере;
- c. в матричном принтере.

**26. При отключении питания в ПЭВМ информация стирается:**

- a. в оперативной памяти;
- b. на жестком диске;
- c. на ленте стримера;
- d. в CMOS – памяти.

**27. Для ввода текстовой информации в компьютер служит:**

- a. сканер;
- b. клавиатура;
- c. дигитайзер;
- d. монитор.

**28. Для ввода графической информации в компьютер используется:**

- a. принтер;
- b. клавиатура;
- c. дигитайзер;
- d. монитор.

**29. Назначение модема:**

- a. буферное хранение данных между компьютерами;
- b. ввод графической информации;
- c. обеспечение доступа в сеть Интернет;
- d. связь между ПЭВМ по телефонной линии через АТС;
- e. обмен информацией в локальной вычислительной сети.

**30. Маркировка на компакт-диске CD-R (DVD-R) означает:**

- a. диск только для считывания;
- b. диск для однократной записи;
- c. диск для многократной записи.

**31. Маркировка на компакт-диске CD-RW (DVD-RW) означает:**

- a. диск для однократной записи;
- b. диск только для считывания;
- c. диск для многократной записи;

**32. Манипулятор «мышь» используется:**

- a. для ввода графической информации;
- b. для ввода текстовой информации;
- c. для управления работой ПЭВМ.

**33. В состав системного блока не входит:**

- a. жесткий диск;
- b. системная плата;
- c. сетевой фильтр;
- d. блок питания.

**34. Встроенный гальванический источник питания ПЭВМ используется:**

- a. в накопителях жестких дисков;
- b. в блоке питания;
- c. в системной плате;
- d. в видеоадаптере.

**35. Кулер используется как:**

- a. радиатор;
- b. вентилятор;
- c. радиатор с вентилятором.

**36. Кулер применяется для охлаждения:**

- a. жестких дисков;
- b. процессора;
- c. системного блока;

**37. Чтобы обеспечить долговременное хранение данных, их**

- a. в оперативную память;
- b. на жесткий магнитный диск;
- c. на гибкий магнитный диск.

**38. Принтеры могут быть:**

- a. лазерные;
- b. клавиатурные;
- c. сенсорные;
- d. матричные.

**39. Мультимедиа – это объединение:**

- a. звука и текста;
- b. графики и текста;
- c. изображения и звука;
- d. акустических систем.

**40. Диски могут быть:**

- a. магнитные;
- b. резистивные;
- c. оптические;
- d. сенсорные.

**41. Процессоры различаются между собой:**

- a. контроллерами ввода и вывода;
- b. разрядностью и тактовой частотой;
- c. системой команд;
- d. типом оперативной памяти.

**42. BIOS представляет собой:**

- a. а) программу;
- b. б) микросхему;
- c. в) чип;
- d. г) устройство контроля ПЭВМ.

**43. Для хранения конфигурации ПЭВМ используется:**

- a. жесткий диск;
- b. CMOS-память;
- c. кэш;
- d. специальный регистр процессора.

**44. Оперативное запоминающее устройство представляет собой:**

- a. статическую плату;
- b. динамическую память;
- c. регистровую память.

**45. Устройствами внешней памяти являются:**

- a. накопители на гибких магнитных дисках;
- b. оперативные запоминающие устройства;
- c. накопители на жестких магнитных дисках;
- d. плоттеры.

**46. Информация на магнитный диск записывается:**

- a. на всей магнитной поверхности;
- b. по концентрическим дорожкам;
- c. по магнитным спиральным секторам.

**47. Файл на магнитных дисках хранится:**

- a. на отдельном цилиндре;
- b. на секторе;
- c. в виде последовательности кластеров.

**48. Информация на оптический диск записывается:**

- a. на спиральной дорожке;
- b. на всей поверхности диска;
- c. по концентрическим дорожкам.

**49. К устройствам ввода информации относятся:**

- a. клавиатура;
- b. дигитайзер;
- c. джойстик;
- d. плоттер;
- e. сенсорный экран.

**50. Плоттер предназначен для:**

- a. ввода алфавитно-цифровых данных;
- b. вывода текстовой и графической информации на
- c. бумагу;
- d. резервного копирования больших объемов данных;
- e. вывода информации на пленку.

