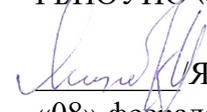




Министерство образования Иркутской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Иркутской области  
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ГБНОУИО «ИАТ»

 Якубовский А.Н.  
«08» февраля 2023 г.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОП.14 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов**

**специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Иркутск, 2023

Рассмотрена  
цикловой комиссией  
ИСП протокол №9 от  
17.05.2023 г.

№	Разработчик ФИО
1	Карпова Наталья Романовна

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС по дисциплине является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

### 1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины	№ результата	Формируемый результат
Знать	1.1	особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем; основные методы диагностики;
	1.2	применение сервисных средств и встроенных тест – программ;
	1.3	аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;
	1.4	Методы технического обслуживания и технического ремонта СВТ;
Уметь	2.1	проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;
	2.2	проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;
	2.3	применять методы тестирования аппаратно-программными средствами;
Личностные результаты реализации программы воспитания	4.1	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации

4.2	Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей
4.3	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
4.4	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
4.5	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

#### 1.4. Формируемые 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.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК.6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы

ПК.6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания

ПК.6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием

## 2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### 2.1 Текущий контроль (ТК) № 1

**Тема занятия:** 1.2.4.Редакторы системного реестра.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Вид контроля:** Письменная работа

**Дидактическая единица:** 1.1 особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем; основные методы диагностики;

**Занятие(-я):**

1.1.2.Расчет численности работников, необходимых для ТО ПК.

1.2.2.Диагностика ПК. Система автоматического диагностирования. Разновидности диагностических программ: общего и специального назначения.

#### Задание №1

Описать назначение и состав систем автоматизированного контроля, автоматического восстановления и диагностирования компьютерных систем.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Описана одна функция.
4	Описаны две функции.
5	Описаны три функции.

#### Задание №2

Сформулировать определения терминам:

1. компьютер;
2. программное обеспечение;
3. аппаратное обеспечение;
4. сервисное программное обеспечение;
5. системное программное обеспечение;
6. компьютерная сеть.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Представлено 3 определения.
4	Представлено 4 определения.
5	Задание выполнено в полном объеме.

### 2.2 Текущий контроль (ТК) № 2

**Тема занятия:** 1.3.3.Инсталляция и настройка антивирусной программы.

Диагностика работоспособности компьютера.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Опрос)

**Вид контроля:** Письменная работа

**Дидактическая единица:** 1.2 применение сервисных средств и встроенных тест – программ;

**Занятие(-я):**

1.2.1. Система автоматизированного контроля. Виды программного, аппаратного и комбинированного контроля.

1.2.3. Создание точки восстановления системы. Восстановление системы из образа жесткого диска. Изучение программы тестирования и восстановления.

1.2.4. Редакторы системного реестра.

1.2.5. Редакторы системного реестра.

1.2.6. Редакторы системного реестра.

1.3.1. Вирусы. Опасность, которую они представляют. Симптомы вирусного поражения. Классификация вирусов. Защита от вирусов.

### **Задание №1**

Описать работу службы восстановления системы (определение, свойства службы восстановления системы).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Дано только определение службы восстановления системы.
4	Дано определение и неполное описание свойств службы восстановления системы.
5	Дано определение и полное описание свойств службы восстановления системы.

### **Задание №2**

Сформулировать определения и охарактеризовать следующие термины:

1. компьютерный вирус;
2. антивирусная программа;
3. интерфейс;
4. цифровое изображение.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Представлено и охарактеризовано 2 термина.
4	Представлено и охарактеризовано 3 термина.
5	Задание выполнено в полном объеме.

## **2.3 Текущий контроль (ТК) № 3**

**Тема занятия:** 1.4.6. Контроль, диагностика, технические испытания и восстановление работоспособности системной платы. Расчет потребляемой

мощности ПК.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Вид контроля:** Письменная работа

**Дидактическая единица:** 1.3 аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;

**Занятие(-я):**

1.2.1. Система автоматизированного контроля. Виды программного, аппаратного и комбинированного контроля.

1.2.2. Диагностика ПК. Система автоматического диагностирования. Разновидности диагностических программ: общего и специального назначения.

1.2.3. Создание точки восстановления системы. Восстановление системы из образа жесткого диска. Изучение программы тестирования и восстановления.

