Выявление и устранение типовых неисправностей ноутбуков, планшетов и смартфонов

Подготовили: Студенты ВЭК

Гр. 09.02.01.1.15

Золонцев Д.В.

Князева А.А.

Оглавление

- Техника безопастности
- Принцип работы Ноутбука
- Принцип работы Планшета
- Принцип работы Смартфона
- Неисправности ноутбуков, планшетов и смартфонов
- Список источников

Неисправности

• Неисправности ноутбуков:

- Ноутбук не включается
- о Разбита матрица
- о Клавиатура ноутбука сломана
- Ноутбук залит жидкостью
- Ноутбук выключается

• Неисправности планшетов/смартфонов:

- Не работает сенсорный экран
- Пропало изображение экрана, дисплея
- о Быстрая разрядка аккумулятора
- Не ловит сеть
- Не видит сим-карту
- о Прошивка, перепрошивка устройства

Техника безопастности

Прежде чем начать ремонт компьютера выполните следующие действия в указанной последовательности:

- 1. Выключите компьютер и все периферийные устройства.
- 2. Перед прикосновением к внутренним компонентам компьютера коснитесь неокрашенной металлической поверхности на корпусе компьютера, например, металлической окантовки вокруг отверстия гнезда для платы на задней панели компьютера. Во время работы периодически прикасайтесь к неокрашенной металлической поверхности корпуса компьютера, чтобы снять статическое электричество, которое может повредить внутренним компонентам.
- 3. Отключите компьютер и периферийные устройства от электрических розеток. Также следует отключить компьютер от всех телефонных линий и линий связи. Это снижает риск получения повреждений или удара электрическим током.

Кроме того, всегда выполняйте следующие правила техники безопасности:

При отключении кабеля тяните его за вилку или за специальную петлю, но не за сам кабель.

Разъемы некоторых кабелей оборудованы фиксирующими язычками:

при отключении таких кабелей нажмите на фиксирующие язычки перед тем, как отключать кабель. При разъединении разъемов старайтесь разносить их по прямой, чтобы контакты не погнулись. Кроме того, перед подключением кабеля убедитесь, что оба разъема правильно сориентированы и выровнены друг относительно друга.

Обращайтесь с компонентами и платами осторожно. Не прикасайтесь к компонентам или контактам на плате. Держите плату за края или за металлическую монтажную пластину. Держите электронные компоненты, например, микропроцессор за края, а не за контакты.

Внимание: Существует опасность взрыва нового аккумулятора, если он неправильно установлен. Заменяйте аккумулятор только аккумулятором того же типа или согласно рекомендациям изготовителя. Утилизируйте использованные аккумуляторы согласно указаниям изготовителя.

Статическое электричество может повредить электронные устройства, находящиеся в компьютере. Чтобы предотвратить повреждение электронных компонент разрядом статического электричества, снимите статический заряд перед прикосновением к электронным компонентам, например, к микропроцессору. Для этого прикоснитесь к неокрашенной металлической поверхности корпуса компьютера. Работая с электронными компонентами компьютера, не забывайте периодически прикасаться к неокрашенной металлической поверхности корпуса компьютера, чтобы сбросить заряд статического электричества, который мог накопиться. Кроме того, чтобы снизить риск повреждения электронных компонентов зарядом статического электричества, можно предпринять следующие меры:

При распаковке чувствительных к статическому электричеству составляющих не доставайте их из защищающей от воздействия статического электричества упаковки до момента установки их в компьютер. Не забудьте снять заряд статического электричества перед распаковкой чувствительных к статическому электричеству составляющих.

При перевозке чувствительных к воздействию статического электричества составляющих поместите их в защитную упаковку.

Работайте с чувствительными к воздействию статического электричества составляющими в специальной области, защищенной от такого воздействия. Пользуйтесь антистатическими ковриками и прокладками для сиденья, если это возможно.

Какие инструменты потребуются при ремонте компьютера и устранению физической не исправности:

небольшая крестовая и плоская отвертки; пинцет; щетка для удаления пыли.



Принцип работы ноутбука

• **Hoyтбук** (англ. *notebook* — блокнот, портативный ПК) — переносной персональный компьютер, в корпусе которого объединены типичные компоненты ПК, включая дисплей, клавиатуру и устройство указания (обычно сенсорная панель или тачпад), а также аккумуляторные батареи. Ноутбуки отличаются небольшими размерами и весом, время автономной работы ноутбуков варьируется в пределах от

2 до 15 часов.

Принцип работы планшета

• Планшетный компьютер (с англ. *Tablet computer*), или электронный планшет — собирательное понятие, включающее различные типы электронных устройств с сенсорным экраном, позволяющим управлять компьютерными программами, через

прикосновение пальцами к объектам програ



Принцип работы смартфона

• **Смартфон** (англ. *smartphone* — умный телефон) — мобильный телефон, дополненный функциональностью карманного персонального компьютера.





Разбита матрица (плохое качество изображения)



Клавиатура ноутбука сломана (не работают клавиши)



Ноутбук залит жидкостью



Ноутбук выключается



Не работает сенсорный экран



Пропало изображение экрана, дисплея



Быстрая разрядка аккумулятора



Не ловит сеть



Не видит сим-карту



Прошивка, перепрошивка устройства



Список источников

- https://ru.wikipedia.org/
- http://rabota-na-planshete.ru/
- https://www.remphone.ru/
- https://service-market.pro/