**Вариант 2**

**1. Укажите наиболее полный перечень основных устройств персонального компьютера:**

- a. микропроцессор, сопроцессор, монитор;
- b. центральный процессор, оперативная память, устройства ввода-вывода;
- c. монитор, винчестер, принтер;
- d. АЛУ, УУ, сопроцессор;

**2. Магистрально-модульный принцип архитектуры современных персональных компьютеров подразумевает такую логическую организацию его аппаратных компонент, при которой:**

- a. каждое устройство связывается с другими напрямую;
- b. каждое устройство связывается с другими напрямую, а также через одну центральную магистраль;
- c. все они связываются с друг с другом через магистраль, включающую в себя шины данных, адреса и управления;
- d. связь устройств друг с другом осуществляется через центральный процессор, к которому они все подключаются.

**3. Количество одновременно обрабатываемых процессором битов - это:**

- a. Объем оперативной памяти
- b. Видеопамять
- c. Разрядность процессора
- d. Тактовая частота

**4. «Программа, хранящаяся во внешней памяти, после запуска (загрузки) попадает в ... и обрабатывается ...». Вместо каждого многоточия вставьте соответствующие понятия.**

- a. ...устройства ввода ..., ... процессором;
- b. ...процессор ..., ... регистрами процессора;
- c. ...постоянное запоминающее устройство ..., ... процессором;
- d. ...оперативную память ..., ... процессором;

**5. Шина управления предназначена:**

- a. для передачи обрабатываемой информации;
- b. для передачи адреса памяти или внешних устройств, к которым обращается процессор;
- c. для передачи управляющих сигналов;
- d. для преобразования информации, поступающей от процессора, в соответствующие сигналы, управляющие работой устройств.

**6. Принцип записи и считывания информации на жесткий диск основан на:**

- a. Отражении луча лазера.
- b. Неравномерном нагревании участков дисков.
- c. Намагничивании участков дисков.

**7. К устройствам вывода информации относят:**

- a. клавиатура
- b. трекбол
- c. принтер
- d. сканер
- e. сенсорная панель
- f. плоттер
- g. цифровые камеры
- h. колонки

- i. звуковая карта
- 8. В целях сохранения информации CDROM диски необходимо оберегать от:
  - a. Холода.
  - b. Загрязнения.
  - c. Магнитных полей.
  - d. Перепадов атмосферного давления.

**9. Драйвер – это**

- a. специальный разъем для связи с внешними устройствами
- b. программа для управления внешними устройствами компьютера
- c. устройство для управления работой периферийным оборудованием
- d. программа для высокоскоростного подключения нескольких устройств

**10. Какое устройство предназначено для обработки информации?**

- a. Сканер
- b. Принтер
- c. Монитор
- d. Клавиатура
- e. Процессор

**11. Где расположены основные детали компьютера, отвечающие за его быстродействие?**

- a. В мышке
- b. В наушниках
- c. В мониторе
- d. В системном блоке

**12. Для чего предназначена оперативная память компьютера?**

- a. Для ввода информации
- b. Для обработки информации
- c. Для вывода информации
- d. Для временного хранения информации
- e. Для передачи информации

**13. Характеристиками этого устройства являются тактовая частота, разрядность, производительность.**

- a. процессор
- b. материнская плата
- c. оперативная память
- d. жесткий диск

**14. Устройство для преобразования звука из аналоговой формы в цифровую**

- a. Трекбол
- b. Винчестер
- c. Оперативная память

d. Звуковая карта

**15. Укажите шину, отвечающую за передачу сигналов, определяющих характер обмена информацией.**

- a. Шина данных
- b. Шина адреса
- c. Шина управления

**16. Как называется мост, включающий в себя контроллеры периферийных устройств?**

- a. Северный
- b. Южный

**17. В каком устройстве для увеличения быстродействия используется кэш-память?**

- a. Оперативная память
- b. Процессор
- c. Клавиатура

**18. По своей логической организации виртуальная память является частью...**

- a. Оптической памяти
- b. Оперативной памяти
- c. Флэш-памяти.

**19. Производительность ПК зависит...**

- a. Частоты процессора
- b. Объема оперативной памяти
- c. Объема используемой оперативной памяти.

**20. Какие диски необходимо предохранять от воздействия сильных магнитных полей и нагревания?**

- a. Гибкие магнитные диски
- b. Жесткие магнитные диски
- c. Оптические диски

**21. Размер регистра 64-разрядного процессора составляет:**

- a. 4 байт;
- b. 16 байт;
- c. 6 байт;
- d. 8 байт.

