



МИНОБРНАУКИ РФ
ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический университет
им. М.Т. Калашникова»
Факультет «Приборостроительный»
Кафедра «Приборы и методы измерений, контроля, диагностики»



Лабораторная работа №3
«Программное обеспечение для создания презентаций»
по дисциплине: «Технические средства реализации
информационных процессов»

Выполнил: студент гр.Б19-091-13
Котельников А.Ю.
Проверил: к.т.н., доцент
Стрижак В.А.

Ижевск, 2023

Содержание

1. Введение
2. Выбор процессора
3. Выбор материнской платы
4. Выбор видеокарты
5. Выбор модуля оперативной памяти
6. Выбор твердотельного накопителя SSD
7. Выбор жесткого диска HDD
8. Выбор блока питания
9. Выбор кулера
10. Выбор корпуса
11. Выбор монитора
12. Выбор клавиатуры и мыши
13. Выбор программного обеспечения
14. Таблицы выбранных компонентов
15. Итоговая формула компьютера

Введение

Век высоких технологий и робототехники стремительно набирает свои темпы в двадцать первом веке. К ним же относятся и компьютерный мир со своими ведущими разработками и все более модернизированными продуктами. Так и люди – стремятся добиться желаемую цель, применив менее усилий и времени к этому.

В этом им конечно же помогают цифровые технологии, в частности персональный компьютер. В моей работе было поручено собрать компьютер для средней школы.

Выбор процессора

В 2023 году компанией Intel были выпущены процессоры семейства core i3, i5, i7 13-го поколения, которые получили новый сокет LGA 1700, улучшенный техпроцесс - 10 нм, а так же тактовая частота, достигающая в турбо режиме порядка 6000 МГц.

Мною был выбран процессор Intel Core i5-13500, имеющую среднюю стоимость и высокие характеристики, а так же показатели производительности.



Процессор Intel Core i5-13500

Выбор материнской платы

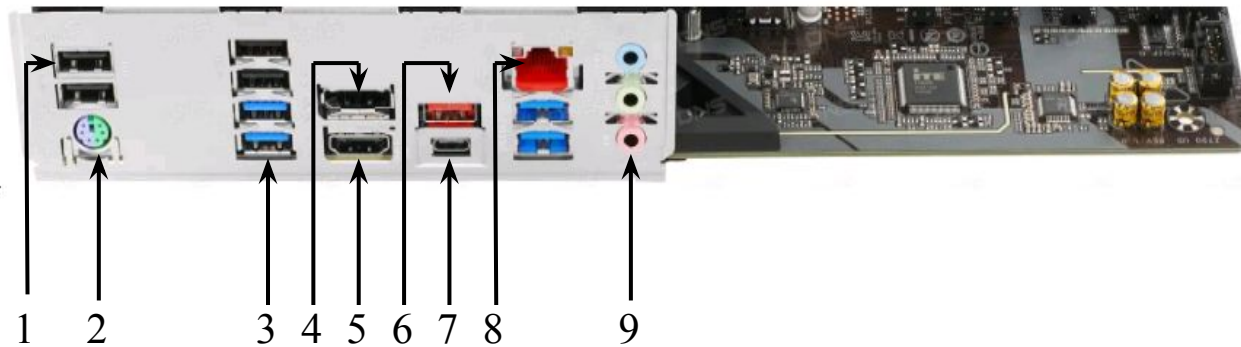
На основании выбранного процессора подберем материнскую плату. Главными критериями выбора выступают сокет, он же место (гнездо) процессора и чипсет.

По данным выбранного нами процессора, выбираем материнскую плату GIGABYTE Z790 UD.



Материнская плата
GIGABYTE Z790 UD

Выходные разъемы материнской платы



- 1 - USB2.0 x4
- 2 - PS/2
- 3 - USB 3.2 Gen1 Type A x4
- 4 - DisplayPort
- 5 - HDMI
- 6 - USB 3.2 Gen2 Type A
- 7 - USB 3.2 Gen2 Type-C
- 8 - RJ45
- 9 - MiniJack 3,5 x3

Выбор видеокарты

Для отображения графических процессов высокого качества и сложных функциональных возможностей компьютерной системы необходимо установить видеокарту.

Мой выбор - видеокарта ASUS GeForce RTX 3060 Dual.

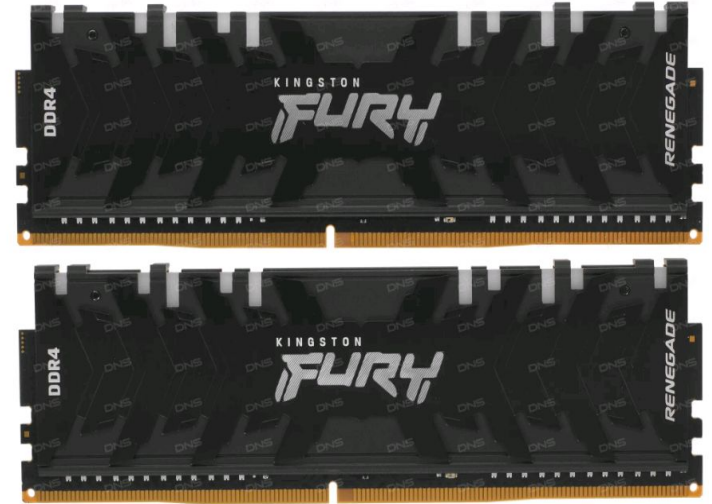


Видеокарта
ASUS GeForce RTX 3060 Dual

Выбор модуля оперативной памяти

Ввиду того, что с каждым годом все больше растет потребность в обработке большего количества информационных процессов, а так же в скорости ответа на определенные задачи, необходимо использовать хорошую оперативную память, с большим объемом памяти и с высокой тактовой частотой обработки данных.