1.3.1. Вирусы. Опасность, которую они представляют. Симптомы вирусного поражения. Классификация вирусов. Защита от вирусов.

1.3.2. Тестирование программой тестирования и восстановления.

1.3.3. Установка и настройка антивирусной программы. Диагностика работоспособности компьютера.

1.3.4. Установка и настройка антивирусной программы. Диагностика работоспособности компьютера.

**Задание №1**

Привести пример минимального количества аппаратных компонентов ПК необходимых для его запуска.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Из приведенного списка все компоненты необходимы.
4	Из приведенного списка выбраны не менее 5 компонентов.
5	Из приведенного списка выбрано 4 компонента.

#### **2.4 Текущий контроль (ТК) № 4**

**Тема занятия:** 1.5.2. Тестирование работы порта COM/ LPT. Тестирование работы порта PS/2. Конфигурирование USB шины ПК.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Вид контроля:** Письменная работа

**Дидактическая единица:** 1.4 Методы технического обслуживания и технического ремонта СВТ;

**Занятие(-я):**

1.1.1. Техника безопасности, пожарная безопасность при ремонте и техническом обслуживании СВТ. Типовая система технического и профилактического обслуживания СВТ. Организация ремонта и ТО СВТ.

1.1.2. Расчет численности работников, необходимых для ТО ПК.

- 1.1.3.Периодичность проведения ТО, организация работ, материально- техническое обеспечение.
- 1.2.4.Редакторы системного реестра.
- 1.2.5.Редакторы системного реестра.
- 1.2.6.Редакторы системного реестра.
- 1.4.1.Виды конфликтов при установке оборудования, способы их устранения.
- 1.4.2.Виды неисправностей и характерные особенности их проявления.
- 1.4.4.Замена блока питания.
- 1.4.5.Замена накопителей на жёстких магнитных дисках и перенос данных между носителями.
- 1.4.6.Контроль, диагностика, технические испытания и восстановление работоспособности системной платы. Расчет потребляемой мощности ПК.
- 1.4.7.Контроль, диагностика, технические испытания и восстановление работоспособности системной платы. Расчет потребляемой мощности ПК.
- 1.4.8.Контроль, диагностика, технические испытания и восстановление работоспособности системной платы. Расчет потребляемой мощности ПК.
- 1.4.9.Исследование и анализ структурной схемы ПК, системных плат различных форм-факторов.
- 1.4.11.Подключение интерфейсов и шин ПК. Изучение характеристик интерфейсов.

### **Задание №1**

Привести примеры программного, аппаратного и комбинированного контроля.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Приведены три примера.
4	Приведены четыре примера.
5	Приведены пять примеров.

## **2.5 Текущий контроль (ТК) № 5**

**Тема занятия:** 1.6.3.Диагностика неисправностей видеоподсистемы.

Электротехнические измерения сигналов с VGA интерфейса.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Вид контроля:** Практическая работа

**Дидактическая единица:** 2.1 проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;

**Занятие(-я):**

- 1.2.1.Система автоматизированного контроля. Виды программного, аппаратного и комбинированного контроля.
- 1.2.3.Создание точки восстановления системы. Восстановление системы из образа жесткого диска. Изучение программы тестирования и восстановления.
- 1.2.4.Редакторы системного реестра.

- 1.2.5.Редакторы системного реестра.
- 1.2.6.Редакторы системного реестра.
- 1.3.2.Тестирование программой тестирования и восстановления.
- 1.3.3.Инсталляция и настройка антивирусной программы. Диагностика работоспособности компьютера.
- 1.3.4.Инсталляция и настройка антивирусной программы. Диагностика работоспособности компьютера.
- 1.4.1.Виды конфликтов при установке оборудования, способы их устранения.
- 1.4.2.Виды неисправностей и характерные особенности их проявления.
- 1.4.3.Модернизация и конфигурирование СВТ с учетом решаемых задач. Утилизация неисправных элементов СВТ, ресурсо- и энергосберегающие технологии использования СВТ.
- 1.4.9.Исследование и анализ структурной схемы ПК, системных плат различных форм-факторов.
- 1.4.10.Анализ конструктивных особенностей системных плат.
- 1.4.11.Подключение интерфейсов и шин ПК. Изучение характеристик интерфейсов.