**22. Многопроводная шина информационного обмена внутриматеринской платы называется:**

- a. портом;

- b. магистралью;
- c. адаптером;
- d. линией внутренней связи.

**23. Быстродействие ПЭВМ зависит от:**

- a. вида обрабатываемой информации;
- b. операционной системы;
- c. объема обрабатываемой информации;
- d. тактовой частоты процессора.

**24. Многопроводная шина информационного обмена внутриматеринской платы называется:**

- a. портом;
- b. магистралью;
- c. адаптером;
- d. линией внутренней связи.

**25. Быстродействие ПЭВМ зависит от: вида обрабатываемой информации;**

- a. операционной системы;
- b. объема обрабатываемой информации;
- c. тактовой частоты процессора.

**26. В каком типе принтеров не может возникать неисправность печатающих головок?**

- a. в матричном
- b. в струйном
- c. в лазерном

**27. Принцип программного управления предполагает**

- a. использование прикладных программ для решения различного класса задач;
- b. двоичное кодирование данных;
- c. возможность автоматического выполнения серии команд без внешнего вмешательства;
- d. наличие программы, управляющей работой

**28. Во время выполнения прикладная программа хранится:**

- a. в процессоре;
- b. в видеопамяти;
- c. на жестком диске;
- d. в оперативной памяти.

**29. Что такое дигитайзер:**

- a. графопостроитель;
- b. джойстик;
- c. графический планшет?

**30. Для какого устройства основной характеристикой является значение dpi:**

- a. сканер;
- b. модем;
- c. стример;
- d. оптический диск DVD?

**31. Чем различаются диски CD и DVD:**

- a. геометрическим размером;
- b. объемом хранимой информации;
- c. способом установки в дисковод?

**32. Какие принтеры могут вредить здоровью:**

- a. матричные;
- b. лазерные;
- c. струйные?

**33. Укажите неисправности системной платы.**

- a. накопитель не получает электропитания
- b. неисправна сервосистема автофокусировки
- c. неисправность портов ввода-вывода

**34. Какие амперметры не используются?**

- a. индукционные
- b. тепловые
- c. фотоэлектрические
- d. электростатические

**35. Какой прибор предназначен для измерения тока без подключения к токовой цепи?**

- a. вольтметр
- b. токовые клещи
- c. тестер заземления

**36. Какие конфликты не возникают при установке оборудования?**

- a. механические
- b. аппаратные
- c. программные

**37. Требуется ли подключать дополнительное питание к видеокарте?**

- a. да
- b. нет
- c. это зависит от видеокарты

**38. Почему отсутствует изображение на мониторе, подключенном к дискретной видеокарте, если на системной плате имеется интегрированная видеокарта?**

- a. конфликт между дискретной и интегрированной видеокартой
- b. в BIOS установлен приоритет для интегрированной видеокарты в) монитор неисправен
- c. кабель монитора не подключен к интегрированной видеокарте

**39. К какому типу неисправностей относится отрыв конденсаторов или резисторов на системной плате?**

- a. аппаратный
- b. программных
- c. программно-аппаратных

**40. Для решения каких неисправностей необходимо производить перепрошивку BIOS?**

- a. аппаратных
- b. программных
- c. программно-аппаратных

**41. На каких мониторах при неполадках в источнике питания изображение начинает волнообразно колыхаться?**

- a. ЭЛТ
- b. ЖК
- c. Плазменные

**42. Для какого типа мониторов характерна неравномерная яркость свечения экрана?**

- a. ЭЛТ
- b. ЖК

**43. Укажите причины, по которым окно запущенной прикладной программы кажется «зашифрованным»?**

- a. ошибка в видеодрайвере
- b. неисправность монитора
- c. ошибки операционной системы

**44. Доля какого типа неисправностей оптических накопителей составляет 10-15%?**

- a. механические неисправности
- b. неисправности оптической системы
- c. неисправности электронных компонентов

**45. К какому типу неисправностей оптических накопителей относится «засаливание» поверхностей?**

- a. механические неисправности
- b. неисправности оптической системы
- c. неисправности Электронных компонентов

**46. Почему могут не записываться диски DVD-RW?**

- a. диск записан в формате UDF
- b. диск, вставленный в привод, не является загрузочным
- c. в программе записи дисков выбран неправильный тип проекта
- d. не работает транспортный механизм

