

УВАЖАЕМЫЕ СТУДЕНТЫ! Изучите теоретические сведения к лабораторной работе, выполните практическое задание, дайте ответы на контрольные вопросы.

Результаты работы, фотоотчет, предоставить преподавателю на e-mail: r.bigangel@gmail.com **до 06.03.2023.**

Требования к отчету:

Отчет предоставляется преподавателю в электронном варианте и должен содержать:

- название работы, постановку цели, вывод;
- ответы на контрольные вопросы, указанные преподавателем.

При возникновении вопросов по приведенному материалу обращаться по следующему номеру телефона: (072)111-37-59, (Viber, WhatsApp), vk.com: <https://vk.com/daykini>

ВНИМАНИЕ!!! При отправке работы, не забывайте указывать **ФИО студента, наименование дисциплины, дата проведения занятия (по расписанию).**

Лабораторная работа №3

Тема: «Подбор, поиск и обновление драйверов для оборудования в Windows»

Цель работы: изучить драйвера устройств, установленных на компьютере, осуществить поиск и обновления драйверов.

Теоретические основы работы

Диспетчер устройств отображает графическое представление оборудования, установленного на компьютере. Это средство следует использовать, когда требуется просмотр и управление устройствами и их драйверы. Необходимо войти на компьютер с правами администратора или члена группы «Администраторы» для добавления или удаления устройств, или для настройки свойств устройства в диспетчере устройств.

Диспетчер устройств, по умолчанию, сортирует список по типу устройств, но это далеко не все устройства, установленные на компьютере. В

диспетчере устройств, скрыто много информации об аппаратных средствах системы, и драйверах, которые они используют. Скрыты они потому, что в обычных условиях (в стандартных рабочих процессах), пользователь не должен иметь к ним доступа, и не часто понадобится обращаться к этому функционалу.

С другой стороны, знать о доступе к скрытым драйверам, может быть полезным, ведь неизвестно, когда это может пригодиться. Для этого выбирать пункт "Вид" - показать скрытые устройства, которые после этих действий появятся в поле зрения.

При этом сортировка аппаратных средств может осуществляться по специальным параметрам. Например, сортировка на основании типа подключения устройства в системе.

Выбор сортировки по типу подключения может оказаться крайне полезным, если речь идет о диагностике системы, и возможно выявление неисправностей в аппаратных средствах.

Параметры устройств в диспетчере устройств

У каждого устройства есть собственные параметры настройки. Просто наведите курсор мыши на интересующее вас устройство, нажмите правую клавишу мыши - появится контекстное меню. Из контекстного меню мы попадаем в свойства выбранного устройства. При этом самые полезные инструменты управления находится во вкладке драйвера. В этой вкладке находятся все сведения о драйверах вашего устройства, последние версии, которые хранятся в папке DriverStore.

Кстати, в этой вкладке существует возможность произвести откат драйвера в случае, если устройство начало работать нестабильно после обновления.

Помимо информации о версии и возможности произвести откат драйвера, в данной вкладке можно произвести отключение устройства. Можно отключать устройство, но оно по-прежнему в компьютере, а значит, всегда

существует возможность повторного включения. Примечательно, не каждый драйвер устройства можно удалить в диспетчере устройств. Да, можно произвести удаление в диспетчере, который удалит файлы из DriverStore, но в большинстве случаев это невозможно. Ведь устройство может функционировать, и не важно, насколько правильно оно это делает.

Установка аппаратных средств

В последних операционных системах Windows компания Microsoft уделила много внимания в области работы с устройствами; сильно упростив работу с драйверами. Но легкость в работе с драйверами не означает потерю контроля над аппаратными средствами в тот момент, когда это необходимо. Такой необходимостью может выступать установка драйвера, которого система воспринимает как несовместимый.

Это происходит в тот момент, когда устанавливается драйвер, из списка доступных устройств, в специальном окне Windows. Когда возникала проблема с аппаратными средствами Windows, и нужно было добавить новое устройство, путем выбора из списка, вручную.

Порядок выполнения работы

Задание 1

1. Откройте Диспетчер устройств (Панель управления → Система и Безопасность → Диспетчер устройств)
2. Откройте окно свойств для каждого из перечисленных устройств поочередно и изучите сведения о драйверах этих устройств.
3. Заполните таблицу.

Тип устройства	Название устройства	Поставщик драйвера	Дата разработки	Версия драйвера	Авторские права	Где находится файл драйвера в ОС
DVD и CD-ROM						
Дисковые устройства						

Звуковые, видео и игровые устройства						
Клавиатуры						
Видеоадаптеры						
Мыши и иные указывающие устройства						
Процессоры						
Сетевые адаптеры						
Системные устройства: CMOS и часы Системные устройства: Microsoft System Management BIOS драйвер						
Системные устройства: Шина PCI						
Мониторы						

Задание 2

1. Найти в Интернете драйвер под определенную видеокарту.
2. Найти в Интернете драйвер под определенную звуковую карту.

Задание 3

1. Удалить драйвер в Диспетчер Устройств.
2. Обновить или установить драйвер.