### **Задание №1**

Установить и настроить антивирусные пакеты.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Установлен и настроен один антивирусный пакет.
4	Установлены и настроены два антивирусных пакета.
5	Установлены и настроены три антивирусных пакета.

## **2.6 Текущий контроль (ТК) № 6**

**Тема занятия:** 1.8.2.Аппаратно-программные неисправности аудиосистемы и их устранение.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Вид контроля:** Письменная работа

**Дидактическая единица:** 2.2 проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;

**Занятие(-я):**

- 1.1.3.Периодичность проведения ТО, организация работ, материально-техническое обеспечение.
- 1.2.2.Диагностика ПК. Система автоматического диагностирования. Разновидности диагностических программ: общего и специального назначения.
- 1.2.3.Создание точки восстановления системы. Восстановление системы из образа жесткого диска. Изучение программы тестирования и восстановления.
- 1.3.2.Тестирование программой тестирования и восстановления.
- 1.4.4.Замена блока питания.

- 1.4.5. Замена накопителей на жёстких магнитных дисках и перенос данных между носителями.
- 1.4.6. Контроль, диагностика, технические испытания и восстановление работоспособности системной платы. Расчет потребляемой мощности ПК.
- 1.4.7. Контроль, диагностика, технические испытания и восстановление работоспособности системной платы. Расчет потребляемой мощности ПК.
- 1.4.8. Контроль, диагностика, технические испытания и восстановление работоспособности системной платы. Расчет потребляемой мощности ПК.
- 1.4.11. Подключение интерфейсов и шин ПК. Изучение характеристик интерфейсов.
- 1.5.1. Интерфейс PS/2. Клавиатура\ манипулятор типа "мышь". Интерфейсы ПК: COM, LPT.
- 1.5.2. Тестирование работы порта COM/ LPT. Тестирование работы порта PS/2. Конфигурирование USB шины ПК.
- 1.5.3. Тестирование работы порта COM/ LPT. Тестирование работы порта PS/2. Конфигурирование USB шины ПК.
- 1.6.1. Устройство видеоадаптера ПК. Программные средства диагностики и тестирования видеоадаптеров. Видео интерфейсы IBM PC XT\AT MDA\CGA\EGA. Интерфейс видеоподсистемы ПК: VGA. Электрический интерфейс.
- 1.6.2. Установка и конфигурирование видеоадаптеров.
- 1.6.3. Диагностика неисправностей видеоподсистемы. Электротехнические измерения сигналов с VGA интерфейса.
- 1.6.4. Диагностика неисправностей видеоподсистемы. Электротехнические измерения сигналов с VGA интерфейса.
- 1.6.5. Поиск и устранение аппаратных неисправностей видеоадаптера. Программные средства диагностики и тестирования видеоадаптеров.
- 1.7.2. Диагностика. Поиск и устранение неисправностей мониторов. Техническое обслуживание монитора.

### **Задание №1**

Составить план модернизации имеющейся конфигурации персонального компьютера в соответствии с требованиями.

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
3	Неполное соответствие конфигурации поставленным требованиям.
4	Конфигурация соответствует, но присутствует незначительные ошибки.
5	Конфигурация полностью соответствует поставленным требованиям.

## **2.7 Текущий контроль (ТК) № 7**

**Тема занятия:** 1.12.2. Программные средства диагностики и восстановления компьютерных систем.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Вид контроля:** Практическая работа

**Дидактическая единица:** 2.3 применять методы тестирования аппаратно-программными средствами;

**Занятие(-я):**

1.2.2. Диагностика ПК. Система автоматического диагностирования. Разновидности диагностических программ: общего и специального назначения.

1.2.4. Редакторы системного реестра.

1.2.5. Редакторы системного реестра.

1.2.6. Редакторы системного реестра.

1.3.1. Вирусы. Опасность, которую они представляют. Симптомы вирусного поражения. Классификация вирусов. Защита от вирусов.

1.3.3. Установка и настройка антивирусной программы. Диагностика работоспособности компьютера.

1.3.4. Установка и настройка антивирусной программы. Диагностика работоспособности компьютера.

1.6.3. Диагностика неисправностей видеоподсистемы. Электротехнические измерения сигналов с VGA интерфейса.

1.6.5. Поиск и устранение аппаратных неисправностей видеоадаптера.

Программные средства диагностики и тестирования видеоадаптеров.