**47. Каковы симптомы неисправности, называемой «утечкой памяти»? при работе в операционной системе Windows иногда**

- a. возникают ошибки «fatal exception»
- b. после выхода из программы память, занимаемая ею, не возвращается в распоряжение операционной системы
- c. появляется сообщение об общей ошибке оперативной
- d. памяти («generalRAMerror») с указанием адресов

**48. Пользователь нажал клавишу «q», а на мониторе отобразилось: «qqqqqqqq». Укажите неисправность, соответствующую этому симптому.**

- a. разъем клавиатуры подключен неправильно
- b. используемая программа не отвечает на команды
- c. клавиша «залипает»
- d. разъем клавиатуры отсоединен от компьютера

**49. Какие неисправности возникают при длительном перегреве жесткого диска?**

- a. логические неисправности
- b. неисправности электроники диска
- c. логические неисправности
- d. неисправности электроники диска
- e. разрушение служебной информации
- f. физическое повреждение диска

**50. При какой неисправности отсутствует нормальная рекалибровка накопителя при включении питания?**

- a. логические неисправности
- b. неисправности электроники диска
- c. разрушение служебной информации
- d. физическое повреждение диска

### 2.3. Руководство для экзаменатора по оценке МДК

Таблица эталонов правильных ответов комплекта тестовых заданий

1-D	26-A	1-B	26-C
2-B	27-B	2-B	27-C
3-B	28-C	3-D	28-C
4-C	29-C	4-C	29-A
5-D	30-B	5-D	30-B
6-C	31-C	6-C	31-B
7-A	32-C	7-C, F, H	32-A
8-B	33-C	8-C	33-A
9-A	34-B	9-C	34-D
10-C	35-B	10-E	35-A
11-B	36-B	11-D	36-B
12-B	37-B	12-D	37-C
13-D	38-A, D	13-A	38-B
14-B	39-C	14-D	39-A
15-B	40-A	15-A	40-C
16-A	41-B	16-B	41-B
17-B	42-D	17-A	42-B
18-B	43-B	18-B	43-C
19-A	44-A	19-A	44-C
20-B	45-A, C	20-B	45-B
21-A	46-B	21-D	46-B
22-B	47-B	22-D	47-C
23-A	48-C	23-D	48-C
24-A	49-A, B, C	24-B	49-F
25-B	50-C	25-C	50-D

#### Критерии оценивания тестовых заданий:

За каждое правильно выполненное тестовое задание (верный ответ) ставится 1 балл, за неверный ответ - 0 баллов.

«5» - 45-50 баллов (90%-100%)

«4» - 35-44 балла (70%-89%)

«3» - 25-34 балла (50%-69%)

«неудовл» - 0-24 баллов (0%-49%)

Время выполнения тестовых заданий – 90 мин.

Время выполнения практического задания – 45 мин

**2.2. Практико-ориентированные задания к дифференцированному зачету по МДК.01.01. Аппаратное обеспечение персональных компьютеров и серверов**

**ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ**

**Задание 1**

**Подключение и эксплуатация основного оборудования компьютера.**

**Инструкция**

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если основное оборудование компьютера подключено и введено в эксплуатацию;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если основное оборудование компьютера подключено и введено в эксплуатацию, но с незначительными ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если основное оборудования компьютера подключено, но не введено в эксплуатацию;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если основное оборудования компьютера не подключено и не введено в эксплуатацию.

**Задание 2**

**Установка системной платы и запись технических характеристик.**

**Инструкция**

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если системная плата установлена и записаны технические характеристики;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если системная плата установлена, но записаны не все технические характеристики;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если системная плата установлена, но не записаны технические характеристики;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если системная плата не установлена и не записаны технические характеристики.

**Задание 3**

**Настройка параметров BIOS.**

**Инструкция**

1. Внимательно прочитайте задание

2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.

3. Время выполнения задания – 45 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если настройка параметров BIOS произведена полностью;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если настройка параметров BIOS произведена с незначительными ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если настройка параметров BIOS произведена не полностью;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если настройка параметров BIOS не произведена.

#### **Задание 4**

##### **Настройка переключателей.**

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.

3. Время выполнения задания – 45 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если настройка переключателей произведена полностью;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если настройка переключателей произведена с незначительными ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если настройка переключателей произведена не полностью;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если настройка переключателей не произведена.

