**Курс: Основы Информационных Технологий**

**Домашнее задание №11**

**Тема: Мультимедиа**

Ответ на домашнее задание присылайте в формате \*.docx.

Задание 1

Прочитать лекции №15 и №16.

Задание 2

Что такое программные системы мультимедиа?

Программные системы мультимедиа – это специализированные программные пакеты, которые предназначены для создания, редактирования, просмотра и воспроизведения мультимедийного контента.

Задание 3

Что такое драйвер и за что он отвечает?

Драйвер – это программа, которая обеспечивает связь между операционной системой и аппаратным обеспечением компьютера. Он предоставляет операционной системе информацию о характеристиках устройства и позволяет управлять им.

Задание 4

Что такое аппаратные системы мультимедиа?

Аппаратные системы мультимедиа — это компоненты компьютера, предназначенные для обработки и воспроизведения мультимедийного контента, такого как видео, аудио, изображения и другие типы медиа-контента.

Эти компоненты могут включать в себя:

• Графические карты — это компоненты, которые обрабатывают и выводят графику на мониторе.

• Звуковые карты — это компоненты, которые обрабатывают и воспроизводят аудио-контент.

• Процессоры — это компоненты, которые обрабатывают данные на компьютере.

• Жесткие диски — это компоненты, которые хранят данные на компьютере, включая мультимедийный контент.

• Мониторы — это устройства, которые отображают графику на экране.

• Контроллеры мультимедиа — это специальные устройства, которые позволяют управлять воспроизведением мультимедийного контента, такого как дистанционные пульты ДУ, клавиатуры с функциями управления мультимедиа и др.

Аппаратные системы мультимедиа играют важную роль в обеспечении высококачественного воспроизведения мультимедийного контента на компьютере.

Задание 5

Перечислите характерные черты мультимедийных технологий.

• Объединение в одном продукте текстовой, графической, аудио, анимационной, видео информации;

• Наличие интерактивного режима работы

• Возможность быстрого поиска информации

• Широкие возможности навигации

• Возможность работы в реальном времени, в замедленном или ускоренном темпе

• Пользовательский интерфейс

Задание 6

Опишите, какие бывают типы матриц мониторов и их различия.

**•** **ЖК-мониторы (LCD)** – это наиболее распространенный тип мониторов в настоящее время. Они используют тонкие слои жидкого кристалла, которые реагируют на электрические сигналы, чтобы создавать изображение на экране.

**• LED-мониторы** – это мониторы, которые используют светодиодную подсветку вместо лампы холодного катода (CCFL), которая обычно используется в ЖК-мониторах. Это обеспечивает более яркое и ровное освещение, что приводит к лучшему качеству изображения.

**• OLED-мониторы** — это мониторы, которые используют органические светодиоды для создания изображения на экране. Они обеспечивают высококачественное изображение с глубокими черными тонами и яркими цветами.

**• IPS мониторы** — это технология дисплеев, которая позволяет получить более яркие и насыщенные цвета, а также более широкие углы обзора по сравнению с другими типами дисплеев. В отличие от TN (Twisted Nematic) или VA (Vertical Alignment) панелей, IPS панели используют более широкий угол преломления света, что позволяет более равномерно распределять свет во всем экране и создавать более точные цвета.