1.7.2. Диагностика. Поиск и устранение неисправностей мониторов. Техническое обслуживание монитора.

1.8.2. Аппаратно-программные неисправности аудиосистемы и их устранение.

1.9.2. Поиск и устранение неисправностей в звуковоспроизводящей аппаратуре.

1.10.2. Неисправности и их устранение в импульсных блоках питания. Диагностика и устранение неисправностей в импульсных блоках питания. ТО и ремонт импульсных блоков питания.

1.11.1. Аппаратные средства диагностики компьютерных систем и комплексов.

1.11.2. Диагностика системной платы POST картой. Установление неисправности по POST коду. Принцип хранения информации на жестких магнитных дисках и на flash накопителях. Аппаратные средства диагностики и восстановления накопителей информации. Аппаратные средства диагностики НЖМД. Аппаратные средства диагностики FLAS карт.

1.12.1. Программные средства диагностики.

**Задание №1**

Восстановить работу ОС различными способами.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Работоспособность системы восстановлена одним способом.

4	Работоспособность системы восстановлена двумя способами.
5	Работоспособность системы восстановлена тремя способами.

### 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

<b>№ семестра</b>	<b>Вид промежуточной аттестации</b>
4	Экзамен

<b>Экзамен может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей</b>
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4
Текущий контроль №5
Текущий контроль №6
Текущий контроль №7

**Метод и форма контроля:** Контрольная работа (Информационно-аналитический)

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

**Дидактическая единица для контроля:**

1.1 особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем; основные методы диагностики;

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Описать назначение и состав систем автоматизированного контроля, автоматического восстановления и диагностирования компьютерных систем.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Описана одна функция.
4	Описаны две функции.
5	Описаны три функции.

**Задание №2**

Перечислить правила техники безопасности, пожарной безопасности при ремонте и техническом обслуживании СВТ.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Приведены не все основные правила техники безопасности и/или пожарной безопасности.

4	Приведены основные правила техники безопасности или пожарной безопасности.
5	Приведены основные правила техники безопасности и пожарной безопасности.

### Задание №3

Привести примеры измерительных приборов по виду измеряемой физической величины.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Приведено три примера.
4	Приведено четыре - шесть примеров.
5	Приведены все приборы.

### Задание №4

Планово-предупредительное обслуживание - приведите примеры мероприятий по ТО СВТ.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Приведены три примера.
4	Приведены четыре - пять примеров.
5	Приведены все примеры.

### Задание №5

Перечислите виды ремонта СВТ.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Перечислен один вид ремонта.
4	Перечислено два вида ремонта.
5	Перечислены три вида ремонта.

### Задание №6

Восстановить работу ОС различными способами.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Работоспособность системы восстановлена одним способом.

4	Работоспособность системы восстановлена двумя способами.
5	Работоспособность системы восстановлена тремя способами.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.2 применение сервисных средств и встроенных тест – программ;

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Описать работу службы восстановления системы (определение, свойства службы восстановления системы).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Дано только определение службы восстановления системы.
4	Дано определение и неполное описание свойств службы восстановления системы.
5	Дано определение и полное описание свойств службы восстановления системы.

**Задание №2**

перечислить ПО для обеспечения диагностики.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Перечислено три ПО.
4	Перечислено пять ПО.
5	Перечислено восемь ПО.

**Задание №3**

Сформулировать определение: утилита, операционная оболочка, сервисная программа.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Дано правильно одно определение.
4	Дано правильно два определения.
5	Дано правильно три определения.

**Задание №4**

Написать утилиты для мониторинга системы.

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

3	Перечисляны и описаны три утилиты.
4	Перечисляны и описаны четыре утилиты.
5	Перечисляны и описаны пять утилиты.

### Задание №5

Перечислить и описать утилиты деинстинеляции.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Перечисляны и описаны три утилиты.
4	Перечисляны и описаны четыре утилиты.
5	Перечисляны и описаны пять утилиты.

### Задание №6

Перечислить и описать утилиты резервного копирования и восстановления файлов.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Перечислены и описаны три утилиты.
4	Перечислены и описаны четыре утилиты.
5	Перечислены и описаны пять утилиты.

### Дидактическая единица для контроля:

1.3 аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;

### Задание №1 (из текущего контроля)

Привести пример минимального количества аппаратных компонентов ПК необходимых для его запуска.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Из приведенного списка все компоненты необходимы.
4	Из приведенного списка выбраны не менее 5 компонентов.
5	Из приведенного списка выбрано 4 компонента.