#### **Задание 5**

##### **Установка и эксплуатация процессора персонального компьютера.**

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.

3. Время выполнения задания – 45 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если процессор персонального компьютера установлен и введен в эксплуатацию;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если процессор персонального компьютера установлен и введен в эксплуатацию, но с незначительными ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если процессор персонального компьютера установлен, но не введен в эксплуатацию;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если процессор персонального компьютера не установлен и не введен в эксплуатацию.

## **Задание 6**

### **Подключение и эксплуатация оперативной памяти и батарейки персонального компьютера.**

#### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут  
Критерии оценки:
  - оценка «отлично» выставляется студенту, если оперативная память и батарейка персонального компьютера подключены и введены в эксплуатацию;
  - оценка «хорошо» выставляется студенту, если оперативная память и батарейка персонального компьютера подключены и введены в эксплуатацию, но с незначительными ошибками;
  - оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если оперативная память и батарейка персонального компьютера подключены, но не введены в эксплуатацию;
  - оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если оперативная память и батарейка персонального компьютера не подключены и не введены в эксплуатацию;

## **Задание 7**

### **Подключение внутренней памяти компьютера.**

#### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут  
Критерии оценки:
  - оценка «отлично» выставляется студенту, если внутренняя память компьютера подключена;
  - оценка «хорошо» выставляется студенту, если внутренняя память компьютера подключена, но с незначительными ошибками;
  - оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если внутренняя память компьютера подключена с ошибками;
  - оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если внутренняя память компьютера не подключена.

## **Задание 8**

### **Подключение и правило эксплуатации внешней памяти ПК.**

#### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.

### 3. Время выполнения задания – 45 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если внешняя память ПК подключена и правильно введена в эксплуатацию;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если внешняя память ПК подключена, но с незначительными ошибками введена в эксплуатацию;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если внешняя память ПК подключена, но не введена в эксплуатацию;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если внешняя память ПК не подключена и не введена в эксплуатацию.

### **Задание 9**

#### **Подключение накопителей информации на жестких магнитных дисках.**

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если накопители информации на жестких магнитных дисках подключены правильно;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если накопители информации на жестких магнитных дисках подключены с незначительными ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если накопители информации на жестких магнитных дисках подключены не полностью;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если накопители информации на жестких магнитных дисках не подключены;

### **Задание 10**

#### **Подключение USB-накопителей.**

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если подключение USB-накопителей произведена полностью;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если подключение USB-накопителей произведена полностью с незначительными ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если подключение USB-накопителей произведена не полностью;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если подключение USB-накопителей не произведена.

## **Задание 11**

### **Подключение и правило использования Card driver.**

#### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут

#### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если подключение Card driver произведена полностью и правильно введена в эксплуатацию;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если подключение Card driver произведена полностью, введена в эксплуатацию, но с незначительными ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если подключение Card driver произведена полностью, но не полностью введена в эксплуатацию;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если подключение Card driver не произведена полностью и неправильно введена в эксплуатацию.

## **Задание 12**

### **Подключение и правило эксплуатации видеосистемы персонального компьютера.**

#### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут

#### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если видеосистема персонального компьютера подключена полностью и правильно введена в эксплуатацию;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если видеосистема персонального компьютера подключена полностью, но с незначительными ошибками введена в эксплуатацию;
- оценка «удовлетворительно» если видеосистема персонального компьютера подключена полностью, но не введена в эксплуатацию;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если видеосистема персонального компьютера не подключена и неправильно введена в эксплуатацию.

## **Задание 13**

### **Подключение и правило эксплуатации сенсорных устройств.**

#### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если сенсорные устройства подключены полностью и правильно введены в эксплуатацию;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если сенсорные устройства подключены полностью, но введены в эксплуатацию с незначительными ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если сенсорные устройства подключены полностью, но не введены в эксплуатацию;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если сенсорные устройства не подключены и не введены в эксплуатацию.

## **Задание 14**

### **Подключение и правило эксплуатации мониторов и видеоадаптеров.**

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если мониторы и видеоадаптеры подключены полностью и правильно введены в эксплуатацию;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если мониторы и видеоадаптеры подключены полностью, но введены в эксплуатацию с незначительными ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если мониторы и видеоадаптеры подключены полностью, но не введены в эксплуатацию;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту если мониторы и видеоадаптеры не подключены и неправильно введены в эксплуатацию.

