

**«Информатика и информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»  
специальности 44.02.01 «Дошкольное образование»  
2,6 курс, 24,24(9), 64 (1,2, 3) группы  
преподаватель – Герасимова О.Н.  
Тема 2.2. Периферийные устройства ПК**

**Практическая работа № 2.2.2.**

**Выполнение работ с устройствами вывода информации (принтер)**

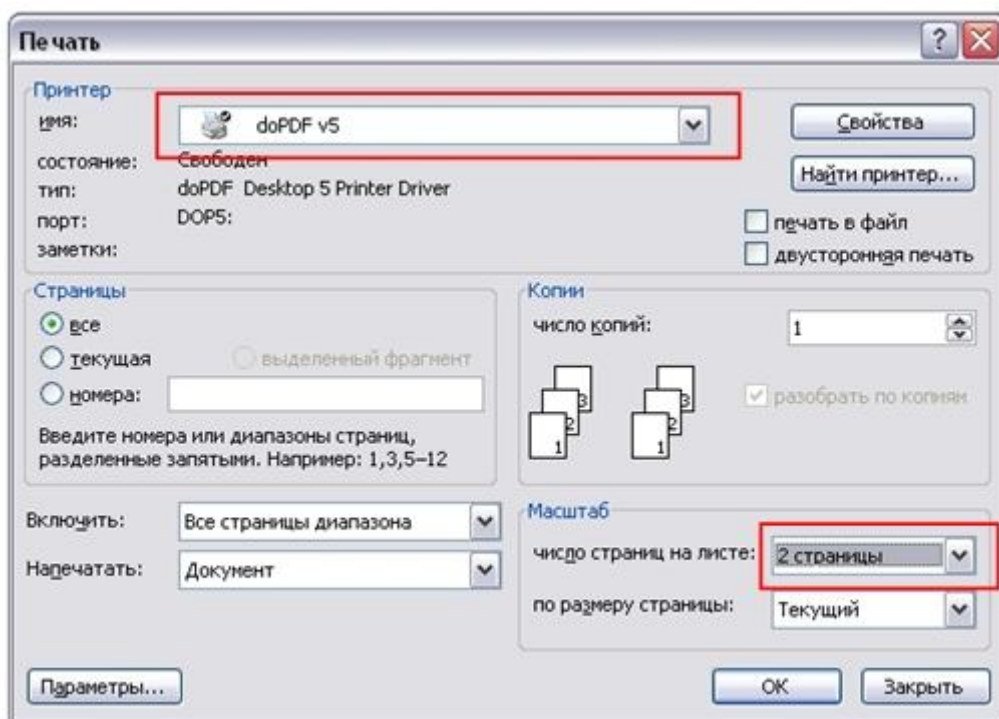
**Цель работы:** научиться работать с устройствами вывода информации

**Оборудование, приборы, аппаратура, материалы:** персональный компьютер, принтер

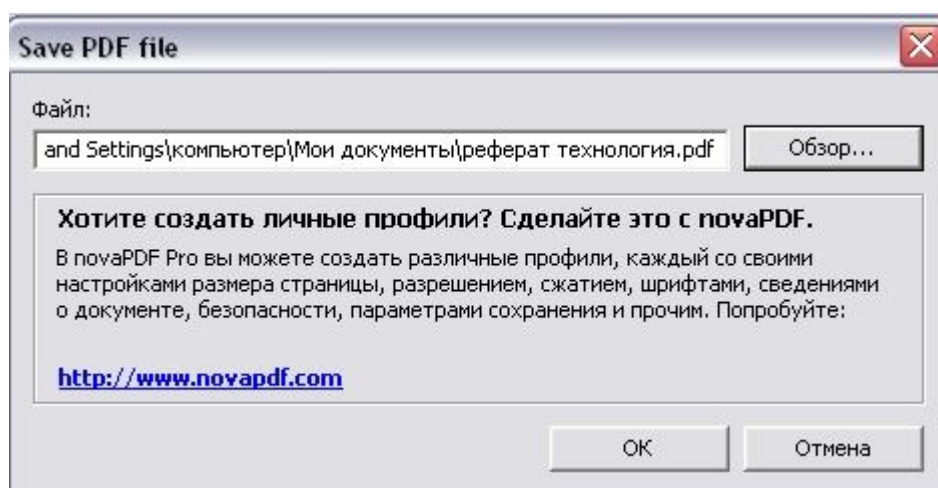
**Задание 1.** Работа с виртуальным принтером. Создайте документ в формате .pdf на страницах формата А4, на которых будут размещены по 2 страницы реального документа в формате .doc.

Установите виртуальный принтер. При установке doPDF 5 принтер, укажите принтер, используемый по умолчанию.

- Откройте файл (текстовый документ, документ презентации, лист электронной таблицы и т.д.), для которого создаем PDF файл.
- Напечатаем документ на виртуальном принтере. Файл – Печать - Принтер – Выбираем принтер из списка – doPDF 5.



- Так же как у реального принтера задаем параметры печати. В нашем случае: Страницы – все.  
Число копий - 1.  
Число страниц на листе – 2 страницы.  
Свойства: страница – А4.  
Ориентация – книжная. – ОК.
- Откроется окно Save PDF file, выберите место сохранения вашего документа через кнопку Обзор.



**Задание 2.** Выполните тесты

[http://www.junior.ru/wwwexam/\(тест внешние устройства ЭВМ\)](http://www.junior.ru/wwwexam/(тест%20внешние%20устройства%20ЭВМ))

Результаты прохождения теста запишите в отчет.

