

Шестая лаба на сто баллов.
Вариант №8

ExcaliBBur
Павлов Александр

6 декабря 2021 г.

Программное обеспéчение или обеспéчение



1. Орфоэпический словарь (Аванесов, 1988): обеспéчение, ! не рек. обеспéчение.
2. Русское словесное ударение (Зарва, 2002): обеспéчение [не обеспéчение]
3. Словарь трудностей произношения и ударения в современном русском языке (Горбачевич, 2002): обеспéчение (не рекомендуется обеспéчение)
4. Учебный словарь трудностей произношения и ударения в современном русском языке (2004, Гостеева): Обеспéчение. Не рек. обеспéчение
5. Современный толковый словарь русского языка (Ефремова, 2000): обеспéчение; обеспéчение разг.
6. Давайте говорить правильно (Вербицкая, 2008): обеспéчение, в проф. речи обеспéчение

обеспéчение

1. Большой толковый словарь (Кузнецов, 2009).
2. Толковый словарь (Ожегов, 1992).
3. Толковый словарь (Ушаков, 1940).
4. Морфемно-орфографический словарь (Тихонов, 2002).
5. Collins Russian Dictionary (2000).
6. Онлайн-словарь <http://www.wiktionary.org>
7. Онлайн-словарь <http://en.bab.la>
8. Онлайн-словарь <http://ru.forvo.com>

обеспечéние

1. Русский орфографический словарь (Лопатин, 2004).
2. Толковый словарь (Дмитриев, 2003).

обеспéчение обеспéчение



К офисному программному обеспечению (ПО) относят наиболее часто применяемые в офисной работе программы для редактирования электронных документов. Существует более 30 серьёзных **офисных пакетов** разных производителей. Они различаются по составу и функциональности, но почти во всех присутствуют следующие три обязательных компонента:

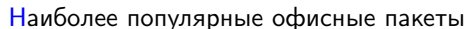
- ▶ Текстовый процессор (текстовый редактор) – ТП.
- ▶ Электронная таблица (табличный процессор) – ЭТ.
- ▶ Программа подготовки презентаций – ПП.

Форматы файлов офисного ПО (наиболее популярные):

- ▶ ТП: doc, docx, odt
- ▶ ЭТ: xls,xlsx, ods
- ▶ ПП: ppt, pptx, odp

Интересные факты

- ▶ Форматы doc/xls/ppt до сих пор «закрыты» (по состоянию на 2017 год), хотя в разное время компания Microsoft предоставляла временный и/или частичный доступ к ним.
- ▶ Форматы docx, odt, xlsx, ods, pptx, odp – это zip-архивы с xml- и медиафайлами.
- ▶ Криптографическая защита в doc, xls, ppt крайне слабая (даже для длинных паролей)



Данные о популярности офисных пакетов получены с помощью анализа статистики, собранной с помощью сайта trends.google.com. В таблице пакеты приведены по убыванию популярности. Стоимость указана для desktop-версий.

Название офисного пакета	Особенности	Примерная стоимость на 2020 год, руб.	Исходный код
Google Docs, Яндекс.Диск, Облако Mail.ru	Узкая ориентация на публичные облачные решения	бесплатно	закрытый
Microsoft Office (+ Office 365)	Имеет наиболее богатая функциональность, захватил > 90% desktop-установок	5000–17000	закрытый
LibreOffice, OpenOffice, Calligra Suite	Слабая поддержка одновременного редактирования	бесплатно	открытый
iWork	Узкая ориентация на технику компании Apple	бесплатно	закрытый
WPS Office	Интерфейс идентичен Microsoft Office	3000-8000	закрытый
WordPerfect Office	Узкая ориентация на рынок персональных компьютеров	7000–28000	закрытый
OnlyOffice, Feng Office	Приоритетная ориентация на частные и публичные облачные решения	бесплатно*	открытый



Открытый бесплатный формат **ODF** (Open Document Format) позволяет обеспечить возможность долгосрочного хранения электронных документов без привязки к «капризам» конкретного производителя офисного ПО. Стандарты ODF описывают 16 форматов файлов (документы, картинки, таблицы, формулы, диаграммы), включая odt, ods, odp.

Стандартизация ODF в России (во многих других странах ситуация похожая)

- ▶ ODF 1.0 был описан и введен в действия по ГОСТ 26300-2010 (с 1 июня 2011 г.)
- ▶ ГОСТ 26300-2010 должен использоваться для документооборота в госстр
- ▶ Стандартизация ODF не означает навязывание LibreOffice/OpenOffice.

Проблемы ГОСТ 26300-2010

- ▶ Текущая версия ODF уже 1.3 (в ней исправлены многие проблемы версии 1.0)
- ▶ Не описаны спецификации скриптов и макросов.
- ▶ Не описано применение цифровых подписей.
- ▶ Не описан язык описания формул.
- ▶ Не допускается использование таблиц в презентациях

Спецификация ODF 1.3 (декабрь 2019), принят 21 января 2020:

<https://docs.oasis-open.org/office/OpenDocument/v1.3/cs01/>

"Продвинутые" функции текстовых процессоров и электронных таблиц



В школе офисные пакеты изучаются очень подробно. Однако есть ряд немаловажных функций текстовых процессоров и электронных таблиц, о которых в школе почти не говорят.

Текстовый процессор

- ▶ Концепция стилей для оформления текстового документа
- ▶ Автонумерация рисунков, таблиц, формул
- ▶ Макросы для автоматизации повторяющихся действий
- ▶ Автозаполнение «мусорным» текстом

Табличный процессор

- ▶ Расчёт доверительного интервала
- ▶ Фильтры содержимого таблиц
- ▶ Запрет на ввод некорректных значений в ячейку.
- ▶ Условное форматирование
- ▶ Инструмент «Подбор параметра»

Рассматриваемые далее примеры выполнены в LibreOffice 5.1, однако в других офисных пакетах есть аналогичные функции (даже их названия почти всегда дословно совпадают).