## **Задание 15**

### **Подключение и правила эксплуатации звуковой системы ПК.**

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если звуковая система ПК подключена полностью и правильно введена в эксплуатацию;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если звуковая система ПК подключена полностью, но с незначительными ошибками введена в эксплуатацию;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если звуковая система ПК подключена полностью, но не введена в эксплуатацию;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если звуковая система ПК не подключена и не введена в эксплуатацию.

## **Задание 16**

### **Подключение и правило эксплуатации клавиатуры.**

#### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут

#### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если клавиатура персонального компьютера подключена полностью и правильно введена в эксплуатацию;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если клавиатура персонального компьютера подключена полностью, но с незначительными ошибками введена в эксплуатацию;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если клавиатура персонального компьютера подключена полностью, но не введена в эксплуатацию;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если клавиатура персонального компьютера не подключена и не введена в эксплуатацию.

## **Задание 17**

### **Подключение и правило эксплуатации указательных устройств.**

#### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут

#### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если указательные устройства подключены полностью и правильно введены в эксплуатацию;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если указательные устройства подключены полностью, но введены в эксплуатацию с незначительными ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если указательные устройства подключены полностью, но не введены в эксплуатацию;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если указательные устройства не подключены и не введены в эксплуатацию.

## **Задание 18**

### **Подключение и правило эксплуатации сканера.**

#### Инструкция

4. Внимательно прочитайте задание
5. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
6. Время выполнения задания – 45 минут.

#### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если сканер подключен полностью и правильно введен в эксплуатацию;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если сканер подключен полностью, но введен в эксплуатацию с незначительными ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если сканер подключен полностью, но не введен в эксплуатацию;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту если сканер не подключен и не введен в эксплуатацию.

## **Задание 19**

### **Подключение и правило эксплуатации планшета и светового пера.**

#### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут

#### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если подключены полностью и правильно введены в эксплуатацию;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если планшет и световое перо подключены полностью, но введены в эксплуатацию с незначительными ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если планшет и световое перо подключены полностью, но не введены в эксплуатацию;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту если планшет и световое перо не подключены и не введены в эксплуатацию.

## **Задание 20**

### **Подключение и правило эксплуатации многофункционального сканера.**

#### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут

#### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если многофункциональный сканер подключен полностью и правильно введен в эксплуатацию;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если многофункциональный сканер подключен полностью, но введен в эксплуатацию с незначительными ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если многофункциональный сканер подключен полностью, но не введен в эксплуатацию;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту если многофункциональный сканер не подключен и не введен в эксплуатацию.

## **Задание 21**

### **Техническое обслуживание системного блока, клавиатуры и мыши.**

#### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут

#### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если техническое обслуживание системного блока, клавиатуры и мыши произведены полностью и правильно;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если техническое обслуживание системного блока, клавиатуры и мыши произведены полностью, но с незначительными ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если техническое обслуживание системного блока, клавиатуры и мыши произведены полностью, но с ошибками;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту если техническое обслуживание системного блока, клавиатуры и мыши произведено.

## **Задание 22**

### **Техническое обслуживание принтеров, оргтехники и сетевого оборудования.**

#### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут

#### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если техническое обслуживание принтеров, оргтехники и сетевого оборудования произведены полностью;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если техническое обслуживание принтеров, оргтехники и сетевого оборудования произведены, но с незначительными ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если техническое обслуживание принтеров, оргтехники и сетевого оборудования произведены полностью, но с ошибками;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если техническое обслуживание принтеров, оргтехники и сетевого оборудования не произведены.

## **Задание 23**

### **Тестирование и диагностика мониторов и жестких дисков.**

#### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если тестирование и диагностика мониторов, жестких дисков произведены полностью и правильно;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если тестирование и диагностика мониторов, жестких дисков произведены полностью, но с незначительными ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если тестирование и диагностика мониторов, жестких дисков произведены полностью, но с ошибками;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если тестирование и диагностика мониторов, жестких дисков не произведено.

## **Задание 24**

### **Тестирование и диагностика сетевого оборудования.**

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если тестирование и диагностика сетевого оборудования произведены полностью и правильно;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если тестирование и диагностика сетевого оборудования произведены полностью, но с незначительными ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если тестирование и диагностика сетевого оборудования произведены полностью, но с ошибками;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если тестирование и диагностика сетевого оборудования не произведены.