### Задание №2

Описать разрядность параллельного интерфейса.

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

3	написаны правильно 32 и 64 - разрядные интерфейсы.
4	написано правильно - 8, 32, 64 - разрядные интерфейсы.
5	Написано правильно 8, 16, 32 и 64-разрядные интерфейсы.

### Задание №3

Описать работу службы восстановления системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Дано определение и полное описание свойств службы восстановления системы.
4	Дано определение и неполное описание свойств службы восстановления системы.
5	Дано определение и полное описание свойств службы восстановления системы.

### Задание №4

Привести требования безопасности при работе с электроустановками согласно техническому регламенту «О безопасности электроустановок».

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах.
4	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах, общие требования к обеспечению безопасности электроустановок, предусматриваемые при проектировании, при строительстве, монтаже и реконструкции.
5	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах, общие требования к обеспечению безопасности электроустановок, предусматриваемые при проектировании, при строительстве, монтаже и реконструкции, общие требования безопасности к электроустановкам при вводе в эксплуатацию и при эксплуатации электроустановок.

### Задание №5

Составить план модернизации имеющейся конфигурации персонального компьютера в соответствии с требованиями.

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

3	Неполное соответствие конфигурации поставленным требованиям.
4	Конфигурация соответствует, но присутствует незначительные ошибки.
5	Конфигурация полностью соответствует поставленным требованиям.

### Задание №6

Привести примеры различных форм-факторов системных плат. Произвести сравнение.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Представлено два сравнения.
4	Представлено 4 сравнения.
5	Представлено 6 сравнений.

### Дидактическая единица для контроля:

1.4 Методы технического обслуживания и технического ремонта СВТ;

### Задание №1 (из текущего контроля)

Привести примеры программного, аппаратного и комбинированного контроля.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Приведены три примера.
4	Приведены четыре примера.
5	Приведены пять примеров.

### Задание №2

Составить регламент испытаний СВТ руководствуясь (ГОСТ 21552-84 Средства вычислительной техники. Общие технические требования, приемка, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Регламент составлен поверхностно, присутствуют ошибки.
4	Регламент составлен достаточно, но присутствуют ошибки.
5	Регламент составлен, отражает основную суть испытаний.

### Задание №3

Модельный ряд чипсетов компании Intel. Подбор конфигурации ПК в бюджетном ценовом сегменте.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Конфигурация неоптимальная, бюджет превышен.
4	Конфигурация оптимальна, бюджет превышен.
5	Конфигурация оптимальна, бюджет не превышен.

#### **Задание №4**

Модельный ряд чипсетов компании AMD. Подбор конфигурации ПК в бюджетном ценовом сегменте.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Конфигурация неоптимальная, бюджет превышен.
4	Конфигурация оптимальна, бюджет превышен.
5	Конфигурация оптимальна, бюджет не превышен.

#### **Задание №5**

Модельный ряд чипсетов компании AMD. Подбор конфигурации ПК в бюджетном ценовом сегменте.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Конфигурация неоптимальная, бюджет превышен.
4	Конфигурация оптимальна, бюджет превышен.
5	Конфигурация оптимальна, бюджет не превышен.

#### **Задание №6**

Перечислить и описать уровни программного регулирования.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Базовый, системный.
4	Базовый, системный, служебный.
5	Базовый, системный, служебный, прикладной.

#### **Дидактическая единица для контроля:**

2.1 проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;

### Задание №1 (из текущего контроля)

Установить и настроить антивирусные пакеты.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Установлен и настроен один антивирусный пакет.
4	Установлены и настроены два антивирусных пакета.
5	Установлены и настроены три антивирусных пакета.

### Задание №2

Создать архив системы и восстановить состояние системы из него.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Создан архив восстановления системы.
4	Создан архив восстановления системы и частично восстановлено состояние системы.
5	Создан архив восстановления системы и полностью восстановлено состояние системы.

