**Компьютерная академия “Шаг”**

Предмет: Основы информационных технологий

Домашнее задание № 6

Тема: Сборка трех конфигураций компьютера №2

(Видеокарта, монитор, звуковая карта, акустическая система)

Выполнил:

Студент группы СБУ 221

Шарафанович Денис

Проверил:

Свищёв Алексей

Новокузнецк

2022 г.

Бюджетная сборка.

Данная сборка ПК в основном используется для 2D-казуальных игр, игр прошлых лет, а также не требовательных онлайн игр.

Используемые комплектующие:

* [Видеокарта MSI GeForce GT 730 [N730K-4GD3/OCV1] [PCI-E 2.0, 4 ГБ GDDR3, 64 бит, 902 МГц - 1006 МГц, DVI-D, HDMI, VGA (D-Sub)]](https://www.dns-shop.ru/product/7811b31acff02ff2/videokarta-msi-geforce-gt-730-n730k-4gd3ocv1/) - 10 999 р. Данная видеокарта с наличием 4 гб. оперативной памяти на борту и HDMI портом, выгодно отличается от других карт в подобной ценовой категории.
* [21.5" Монитор Acer V226HQLBbi черный [1920x1080@60 Гц, TN, 5 мс, 600 : 1, 200 кд/м2, 90°/65°, HDMI, VGA (D-sub)]](https://www.dns-shop.ru/product/0a42a1ac5fff3332/215-monitor-acer-v226hqlbbi-cernyj/) - 6 602 р. Разрешение Full HD, за данную сумму мало какой монитор может этим похвастаться, из недостатков же можно выделить TN матрицу, которая имеет плохую цветопередачу и такие же угры обзора.
* Дискретная звуковая карта отсутствует, в связи с тем, что используемые на данном ПК игры не предоставляют пользователю дополнительный звуковой экспириенс.
* [Колонки 2.0 Defender SPK-33 [5 Вт, питание - USB порт]](https://www.dns-shop.ru/product/af12e15cdda91b80/kolonki-20-defender-spk-33/) - 550 р. Простые колонки с питанием от USB, выполняющие утилитарную функцию, большего от них не требуется.

| Наименование | Модель | Достоинства | Недостатки | Цена |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Видеокарта | GT 730 | 4 гб, HDMI | Производительность | 10 999 р. |
| Монитор | Acer V226 | Full HD | TN матрица | 6 602 р. |
| Звуковая карта | Отсутствует | | | |
| Аудио | SPK-33 | Usb питание | Громкость | 550 р. |

Игровой ПК

Данная сборка ПК включает в себя производительные комплектующие, что бы обеспечить высокий фпс даже самых требовательных играх.

Используемые комплектующие:

* [Видеокарта MSI GeForce RTX 3050 GAMING X [RTX 3050 GAMING X 8G] [PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 128 бит, 1552 МГц - 1845 МГц, DisplayPort x3, HDMI]](https://www.dns-shop.ru/product/b3f658c58b04ed20/videokarta-msi-geforce-rtx-3050-gaming-x-rtx-3050-gaming-x-8g/) - 80 999 р. Вопреки маркетинговым уловкам, видеокарта для игрового ПК не обязана быть очень дорогой, чем дороже видеокарта в высокой ценовой категории тем меньший прирост производительности она предоставляет, а порой и вовсе нет никакой разницы между видеокартой за 200 тыс и за 80 тыс. Например если в играх отключать RTX, который на данном этапе своего развития, даёт улучшения картинки чуть больше ноля. Существует ещё один фактор выбора видеокарты, такой как разрешение монитора, в данной сборке используется монитор с 2.5К разрешением, соответственно, RTX 3050 будет достаточно.
* [23.8" Монитор Philips 245E1S черный [2560x1440@75 Гц, IPS, 4 мс, 1000 : 1, 250 Кд/м², 178°/178°, DisplayPort, HDMI, VGA (D-Sub), AMD FreeSync]](https://www.dns-shop.ru/product/03440b2ea44c3332/238-monitor-philips-245e1s-cernyj/) - 18 119 р. Хороший монитор в соотношении цена качетсво. Вопреки ещё одной уловке маркетологов, выбор пал на монитор с частотой обновления экрана 75 Гц. Анализ производимых тестов позволяет сделать вывод, что всё же человеческий мозг не различает разницы между 75 Гц. и 144 Гц.
* Дискретная звуковая карта отсутствует, но в данном случае это обоснованно тем, что хорошая материнская плата с 7.1 канальным звуком и хорошие наушники обеспечат пользователю на 90% тот же экспириенс, что и добротная звуковая карта. А этого более чем достаточно для игр.
* [Проводная гарнитура A4Tech Bloody G570 черный [7.1 Virtual, охватывающие, 20 Гц - 20000 Гц, 16Ω, проводной, кабель - 2 м, черный]](https://www.dns-shop.ru/product/17a173e465bb1b80/provodnaa-garnitura-a4tech-bloody-g570-cernyj/) - 4 199 р. Принцип всё тот же, цена и качество. На личном опыте могу сказать что охватывающие наушники от компании A4Tech являются одними из самых лучших по звучанию в ценовой категории до 5 тыс. Как и всегда всё, что дороже обеспечивает минимальный прирост, в данном случае, качества звучания, и граничит с неразличимым, тогда зачем платить больше.