## **Задание 25**

### **Тестирование и диагностика материнской платы.**

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если тестирование и диагностика материнской платы произведены полностью и правильно;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если тестирование и диагностика материнской платы произведены полностью, но с незначительными ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если тестирование и диагностика материнской платы произведены полностью, но с ошибками;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если тестирование и диагностика материнской платы не произведены.

## **Задание 26**

### **Поиск и устранение неисправностей системного блока и монитора.**

#### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут

#### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если поиск и устранение неисправностей системного блока и монитора произведены полностью;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если поиск и устранение неисправностей системного блока и монитора произведены полностью, но с незначительными ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если поиск и устранение неисправностей системного блока и монитора произведены полностью, но с ошибками;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если поиск и устранение неисправностей системного блока и монитора не произведены.

## **Задание 27**

### **Поиск и устранение неисправностей клавиатуры и манипуляторов.**

#### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут

#### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если поиск и устранение неисправностей клавиатуры и манипуляторов произведены полностью;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если поиск и устранение неисправностей клавиатуры и манипуляторов произведены полностью, но с незначительными ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если поиск и устранение неисправностей клавиатуры и манипуляторов произведены полностью, но с ошибками;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если поиск и устранение неисправностей клавиатуры и манипуляторов не произведены;

## **Задание 28**

### **Поиск и устранение неисправностей жесткого диска и приводов.**

#### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если поиск и устранение неисправностей жесткого диска и приводов произведены полностью;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если поиск и устранение неисправностей жесткого диска и приводов произведены полностью, но с незначительными ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если поиск и устранение неисправностей жесткого диска и приводов произведены полностью, но с ошибками;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если поиск и устранение неисправностей жесткого диска и приводов не произведены;

## **Задание 29**

### **Поиск и устранение неисправностей блока питания и модемов.**

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если поиск и устранение неисправностей блока питания и модемов произведены полностью;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если поиск и устранение неисправностей блока питания и модемов произведены полностью, но с незначительными ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если поиск и устранение неисправностей блока питания и модемов произведены полностью, но с ошибками;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если поиск и устранение неисправностей блока питания и модемов не произведены.

## **Задание 30**

### **Диагностика неисправностей и ремонт сканеров.**

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
3. Время выполнения задания – 45 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если диагностика неисправностей и ремонт сканеров произведены полностью;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если диагностика неисправностей и ремонт сканеров произведены полностью, но с незначительными ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если диагностика неисправностей и ремонт сканеров произведены полностью, но с ошибками;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если диагностика неисправностей и ремонт сканеров не произведены.

### **III. Оценка по учебной и производственной практике**

Целью оценки по учебные и производственные практики является оценка:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

### **IV. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

Экзамен (квалификационный) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля **ПМ.01 Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники по специальности/профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения.**

Экзаменационные задания включают выполнение практических заданий, ориентированных на проверку освоения вида деятельности в целом и проверяющие освоение группы компетенций, соответствующих разделам модуля.

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

Для вынесения положительного заключения об освоении ВПД, необходимо подтверждение сформированности всех компетенций, перечисленных в программе ПМ. При отрицательном заключении хотя бы по

одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

## **ВАРИАНТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ**

### **Задание для экзаменуемого**

#### **Инструкция для студентов:**

Внимательно прочитайте задание и выполните его.

#### **Вариант 1**

1. Опишите устройство и принцип работы системного блока ПК
2. Подключите и введите в эксплуатацию персональный компьютер, основное оборудование ПК.

#### **Вариант 2**

1. Опишите назначение системной платы персонального компьютера. Что означает форм-фактор системной платы.
2. Выполните тестирование системной платы с помощью программы Motherboard Monitor и запишите ее технические характеристики.

#### **Вариант 3**

1. Назовите основные устройства, расположенные на системной плате.
2. Установите системную плату в ПК и подключите все необходимые компоненты.

#### **Вариант 4**

1. Опишите устройство и основные характеристики центрального процессора ПК, его основные элементы.
2. Выполните тестирование процессора персонального компьютера CPU-Z и запишите его технические характеристики.

#### **Вариант 5**

1. Опишите основные характеристики центрального процессора ПК.
2. Установите и подключите центральный процессор системного блока.