### Теоретические сведения

**Устройства вывода** - это устройства, которые переводят информацию с машинного языка в формы, доступные для человеческого восприятия.

К устройствам вывода относятся:

**Монитор (дисплей)** - универсальное устройство визуального отображения всех видов информации

Разрешающая способность выражается количеством элементов изображения по горизонтали и вертикали. Элементами графического изображения считаются точки – пиксели (picture element). Элементами текстового режима также являются символы. Современные видеоадаптеры (SuperVGA) обеспечивают высокие разрешения и отображают 16536 цветов при max разрешении.



Жидкокристаллические мониторы (LCD) на базе жидких кристаллов. Жидкие кристаллы – особое состояние некоторых органических веществ, в котором они обладают текучестью и свойством образовывать пространственные структуры, подобные кристаллическим. Жидкие кристаллы могут изменять свою структуру и светооптические свойства под воздействием электрического напряжения.

**Принтер** – устройство для вывода информации в виде печатных копий текста или графики. Существуют:



**Лазерный принтер** – печать формируется за счет эффектов ксерографии

**Струйный принтер** – печать формируется за счет микро капель специальных чернил.

**Матричный принтер** – формирует знаки несколькими иглами, расположенными в головке принтера. Бумага втягивается с помощью вала, а между бумагой и головкой принтера располагается красящая лента.



**Плоттер (графопостроитель)** – устройство, которое чертит графики, рисунки и диаграммы под управлением компьютера. Изображение получается с помощью пера. Используется для получения сложных конструкторских чертежей, архитектурных планов, географических и метеорологических карт, деловых схем.



**Акустические колонки и наушники** – устройство для вывода звуковой информации

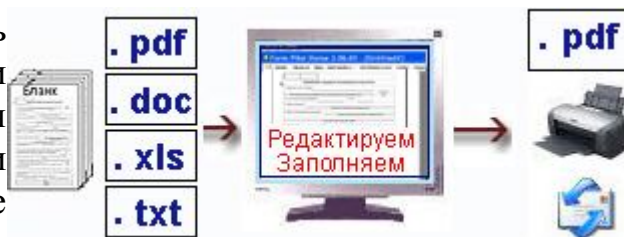
**PDF - это стандартный формат для электронных документов.**

PDF (ПДФ) расшифровывается как Portable Document Format - портируемый формат документов. Этот формат файлов создан компанией Adobe Systems в 1993 году для использования в компьютерных публикациях.

Первоначально он был разработан компанией Adobe для федеральных властей США для хранения их рабочих документов. Сейчас PDF файлы используются в управлении производством, сфере различных финансовых услуг, юристами, в издательском деле, образовательных учреждениях. PDF файлы используются для распространения факсов, в документации, справочных руководствах, судебной системе, письмах, сообщениях, формах налоговой отчетности.

PDF файл сохраняет все шрифты, цвета и структуру исходного документа независимо от программного обеспечения и аппаратных средств. Таким образом, PDF документ будет всегда идентичен оригиналу - он будет выглядеть и печататься как оригинальный документ.

PDF документы могут быть просмотрены на более чем на 20-ти аппаратных платформах (включая Windows, Linux, Unix, Mac, Palm и Pocket PC), используя такие бесплатные программные средства как, например, Adobe Reader.



PDF файлы обеспечивают безопасность на уровне документа (используются 40- или 128-битные ключи) и могут быть защищены паролем.

Изображения, водяные знаки, гиперссылки и комментарии могут быть добавлены в PDF документ. Возможность использования древовидных структурных закладок (outlines) делает управление более легким.

Для просмотра документов в формате PDF (ПДФ) чаще всего используется программа Adobe Acrobat (или как ее часто называют - "Акробат"), но так как формат PDF (ПДФ) является открытым, то также существует множество популярных программ и приложений сторонних разработчиков, которые с ним работают, например ABBYY PDF Transformer. Причем скачать pdf программы зачастую можно бесплатно (разумеется, категории freeware).

PDF документы могут содержать интерактивные элементы управления. Вот почему PDF широко используется в PDF формах, которые могут быть заполнены (а затем распечатаны) в просмотрщике PDF или браузере. PDF файлы сжаты, поэтому они загружаются значительно быстрее и требуют значительно меньше места для хранения.

#### **Отчет должен содержать:**

1. Название работы.
2. Цель работы.
3. Задание и его решение.
4. Вывод по работе.

#### **Контрольные вопросы**

Какие устройства относятся к устройствам вывода информации?

Что такое PDF формат?

Какая программа используется для просмотра документов в формате PDF?

Какое устройство может оказывать вредное воздействие на здоровье человека?

#### **Литература**

1. Информатика и ИКТ: учебник для начального и среднего профессионального образования. Цветкова Н.С., Великович Л.С. – Академия, 2011 г.

2. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей. Н. Е. Астафьева, С. А. Гаврилова, под ред. М.С. Цветковой, Академия, 2012г.
3. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 кл. / И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер. – 4 изд., испр. – М. – Бином. Лаборатория знаний, 2008г. – 246 с.: ил.
4. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 кл. / И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер. – 4 изд., испр. – М. – Бином. Лаборатория знаний, 2008г.
5. Информатика и ИКТ. 10 кл. Базовый уровень под ред. Н.В.Макаровой – Спб – Лидер, 2010г.
6. Информатика и ИКТ. 11 кл. Базовый уровень под ред. Н.В.Макаровой – Спб – Лидер, 2010г.
7. Энциклопедия школьной информатики / под ред. И.Г.Семакина. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011г.