| Наименование | Модель | Достоинства | Недостатки | Цена |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Видеокарта | RTX 3050 | Производительность | Слабо потянет 4к мониторы | 80 999 р. |
| Монитор | Philips 245E1S | 2.5К | Нет | 18 119 р. |
| Звуковая карта | 7.1 Встроенная на Мат. плате | | | |
| Аудио | A4Teck | 7.1 звук | Нет | 4 199 р. |

ПК для профессиональной обработки видео и звука.

Данная сборка ПК включает в себя по возможности самые современные комплектующие, вопрос лишь в том на сколько толстый кошелёк у заказчика.

Используемые комплектующие:

* [Видеокарта GIGABYTE AORUS Radeon RX 6900 XT MASTER [GV-R69XTAORUS M-16GD rev2.0] [PCI-E 4.0, 16 ГБ GDDR6, 256 бит, 1825 МГц - 2335 МГц, DisplayPort x2, HDMI x2]](https://www.dns-shop.ru/product/7605b7164b3ded20/videokarta-gigabyte-aorus-radeon-rx-6900-xt-master-gv-r69xtaorus-m-16gd-rev20/) - 209 999 р. 16 гб. DDR6 16000 МГц обеспечит невероятную скорость при обработки даже 4к видео, а яркий дизайн видеокарты, отлично подчеркнёт те задачи с которыми ей придётся работать.
* [31.5" Монитор AOC U32U1 черный [3840x2160@60 Гц, IPS, 5 мс, 1300 : 1, 600 Кд/м², 178°/178°, HDMI, DisplayPort, USB Type-C, USB х4 шт]](https://www.dns-shop.ru/product/07802faeb8d73332/315-monitor-aoc-u32u1-cernyj/) - 103 999 р. При работе с графикой и видео очень важна правильная цветопередача, данный монитор поддерживает цветовой охват sRGB в 100%, а Adobe RGB в 135%, это позволит видеть цвета в правильном спектре.
* [Внешняя звуковая карта FOCUSRITE Clarett 4Pre USB [формат звуковой карты 2.0, USB Type-A, 24 бит/192 кГц, есть]](https://www.dns-shop.ru/product/eda856a1bb153330/vnesnaa-zvukovaa-karta-focusrite-clarett-4pre-usb/) - 64 899 р. Аудиоинтерфейс профессионального класса, рассчитанный на функционирование в студиях звукозаписи. Невероятный уровень качества звука, возможности точнейшей настройки и исключительная надежность
* Студийная аудиосистема ADAM A77X. - 103 000 р. Активный 2,5-х полосный студийный аудио монитор, ленточный X-ART ВЧ драйвер 2", Carbon Fiber НЧ драйвер 7", диапазон частот 42-50000 Гц, THD<0.5%, максимальный SPL>114 дБ, частота разделения кроссовера 2.5 кГц, вход XLR/RCA.

| Наименование | Модель | Достоинства | Недостатки | Цена |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Видеокарта | RX 6900 | Производительность | Цена | 209 999 р. |
| Монитор | AOC U32U1 | ARGB 135% | Не выявлены | 103 999 р. |
| Звук | Clarett 4Pre | Проф | Не выявлены | 64 899 р. |
| Аудио | ADAM A77X | Проф | Не выявлены | 103 000 р. |