### Задание №3

Привести примеры тест – программ встроенных в ОС Windows ( ARP - просмотр и изменение таблиц ARP (Address Resolution Protocol) BCDEDIT - редактирование хранилища данных конфигурации загрузки (BCD) CHKDSK - проверка диска (Check Disk) DISKPART - управление разделами и дисками из командной строки DISPDIAГ - вывод дампов с диагностической информацией о графической подсистеме. IPCONFIG просмотр и управление конфигурацией протокола IP PING утилита проверки доступности узла TASKLIST - отображение списка выполняющихся приложений и служб Windows TRACERT - трассировка маршрута к удаленному узлу WINSAT - средство проверки производительности Windows).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Приведено 3 примера из приведенного списка.
4	Приведено 4-6 примеров из приведенного списка.
5	Приведено больше 6 примеров из приведенного списка.

### Задание №4

Протестировать ЖК монитор: 1) Используя ПО для генерации тестовых сигналов. 2) Используя мультиметр измерить основные электрические параметры цепей монитора. 3) Используя осциллограф измерить и оценить электрические параметры

СИГНАЛОВ.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один из пунктов задания.
4	Выполнено два пункта задания.
5	Выполнено три пункта задания.

### **Задание №5**

Видео интерфейсы VGA / DVI / HDMI / DisplayPort. Особенности, совместимость, пропускная способность.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Знает особенности и отличия интерфейсов.
4	Знает особенности и отличия интерфейсов и их совместимость между собой.
5	Знает особенности и отличия интерфейсов и совместимость между собой и их пропускную способность.

### **Задание №6**

Описать работу службы восстановления системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Дано определение и полное описание свойств службы восстановления системы.
4	Дано определение и неполное описание свойств службы восстановления системы.
5	Дано определение и полное описание свойств службы восстановления системы.

### **Задание №7**

Произвести замену блока питания, произвести диагностику и ТО.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Произведена замена блока питания.
4	Произведена замена блока питания, произведена диагностика.
5	Произведена замена блока питания, произведена диагностика и ТО.

### Задание №8

Произвести замену накопителей на жестких магнитных дисках и перенос данных между носителями.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Произведена замена накопителей на жестких магнитных дисках.
4	Произведена замена накопителей на жестких магнитных дисках, неполный перенос данных между носителями.
5	Произведена замена накопителей на жестких магнитных дисках, данные перенесены, выполнена проверка.

### Дидактическая единица для контроля:

2.2 проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;

### Задание №1

Создать архив системы и восстановить состояние системы из него.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Создан архив восстановления системы.
4	Создан архив восстановления системы и частично восстановлено состояние системы.
5	Создан архив восстановления системы и полностью восстановлено состояние системы.

### Задание №2

Привести требования безопасности при работе с электроустановками согласно техническому регламенту «О безопасности электроустановок».

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах.
4	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах, общие требования к обеспечению безопасности электроустановок, предусматриваемые при проектировании, при строительстве, монтаже и реконструкции.

5	<p>Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах,</p> <p>общие требования к обеспечению безопасности электроустановок, предусматриваемые при проектировании, при строительстве, монтаже и реконструкции,</p> <p>общие требования безопасности к электроустановкам при вводе в эксплуатацию и при эксплуатации электроустановок.</p>
---	---

### Задание №3

Произвести диагностику ОС Windows 7 встроенной системой восстановления системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	<p>Выполнен один из пунктов задания:</p> <p>1) Произведена диагностика ОЗУ: сформирован отчет о тестировании ОЗУ.</p> <p>2) Произведена диагностика файловой системы с использованием командной строки сформирован отчет о тестировании файловой системы.</p> <p>3) Произведена диагностика сетевых параметров с использованием командной строки сформирован отчет о тестировании сетевых параметров</p>
4	<p>Выполнен два пункта задания:</p> <p>1) Произведена диагностика ОЗУ: сформирован отчет о тестировании ОЗУ.</p> <p>2) Произведена диагностика файловой системы с использованием командной строки сформирован отчет о тестировании файловой системы.</p> <p>3) Произведена диагностика сетевых параметров с использованием командной строки сформирован отчет о тестировании сетевых параметров</p>

5	<p>Выполнен три пункта задания:</p> <p>1) Произведена диагностика ОЗУ: сформирован отчет о тестировании ОЗУ.</p> <p>2) Произведена диагностика файловой системы с использованием командной строки сформирован отчет о тестировании файловой системы.</p> <p>3) Произведена диагностика сетевых параметров с использованием командной строки. сформирован отчет о тестировании сетевых параметров</p>
---	--

#### Задание №4

Используя POST - карту и мультиметр проверить наличие напряжения на слотах расширения PCI, PCI-Express и ATX.