Мой выбор - модуль питания Kingston FURY Renegade RGB.



Модуль оперативной памяти
Kingston FURY Renegade RGB

Выбор твердотельного накопителя SSD

В качестве носителя информации системных файлов выберем отдельный твердотельный накопитель формата SSD, который обеспечит быстрые загрузки и отклики процессов системы.

Мой выбор - твердотельный накопитель SSD WD Red SA500.



Твердотельный накопитель SSD
WD Red SA500

Выбор жесткого диска HDD

Для хранения большего количества информации необходимо использовать жесткий диск с большим объемом памяти.

Мой выбор - жесткие диски HDD WD Red IntelliPower.



Жесткий диск HDD
WD Red IntelliPower

Выбор блока питания

Неотъемлемая часть системы является блок питания, который обеспечивает каждый компонент необходимым питанием для работы.

Мой выбор - блок питания Chieftec PowerPlay Gold.



Блок питания Chieftec PowerPlay Gold

Выбор кулера

Для охлаждения работающего процессора необходимо использовать кулер, который представляет из себя конструкцию из вентилятора и радиатора, способствующий охлаждения процессора.

Мой выбор – кулер Zalman CNPS9X.



Кулер для процессора
Zalman CNPS9X

Выбор корпуса

Для установки всех выбранных компонентов системы нам необходим корпус, в который устанавливаются все узлы и связи составляющих системы.

Мой выбор - Cougar MX430.



Корпус Cougar MX430

Выбор монитора

Для любого рабочего места оснащенное персональным компьютером необходим элемент отображение информации, а именно монитор.

Мой выбор – монитор MSI Modern MD272XPW.



Монитор MSI Modern MD272XPW

Выбор клавиатуры и мыши

Для любого рабочего места с персональным компьютером необходимы средства ввода информации, а именно клавиатура и мышь.

Мой выбор – клавиатура и мышь Logitech MK235.

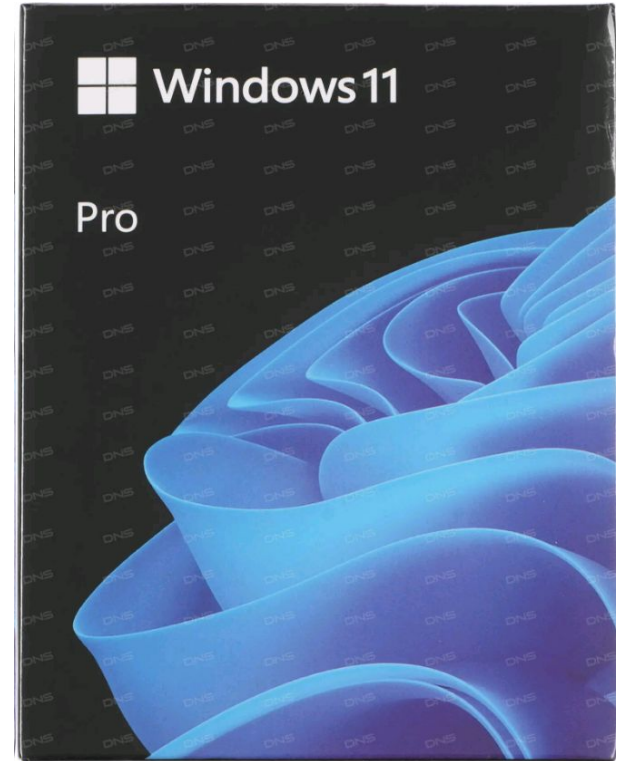


Клавиатура и мышь
Logitech MK235

Выбор программного обеспечения

Современные собранные компьютеры поставляются на рынок с уже установленными операционной системой и определенными программами для работы. Выберем одну из популярных операционных систем и пакет программ для работы.

Операционная система Microsoft Windows 11 Pro, является последней версией данной системы.



Операционная система
Microsoft Windows 11 Pro

Таблица выбранных компонентов

Наименование	Цена	Количество	Стоимость
Процессор Intel Core i5-13500	27999	1	27999
Материнская плата GIGABYTE Z790 UD	20999	1	20999
Видеокарта ASUS GeForce RTX 3060 Dual OC	37799	1	37799
Модуль оперативной памяти Kingston FURY Renegade RGB	7699	1	7699
Твердотельный накопитель SSD WD Red SA500	6499	1	6499
Жесткий диск HDD WD Red IntelliPower	10599	1	10599
Блок питания Chieftec PowerPlay Gold	9199	1	9199
Кулер для процессора Zalman CNPS9X	4699	1	4699
Корпус Cougar MX430	5599	1	5599
Монитор MSI Modern MD272XPW	17999	1	17999
Клавиатура и мышь Logitech MK235	3099	1	3099
Операционная система Microsoft Windows 11 Pro	22599	1	22599
Итоговая стоимость, руб.			174788

Итоговая формула компьютера

Core i5-13500/ 16 ГБ/ 3 ТБ/ 12 Гб ASUS GeForce RTX 3060 Dual OC / Win 11.