Сегодня наша беседа посвящена Операционным системам.  
Наверняка вы уже много раз слышали об операционных системах (далее - ОС). Сегодня мы расскажем вам, что же такое операционная система, как работает и зачем вообще нужна.  
Операционная система — это набор программ, при помощи которых функционирует компьютер. Без этого набора программ он не будет работать.Т.е. это некий интерфейс (мост) между аппаратным обеспечением в компьютерном блоке или корпусе телефона (процессором, памятью, жестким диском) и пользователем.  
Этот термин применяется не только к обычным персональным компьютерам (ПК), но и к любым другим вычислительным системам — от смартфона до суперкомпьютеров.  
ОС отвечает за работу всех установленных программ, запущенных процессов и правильную работу подключенного оборудования. Без установленной операционной системы компьютер, смартфон или планшет просто бесполезен.  
  
Что делает операционная система?  
  
Разумеется операционная система намного более сложна, чем её представленное описание. Однако, давайте посмотрим на несколько базовых её функций:  
  
• Контроль доступа к оборудованию  
• Управление файлами и папками  
• Предоставление интерфейса пользователю  
• Управление приложениями  
  
Операционная система - это одна большая часть программного обеспечения, запускающая все компьютерные программы. Например, когда вы запускаете какую-либо игру, она не обязана точно знать, как работает каждый отдельный аппаратный компонент. Игра использует различные функции операционной системы, а уже ОС переводит их в специальные аппаратные инструкции.  
Вам полезно знать о том, какую операционную систему лучше использовать, и какое программное и аппаратное обеспечение совместимо с вашим устройством.  
  
Основные виды ОС  
  
Самая востребованная это MicrosoftWindows выпущенная корпорацией Microsoft а сама система Windows в переводе означает – окна. В настоящее время существуют несколько версий данной компании: Windows 7, Windows 8.1 и Windows 10.  
Располагается операционная система на жестком диске, в большинстве случаях это раздел «Локальный диск С» где при установке создаются такие папки как:  
  
• Windows  
• Program Files  
• Program Files (x86)  
• Users  
• PerfLogs  
  
Это системные папки и файлы, предназначенные для самой ОС и для её стабильной работы трогать их не нужно!  
Теперь давайте подробнее разберем, как узнать свою версию Windows.  
  
1. На рабочем столе находим значок «Компьютер» или «Этот компьютер»  
  
Если этого значка у вас нет, то мы можем за несколько кликов вывести его на рабочий стол.  
Для этого кликаем правой кнопкой мыши на свободной области рабочего стола, в открывшемся меню выбираем пункт персонализация.  
В открывшемся окне для Windows 7 и 8 ищем пункт «Изменение значков рабочего стола»  
Для Windows 10 пункт будет называться «Темы» и уже в правой части открытого окна ищем и жмем на «Параметры значков рабочего стола»  
В появившемся окне (для всех Windows оно практически одинаковое) ставим галочку возле надписи компьютер и жмем кнопку «ок». Вот и все, значок мой компьютер на рабочем столе.  
  
2. Наводим курсор мыши на значок компьютера, жмем правую кнопку и в открывшемся меню выбираем «свойства»  
  
В открывшемся окне внимательно изучаем информацию о системе, которая установлена на ваш ПК.  
  
Обратите внимание на наиболее важную информацию - это версия ОС, а также тип системы (так называемая разрядность).  
Что такое разрядность? В информатике разрядность - это количество битов, которые могут быть одновременно обработаны данным устройством (в нашем случае ОС). На сегодняшний день существуют только две разрядности операционной системы. Это 32-битная и 64-битная. Это значит, что ОС с разрядностью в 32 бит одновременно может обработать только 32 бита информации. И соответственно 64-битная система в два раза больше, т.е. 64 бита информации. Но это не единственное и не самое главное отличие между ОС разных разрядностей.  
  