#### **Вариант 6**

1. Назовите виды памяти ПК. Опишите внутреннюю память, ее назначение, принципы работы.
2. Выполните тестирование памяти персонального компьютера с помощью программы memtest86+ и запишите технические характеристики.

### **Вариант 7**

1. Опишите устройство и принцип работы памяти RAM и SDRAM.
2. Установите модуль оперативной памяти в системный блок.

### **Вариант 8**

1. Опишите внешнюю память ПК, ее функции, принципы работы.
2. Установите DVD привод в системный блок.

### **Вариант 9**

1. Опишите назначение жесткого диска. Информационная емкость накопителя на жестких дисках.
2. Установите жесткий диск в системный блок.

### **Вариант 10**

1. Опишите принципы работы жесткого диска.
2. Выполните тестирование жесткого диска персонального компьютера с помощью программы Seagate Sea Tools и запись технических характеристик.

### **Вариант 11**

1. Опишите принципы работы DVD дисководов.
2. Выполните разборку DVD привода, чистку линзы, сборку дисковода.

### **Вариант 12**

1. Опишите способы тестирования оптических приводов.
2. Выполните тестирование DVD привода с помощью программы Nero Infotool и запись технических характеристик.

### **Вариант 13**

1. Опишите видеосистему компьютера. Назначение, основные функции.
2. Выполните тестирование видеоадаптера с помощью программы [FurMark 1.18.2.0](#) и запишите технические характеристики.

### **Вариант 14**

1. Опишите характеристики мониторов. Интерфейсы подключения.
2. Выполните тестирование видеоадаптера с помощью программы [3DMark 2.2.3509](#) и запишите технические характеристики.

### **Вариант 15**

1. Опишите устройства формирования объемных изображений.
2. Выполните тестирование видеоадаптера с помощью программы [MSI Kombustor 3.5.2.1](#) и запишите технические характеристики.

### **Вариант 16**

1. Опишите виды и типы клавиатур. Принцип действия. Интерфейсы подключения.
2. Выполните замену клавиши «пробел» на клавиатуре.

### **Вариант 17**

1. Опишите функциональные зоны клавиатуры.
2. Выполните диагностику клавиатуры с помощью утилиты [Keyboard Test Utility](#).

### **Вариант 18**

1. Опишите назначение сканеров, классификацию и принцип действия сканнеров.
2. Выполните подключение сканера к ПК и настройку сканера.

### **Вариант 19**

1. Опишите термин и понятие мультимедиа технологий. Аппаратные средства мультимедиа
2. Выполните подключение демонстрационной техники к ПК и настройку техники.

### **Вариант 20**

1. Опишите назначение, классификацию принтеров, их виды и отличительные особенности.
2. Выполните подключение принтера к ПК и настройку принтера.

### **Вариант 21**

1. Опишите назначение технических средств систем дистанционной передачи информации.
1. Выполните подключение сетевого адаптера к ПК и настройку сетевого адаптера.

### **Вариант 22**

1. Опишите сетевых адаптеров, группы сетевых адаптеров.
2. Выполните тестирование сетевого адаптера с помощью утилиты WinMsd.

### **Вариант 23**

1. Опишите общие сведения о мобильных компьютерах, классификацию мобильных компьютеров.
2. Продемонстрируйте специальные функции клавиатуры, кнопки и индикаторы состояния. устройство управления курсором и уход за ним.

### **Вариант 24**

1. Опишите общие принципы системы охлаждения. Воздушная система охлаждения.
2. Выполните замену термопасты между процессором и радиатором.

### **Вариант 25**

1. Опишите понятие конфигурации персонального компьютера.
2. Выполните сборку ПК необходимой конфигурации в зависимости от задач пользователя.

**Время на подготовку и выполнение:**

Подготовка 5 мин.; Выполнение 75 мин.; оформление и сдача 10 мин.; всего 90 мин.

**Критерии оценивания экзаменационного задания:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ на 1 вопрос задания является полным, достоверным; задание № 2 выполнено верно;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если ответ на 1 вопрос неполный, задание № 2 выполнено с 1-2 ошибками;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если ответ на 1 вопрос неполный; задание № 2 выполнено с 3 и более ошибками;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если ответ на 1 вопрос неполный; задание № 2 выполнено не верно.

Заканчивается экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю заполнением индивидуальной **ОЦЕНОЧНОЙ ВЕДОМОСТИ** (на каждого экзаменуемого)