Лекция №2. Задание 3. Возможности технических средств.

В создании документа приняли участие 3 студента: Елкина Галина, Логинова Софья, Шульман Эмиль.

| **Средство** | **Назначение** | **Достоинства** | **Недостатки** |
| --- | --- | --- | --- |
| Графический планшет | Устройство ввода, которое позволяет заносить в память компьютера любую текстовую или графическую информацию, создаваемую человеком от руки в реальном времени.  Требуется для создания дизайнов и макетов игр, приложений и веб-страниц. | Универсальность в использовании, т.к перо может использоваться сразу для нескольких задач.  Многослойность и быстрота переключения между слоями при рисовании объемных интерфейсов и сложных элементов.  Точность передачи линий и деталей, позволяющая перенести в цифровой формат дизайн с мельчайших подробностях. | Дороговизна – хороший планшет с высокой чувствительность и большой зоной действия стоит дороже, чем та же мышка.  Высокая стоимость ремонта – при поломке оборудования будет затратно что-либо менять и чинить.  Условия хранение – графический планшет вещь хрупкая, поэтому важно обращаться с ним бережно во избежание царапин и прочих повреждений. |
| Наушники | Мини акустическая система широкого спектра применения, от мобильных гаджетов до компьютеров, аудио- и видеосистем.  Требуется при работе со звуком (напр. при разработке игр или мультимедийных систем) | Лучшее звучание – звук качественнее, чем через колонки, и позволяет отловить тонкие оттенки в мелодии.  Разнообразие моделей – для разных целей есть различные модели: вставные, мониторные, вкладыши, накладные, которые также бывают проводные и беспроводные и отличаются по габаритам. Подобное многообразие позволяет выбрать нужную модель, под конкретное дело.  Мобильность – в отличие от колонок, наушники можно подключать как к ноутбуку, так и к телефону, а также переносить из места в место без особых затрат сил и пространства.  Замкнутость – то, что играет в наушниках – слышит только обладатель наушников, что позволяет сосредоточится на музыке и не отвлекать других. | “Гигиена прослушивания” – при использовании наушников важно соблюдать гигиену – чистить наушники, а также не использовать их на повышенной громкости во избежания снижения слуха и болезненных ощущений в голове.  Дороговизна – хорошие и профессиональные наушники стоят дорого, а наушники из “дешевого” сегмента рынка не передают полноты звучания, которая может требоваться при работе со звуком. |
| Мышь беспроводная | Устройство, назначение которого координировать положение графического указателя (курсора) в визуальном интерфейсе операционной системы.  Требуется при работе с графическими компонентами, работе с несколькими окнами, играми, видеоредакторе. | Мобильность – это большой плюс беспроводной мышки, ведь мышку можно перенести туда, куда надо, работать на расстоянии от компьютера.  Отсутствие провода – не надо путаться в проводах, бояться, что его не хватит, или что его перегрызет настоящая мышь.  Удобство использования по сравнения с тач-падом, особенно, если требуется работа с графикой или быстрое переключение между окнами/мониторами. | Необходимость в источнике питания – если сядет батарейка, то придется ее менять, а на это время сидеть без мышки.  Дальность сигнала – важно учитывать, что у каждой мышки своя дальность и частота приема сигнала, поэтому он периодически может пропадать, если отдалиться от компьютера слишком сильно.  Скорость отклика – у беспроводной мыши скорость отклика меньше, чем у проводной. |
| Веб-камера | Цифровая фото-, видеокамера фиксирующая изображение в реальном времени. Веб-камера, как правило, применяется для передачи видео по каналам Интернет, посредством специальных клиентов.  Требуется при проведении онлайн-мероприятий, для записи видео, при дистанционном обучении и другого. | Возможность трансляции видео - при отсутствии строения веб-камеры, единственный вариант это покупка дополнительной камеры.  Качество видео - качество картинки получается выше, чем при съемке через встроенную веб-камеру (при ее наличии).  Проведение фотосъемки - в условиях карантина стали популярны фотосессии на веб-камеру, что позволяет создавать контент для различных платформ. | Дороговизна - веб-камера дороже чем та, что встроена в компьютер.  Низкая безопасность - веб-камеры часто критикуют за то, что через них следят за пользователями. |
| Микрофон | Электроакустический прибор, преобразующий акустические колебания в электрический сигнал.  Требуется для проведения онлайн-мероприятий, для записи звука и прочее. | Высокая перегрузочная способность - это достоинство позволяет использовать оборудование для снятия громких источников звука без риска что-либо в этом микрофоне повредить.  Надежность и прочность конструкции - динамические микрофоны гораздо меньше подвержены повреждению при ударе, что делает оборудование такого типа более пригодными для сцены.  Меньшая чувствительность - менее подвержен к восприятию чужих шумов и менее чувствителен к возникновению обратной связи. | Большой вес катушки, что влечет за собой медленную реакцию микрофона, соответственно, ослабевает реакция на высокие частоты и резкие импульсные звуки с быстрой атакой.  Нуждаются в дополнительном питании.  Очень хрупкие. |
| Лазерный принтер | Устройство компьютера, предназначенное для вывода текстовой или графической информации, хранящейся в компьютере, на твёрдый физический носитель, обычно бумагу или полимерную плёнку, малыми тиражами (от единиц до сотен).  Требуется для печати изданий, документации, макетов и прочего. | Долговечность - лазерный принтер может простоять без работы больше года и продолжать нормально работать.  Экономичная печать - стоимость черно-белой печати на лазерном принтере в разы дешевле, чем на любом струйном.  Высокая скорость печати - высокопроизводительных моделях скорость печати может доходить до 1-2 секунды/лист. | Высокая цена устройства- лазерные принтеры дороже струйных, особенно цветные модели.  Не подходит для печати фотографий - лазерном принтере при нагревании до 200 градусов обычная фотобумага, скорее всего, просто расплавится.  Требуется время для разогрева при начале работы. |
| Ноутбук | Одно из главных рабочих устройств любого офисного сотрудника, где хранится, обрабатывается информация, а также через что публикуются электронные версии различных публикаций.  Является одним из главных помощников в работе офисного сотрудника. | Мобильность - в отличии от стационарного компьютера ноутбук легко перемещать, в том числе брать с собой домой или в командировки, если мы рассматриваем работу офисного сотрудника.  Ненадобность дополнительных периферийных устройств - к ноутбуку не нужно дополнительно покупать мышку, колонки, микрофон, веб-камеру и т.д. | Технические параметры - малая мощность по сравнению со стационарным компьютером, а также память для хранения данных в ноутбуках достаточно ограничена.  Трудность в ремонте - так как ноутбук - это единое устройство, при поломке какой-либо его части придется сдавать в ремонт его полностью. |
| Монитор | Является электронным визуальным дисплеем для компьютеров. Он включает в себя устройство отображения, электросхемы, корпус.  Нужен для того, чтобы отображать интерфейс работы стационарного компьютера или показывать какую-либо информацию для “зрителей”. | Цветопередача - очень важна для дизайнеров и тех, кто работает с цветом.  Возможность подключения нескольких мониторов к одному компьютеру.  Разнообразие моделей - по размеру, способу передачи сигнала от компьютера, “на любой вкус и цвет”. | Цена - в зависимости от многих параметров цена мониторов, конечно, варьируется, но качественный монитор для офисного сотрудника или для компании для работы с большими презентациями будет стоит довольно больших денег.  Хрупкость. Возможность выгорания экрана. |
| Клавиатура | Является средством ввода информации для любых устройств. А также используется для управления системой.  Бывает четырех типов:   1. встроенная (ноутбук) 2. проводная (компьютер) 3. беспроводная (компьютер) 4. электронная, или экранная (планшет, телефон, спец. программа для компьютера или ноутбука) | В зависимости от типа клавиатуры:   1. быстрота отклика; встроенность - не нужно с собой носить доп.технику; 2. беспроблемная замена клавиатуры - с целью ремонта или обновления; огромное количество дизайнов; 3. добавляя к выше сказанному в пункте 2) , мобильность устройства - в отличии от проводной клавиатуры, эту клавиатуру можно использовать даже на достаточно большом расстоянии от компьютера; 4. все выше сказанное в пункте 1) | В зависимости от типа клавиатуры:   1. проблематичность ремонта; 2. возможность разрыва провода - как следствие, необходимость ремонта; периферийное устройство - нужно носить с собой дополнительное устройство; 3. быстрота отклика клавиатуры; 4. удобность набирания текста и управления системой. |