Произвести диагностику используя POST коды.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один из пунктов задания.
4	Выполнены два пункта задания.
5	Выполнены три пункта задания.

#### Задание №5

Подобрать конфигурацию вычислительной/серверной платформы используя онлайн конфигуратор.

Конфигурация должна соответствовать заданным параметрам:

- Потребляемая мощность компонентов системы должна быть обеспечена необходимым количеством блоков питания и должна быть зарезервирована.
- Физические размеры системы должны соответствовать подобранному объему оборудования.
- Объем и производительность дисковой подсистемы должна обеспечивать необходимый уровень производительности.

- 1) Система хранения данных емкостью 40 ТБ в корпусе 2U.
- 2) Сервер виртуализации для 20 виртуальных машин 2 ядра ЦПУ/16 ГБ ОЗУ каждая.
- 3) Высокопроизводительный кластер с 4 PCI-Express 16X слотами в корпусе 1U.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Подобрана одна конфигурация.

4	Подобраны две конфигурации.
5	Подобраны три конфигурации.

### Задание №6

Написать способы программной и аппаратной диагностики HDD и SDD.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Написано два способа диагностики.
4	Написано четыре способа диагностики.
5	Написано шесть способов диагностики.

### Задание №7

Описать виды поломок принтеров.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Описано три вида поломки.
4	Описать пять видов поломки.
5	Описать семь видов поломок.

### Задание №8 (из текущего контроля)

Составить план модернизации имеющейся конфигурации персонального компьютера в соответствии с требованиями.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Неполное соответствие конфигурации поставленным требованиям.
4	Конфигурация соответствует, но присутствует незначительные ошибки.
5	Конфигурация полностью соответствует поставленным требованиям.

### Дидактическая единица для контроля:

2.3 применять методы тестирования аппаратно-программными средствами;

### Задание №1 (из текущего контроля)

Восстановить работу ОС различными способами.

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

3	Работоспособность системы восстановлена одним способом.
4	Работоспособность системы восстановлена двумя способами.
5	Работоспособность системы восстановлена тремя способами.

### Задание №2

#### Задание №2

Перечислить что при автономной **отладке** аппаратуры могут потребоваться приборы, умеющие:

- выполнять аналоговые измерения;
- подавать импульсы определенной формы и длительности;
- подавать последовательность сигналов одновременно на несколько входов в соответствии с заданной временной диаграммой или заданным алгоритмом функционирования аппаратуры;
- сохранять значения сигналов с многих линий в течение промежутка времени, определяемого задаваемыми событиями;
- обрабатывать и представлять собранную информацию в удобном для разработчика виде.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	перечислить 2-3 пункта.
4	перечислить 4 пункта.
5	перечислить все 5 пунктов.

### Задание №3

Описать способы тестирование сканеров.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Описано два способа.
4	Описано три способа.
5	Описано четыре способа.

### Задание №4

Описать методы тестирование программных средств.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Описано два способа.

4	Описано три способа.
5	Описано четыре способа.

### Задание №5

Дать понятие и описать тестирование "белого ящика", "черного ящика" и "серого ящика".

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Описан полностью один ящик.
4	Описаны и даны понятие двум ящикам.
5	Описаны и даны понятие всем трем ящикам.

### Задание №6

Описать критерии тестирования потока управления :

- Тестирование команд.
- Тестирование ветвей.
- Тестирование маршрутов.
- Тестирование условий.
- Тестирование ветвей-условий.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Описаны два вида тестирования.
4	Описаны три-четыре вида тестирования.
5	Описаны пять видов тестирования.

### Задание №7

Описать критерии тестирования потока данных:

- выделение областей переменных;
- тестирование и определение области данных;
- тестирование точности результата.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Описан один вид тестирования.
4	Описаны два вида тестирования.

5	Описаны три вида тестирования.
---	--------------------------------

### **Задание №8**

Описаны функциональные критерии:

- тестирование классов эквивалентности;
- тестирование граничных значений;
- тестирование на основе диаграмм причинно-следственных связей;
- тестирование пунктов спецификаций.

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
3	Описаны два вида тестирования.
4	Описаны три вида тестирования.
5	Описаны четыре вида тестирования.