• Главное отличие 32-х битной системы от 64-х битной в том, что x32 разрядная система работает только с 3.5 Гб оперативной памяти (ОЗУ). Даже если в системе установлено 8 Гб ОЗУ, в x32 максимально может быть задействовано только около 3,5 Гб памяти. 64-х битная система поддерживает до 128 гб оперативной памяти.  
• 64-битная система может работать с 64-х битными приложениями. С таким же успехом она запускает и работает и с 32-х битными приложениями.  
• 32-битная система с приложениями x64 работать не может.  
• 64-битные системы требуют установки специальных x64 драйверов к устройствам. Процессор должен иметь поддержку 64-х разрядных систем.  
  
Эту характеристику особенно важно учитывать при покупке дисков или флэш-накопителей с играми или специальными приложениями для работы.  
Для наиболее продвинутых пользователей, которые умеют устанавливать на свой ПК игры, также важными характеристика являются такие как «Процессор» и «установленная память (ОЗУ)». От них будет зависеть совместимость покупаемой игры с вашим ПК, т.е. возможность её запуска. Иначе вы можете столкнуться с ситуацией, когда после покупки игры или рабочей программы, не сможете её установить или запустить по причине не хватки системных ресурсов или не совместимости с вашим ПК.  
  
MacOs специально выпускается компанией Apple для компьютеров Macintosh, сокращенно «Mac».  
Так как данная ОС устанавливается только на продукцию Apple, то эти устройства стоят дорого. Среди пользователей большей популярностью пользуется Windows ведь она может работать на любых компьютерах.  
Для того чтобы посмотреть какая версия MacOs установлена нужно курсор мыши навести в левый верхний угол на кнопку Apple или значок «яблока» и нажать левой кнопкой. В открывшемся меню выбрать пункт «Об этом Mac»  
  
Отличительной чертой Linux является то, что эта ОС с открытым исходным кодом, который может изменить любой пользователь, в связи с этим сейчас существует много версий этой ОС, каждая из которых имеет свой собственный внешний вид.  
  
Вот три самых популярных версий (дистрибутив) Linux:  
  
•Ubuntu  
•Fedora  
•Mint  
  
Есть несколько преимуществ Линукс:  
  
• Она бесплатная  
• Все программы установлены в одном месте  
• Можно забыть про вредоносное ПО, так как вирусы пишут в основном для виндовс.  
  
Если у вас установлен Linux но вы не знаете какой именно дистрибутив используется то следует в консоли ввести следующие команды:  
  
• «uname -a» - для вывода информации о названии дистрибутива, версии, а также разрядности установленной ОС.  
• «lscpu» - для просмотра основной информации о процессоре.  
• «free -h» - для просмотра информации о объеме оперативной памяти (ОЗУ).  
  
Мобильная операционная система (мобильная ОС) — операционная система для смартфонов, планшетов, КПК или других мобильных устройств. Мобильные операционные системы сочетают в себе функциональность ОС для ПК с функциями для мобильных и карманных устройств: сенсорный экран, сотовая связь, Bluetooth, Wi-Fi, GPS-навигация, камера, видеокамера, распознавание речи, диктофон, музыкальный плеер, NFC и инфракрасное дистанционное управление.  
Современные операционные системы для мобильных устройств: Android, IOS и другие.  
  
Надеемся, что Вы разобрались, что такое ОС и с легкостью сможете посмотреть, какая версия у вас установлена.  
Если требуется простота и удобство установки программ, настройки периферии, тогда лучшим выбором будут ОС линейки Windows. Если же нравится изучать, как работает компьютер, понять происходящие в нем процессы, а также лучше понимать принципы его работы, тогда хорошим решением будет переход на linux. Для тех же, кому компьютер нужен только как рабочий инструмент, лучшим выбором будет MacOS.  
Какую бы операционную систему вы не выбрали, главное, хорошо в ней разобраться. Надеемся, что вся предоставленная информация, станет еще одним шагом на пути к Вашему развитию в компьютерной грамотности.