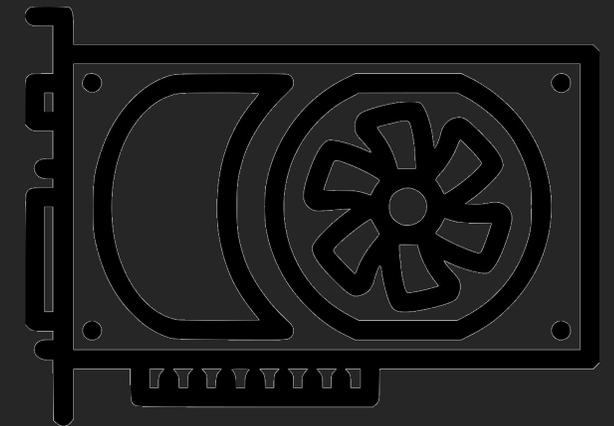


Диагностика работоспособности и устранения неполадок и сбоев в работе видеокарты, замена на аналогичные или совместимые



обучающийся гр. НА-171
Овчаров Матвей Дмитриевич

- **Цель дипломной работы** провести диагностику и устранения неполадок и сбоев в работе видеокарты с заменой на аналогичную или совместимую.



- **Задачи работы** рассмотреть теоретические и практические аспекты изучаемой темы.



Видеокарта (известна также как графическая плата, графическая карта, видеоадаптер, графический адаптер) — устройство, преобразующее графический образ, хранящийся, как содержимое памяти компьютера или самого адаптера, в иную форму, предназначенную для дальнейшего вывода на экран монитора.



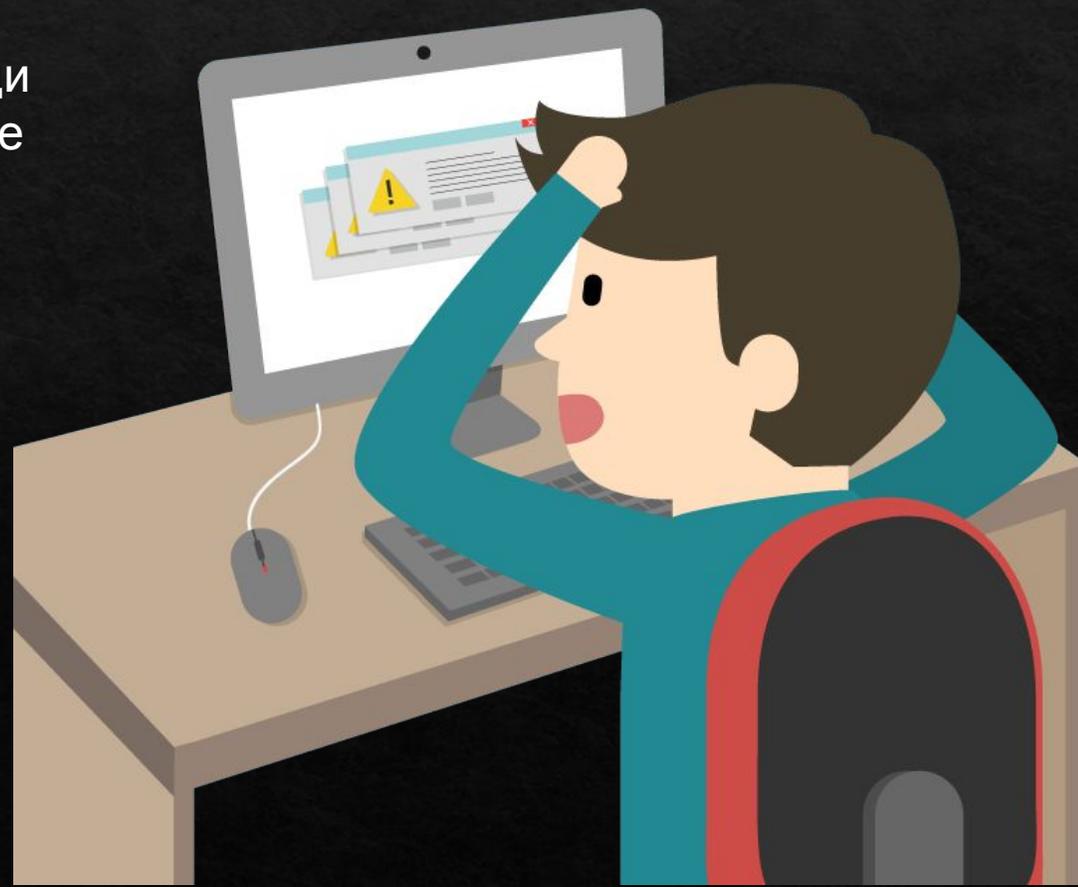
Современная видеокарта состоит из следующих частей:

- ▶ графический процессор
- ▶ видеоконтроллер
- ▶ видеопамять
- ▶ видео-ПЗУ



Программные неполадки:

- при обнаружении неполадок, связанных с неправильной работой установленного на компьютере ПО, необходимо удалить его, а затем заново установить
- программные неполадки можно устранить при помощи переустановки драйверов видеокарты на более новые версии
- устранение неполадок можно решить полной переустановкой операционной системы. После чего в обязательном порядке нужно: установить драйвера для материнской платы, драйвера для видеокарты, а также интерфейсы DirectX.



Аппаратные неполадки определяются только после того, как вы попытались устранить неисправности в работе видеокарты программным путем.



Информационные программы

- тестируют компьютер или отдельные компоненты и выдают подробную информацию о его состоянии, функциональности и возможных программных и физических неполадках.

Тестовые программы

- работают по принципу максимальной загрузки различными операциями, эмулирующими работу пользователя за компьютером, и замеряют общую производительность системы или производительность отдельных компонентов на основе сравнения, с уже имеющейся базой данных.



Диагностика

Для проведения экспертизы видеокарты была выбрана программа **SiSoftware Sandra**.

Она обладает инструментарием для анализа и администрирования системы, и позволяет проводить эталонные тесты физических накопителей, процессора, памяти, сети и портативных устройств. Данный набор программ будет полезен как начинающему, так и опытному пользователю, помогая вовремя получать необходимые сведения о своем компьютере и решать некоторые проблемы с «железом» и программным обеспечением. Семейство программ SiSoftware Sandra – классические аудиторы аппаратного и программного обеспечения компьютера, а также проведения всевозможных тестов производительности.



Заключение

В ходе данной работы произведено тестирование видеокарты. Также был разобран принцип работы, что в ней можно проводить тестирование всех компонентов персонального компьютера. Также данная программа позволяет произвести сравнительные тесты оборудования компьютера и получить справку о том, как можно увеличить производительность или защитить оборудование от поломки.



Спасибо за внимание!