

Отчет по изучению технических средств информационно-вычислительной системы образовательной организации

1. Описание устаревшей модели ПК

Модель: Dell OptiPlex 780 (пример для учебных целей)

- **Микропроцессор:** Intel Core 2 Duo E8400
 - Тактовая частота: 3.0 ГГц
- **Оперативная память:**
 - Объем: 4 ГБ
 - Вид памяти: DDR3 DIMM
- **Системная плата:** Dell 0C27VV (чипсет Intel Q45)
 - Шины: PCI, PCIe x16, SATA II
- **Накопители:**
 - Жесткий диск (HDD): Seagate Barracuda 500 ГБ
 - Интерфейс: SATA II (3 Гбит/с)
- **Видеокарта:** Intel Integrated Graphics (GMA 4500)
 - Объем видеопамати: 64 МБ (выделяется из ОЗУ)
- **Дополнительное оборудование:**
 - Сетевой адаптер: Intel 82567LM Gigabit Ethernet
 - Оптический привод: DVD-RW

2. Описание современной модели ПК

Модель: HP EliteDesk 800 G6

- **Микропроцессор:** Intel Core i7-10700
 - Тактовая частота: 2.9 ГГц (до 4.8 ГГц в Turbo Boost)
- **Оперативная память:**
 - Объем: 16 ГБ
 - Вид памяти: DDR4 SODIMM (3200 МГц)

- **Системная плата:** HP 8767 (чипсет Intel B460)
 - Шины: PCIe 3.0/4.0, NVMe (M.2), USB 3.2 Gen 2
- **Накопители:**
 - SSD: Samsung PM981 512 ГБ (NVMe)
 - Интерфейс: PCIe 3.0 x4
- **Видеокарта:** Intel UHD Graphics 630
- **Дополнительное оборудование:**
 - Wi-Fi 6 (802.11ax) + Bluetooth 5.0
 - Сетевой адаптер: Intel I219-LM Gigabit Ethernet

3. Сравнительный анализ

Характеристика	Устаревший ПК (Dell OptiPlex 780)	Современный ПК (HP EliteDesk 800 G6)
Процессор	Core 2 Duo (2 ядра)	Core i7 (8 ядер, 16 потоков)
ОЗУ	4 ГБ DDR3	16 ГБ DDR4
Накопитель	HDD 500 ГБ (SATA II)	SSD 512 ГБ (NVMe) + HDD 1 ТБ (опц.)
Графика	Интегрированная (64 МБ)	UHD 630 + Quadro P620 (2 ГБ)
Сетевые возможности	Gigabit Ethernet	Wi-Fi 6 + 2.5 Gigabit Ethernet

4. Заключение

- Устаревшие ПК подходят для базовых задач (офисные приложения, веб-серфинг), но не справляются с современным ПО и многозадачностью.

- Современные ПК обеспечивают высокую производительность, поддержку NVMe, Wi-Fi 6 и актуальных ОС, что критично для образовательных задач (виртуальные лаборатории, 3D-моделирование).