Отчет

по практическому занятию № 7.

Сравнительный обзор современных ЭВМ.

Учебная цель: изучение комплектации рабочей станции; изучение основных блоков персонального компьютера.

Учебные задачи:

1. Изучить классификацию ПК.
2. Научиться подбирать комплектующие в соответствие с классификацией.

Выполнил студент группы: Низамов Максим Артурович

г. Челябинск

2022

**Вопросы для закрепления теоретического материала   
к практическому занятию**

1. Какие виды конфигураций вы знаете?

### Высокопроизводительный мультимедийный ПК класса High-End

### ПК среднего уровня

### Бюджетный ПК класса Low-End

1. С чего начинается сборка компьютера?

Установление бюджета для сборки и задачи для какой нужен пк.

1. Каким основным критериям нужно следовать для подбора комплектующих?

* Соотношение цена = качество.
* Надежность и долговечность.
* Гибкость к изменению и улучшению конфигурации.
* «дружественность» ОС и ПО, обусловливающая возможность работы с ней пользователя без специальной профессиональной подготовки.

**Подобрать ПК по следующей классификации: компьютер для дизайнера.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  комплектующих | Модель и основные характеристики | Значение | Примечание | Цена |
| **1.Процессор** | Производитель | Intel | Для выполнение профессиональной задачи такая мощность обоснована | **71 999 ₽** |
| Модель | Intel Core i9-10920X |
| Сокет | LGA 2066 |
| Частота | 3.5 ГГц / 4.8 TurboBoost |
| Число ядер | 12 ядер / 24 потока |
| **2.Материнская плата** | Производитель | MSI | Идеальное решение для данного процессора | **34 999 ₽** |
| Модель | MSI X299 PRO |
| Форм-фактор | Standard-ATX |
| Чипсет | Intel X299 |
| Количество слотов памяти | 8 шт |
| Тип поддерживаемой памяти | DDR4 |
| Количество каналов памяти | 4 |
| Частота оперативной памяти в разгоне | 4200 МГц |
| Количество разъемов M.2 | 2 |
| Основной разъем питания | 24-pin |
| Разъем питания процессора | 8-pin x2 |
| **3.Оперативная память** | Производитель | A-Data | Подходит по всем характеристикам к процессору и материнской плате | **3 099 ₽/x4 12 396** |
| Модель | XPG GAMMIX D45 |
| Объем памяти | 8 гб |
| Частота | 3200 МГц |
| Тайминги | 16-20-20 |
| Кол-во модулей памяти | 4 |
| Общий объем памяти | 32 гб |
| **4.Видеокарта** | Производитель | GIGABYTE | Для выполнение профессиональной задачи такой производительности достаточно | **37 499 ₽** |
| Модель | GeForce GTX 1660 SUPER OC |
| Техпроцесс | 12 нм |
| Объем видеопамяти | 6 гб |
| Тип памяти | GDDR6 |
| Разрядность шины памяти | 192 бит |
| Макс чистота | 1830 МГц |
| Разъемы дополнительного питания | 8-pin |
| **5.SSD M2** | Производитель | A-Data | Нужен для ОС и главных профессиональных приложений (Для быстрой скорости работы) | **3 299 ₽** |
| Модель | A-Data Swordfish |
| Объем накопителя | 250 ГБ |
| Чтение | 1800 Мбайт/сек |
| Запись | 900 Мбайт/сек |
| **6.Жесткий диск** | Производитель | Seagate | Нужен для хранение данных и прочих программ | **4 299 ₽** |
| Модель | BarraCuda |
| Объем накопителя | 1 ТБ |
| Максимальная скорость передачи данных | 210 Мбайт/сек |
| Объем кэш-памяти | 64 МБ |
| Скорость вращения шпинделя | 7200 об/мин |
| **7. Блок питание** | Производитель | Chieftec | Для данной конфигурации этого блока питание будет достаточно | **10 407 ₽** |
| Модель | Polaris PPS-1050FC |
| Мощность | 1050 Вт |
| **8.Корпус** | Производитель | AeroCool | Для данной конфигурации и для задачи будет достаточно | **2 499 ₽** |
| Модель | CS-1103 |
| Типоразмер корпуса | Standard-ATX |
| **9.Кулер** | Производитель | Thermalright | Для данного процессора хватит с запасом | **3 999 ₽** |
| Модель | Macho 120 SBM |
| Рассеиваемая мощность | 200 Вт |
| **10.Монитор** | Производитель | Samsung | Вполне достаточно для работы | **24 999 ₽** |
| Модель | F27T702QQI |
| Диагональ экрана | 27" |
| Максимальное разрешение | 2560x1440 |
| Технология изготовления матрицы | IPS |
| Соотношение сторон | 16:9 |
| Плотность пикселей | 108 ppi |
| Частота при максимальном разрешении | 75 Гц |
| **11.Клавиатура и мышь (комплект)** | Производитель | Logitech | Будет достаточно для работы | **4 999 ₽** |
| Модель | Slim Wireless Desktop MK470 |
| Тип подключение | Беспроводной |
| **12.** **Графический планшет** | Производитель | Wacom | Нужен для работы графического дизайнера | **23 999 ₽** |
| Модель | Intuos S Pro |
| Разрешение | 5080 lpi |
| Количество кнопок | 6 шт |
| Тип пера | пассивное |
| Угол наклона пера (градус) | 60° |
| Чувствительность к нажатию | 8192 уровня |
| Итого | | | | **235 393₽** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Прикладное ПО | Программа | Примечание | Цена |
| Операционная система | Windows 10 Pro | OC | **14 490 ₽** |
| Графический редактор | Adobe Photoshop | ПО | **$54.99/месяц** |
| Программа для разработки интерфейсов | Adobe XD | ПО |
| Векторный графический редактор | Adobe Illustrator | ПО |
| Программа для разработки интерфейсов и прототипирования | Figma | ПО | Бесплатно |
| Итого | | | **14 490₽ + $54.99/месяц** |