Источники информации:

1. <https://www.algoritm.by/viewnews.php?nw=1309936764.htm>
2. <https://plusiminusi.ru/pokupat-li-graficheskij-planshet-osobennosti-plyusy-i-minusy/>
3. [https://2hpc.ru/графический-планшет-характеристики/](https://2hpc.ru/%d0%b3%d1%80%d0%b0%d1%84%d0%b8%d1%87%d0%b5%d1%81%d0%ba%d0%b8%d0%b9-%d0%bf%d0%bb%d0%b0%d0%bd%d1%88%d0%b5%d1%82-%d1%85%d0%b0%d1%80%d0%b0%d0%ba%d1%82%d0%b5%d1%80%d0%b8%d1%81%d1%82%d0%b8%d0%ba%d0%b8/)
4. <http://smages.com/stati/kak-vybrat-naushniki/>
5. [https://2hpc.ru/наушники-выбор-и-характеристики/](https://2hpc.ru/%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%88%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8-%D0%B2%D1%8B%D0%B1%D0%BE%D1%80-%D0%B8-%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8/)
6. [https://2hpc.ru/мышь/](https://2hpc.ru/%D0%BC%D1%8B%D1%88%D1%8C/)
7. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B1-%D0%BA%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B0>
8. <https://bar812.ru/veb-kamera-naznachenie-ustroistva-kak-rabotaet-vebkamera-istoriya-sozdaniya.html>
9. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%BE%D0%BD>
10. <https://www.dj-store.ru/articles/plyusy-i-minusy-razlichnykh-tipov-mikrofonov/>
11. <https://muzrock.com/zvukozapis/mikrofony>
12. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80>
13. <http://www.arti.ru/company/press/company_news/detail.php?ID=2206>
14. https://club.dns-shop.ru/blog/t-98-drugie-kompyuteryi/24410-noutbuk-vs-pk/
15. https://gooosha.ru/kompyuternye-monitory-tipy-texnologii-xarakteristiki-plyusy-i-minusy/
16. https://neumeka.ru/klaviatura.html