

ТОГИРРО

Организация работы с информационно-коммуникационными технологиями в образовательных учреждениях, осуществляющих управление в сфере образования

Составитель: Селедков В.И.,  
доцент кафедры информатики  
и дистанционного обучения

Тюмень, 2013

## Организация работы с информационно-коммуникационными технологиями в образовательных учреждениях, осуществляющих управление в сфере образования



«...очень важно научиться пользоваться всеми новыми технологиями. Это задача номер один не только для учащихся, но и для учителей вся переподготовка должна быть ориентирована на использование современных технологий»

Председатель Правительства  
Российской Федерации  
Д.А. Медведев

### Введение

Информационные технологии в настоящее время являются средством повышения качества государственного управления, принятия стратегических решений, оказания государственных услуг населению. Для эффективного внедрения и использования Информационных технологий в масштабах страны, при том, что информационные технологии начинают охватывать все большие зоны влияния, сейчас как никогда становится важным качественное управление процессами информатизации и построения электронного правительства, с целью обеспечить безопасность использования ИКТ-систем, способствовать эффективному использованию государственных бюджетов на разработку, внедрение и использование информационных технологий, обеспечить эффективное взаимодействие информационных систем различных государственных органов на федеральном, региональном и местном уровнях.

Важнейшим стратегическим вопросом является развитие отечественной индустрии информационных технологий, в частности, развитие отечественной отрасли разработки программного обеспечения и обеспечение технологической независимости страны от зарубежных поставщиков программного обеспечения, а также обеспечение должного передового уровня развития отечественной индустрии информационных технологий для достижения Российской Федерацией лидерства на мировом рынке ИКТ. Для успешного разрешения поставленных вопросов в кратчайшие сроки необходимо максимально расширить использования в органах государственной власти и государственных корпорациях РФ свободного программного обеспечения.

В 2000-2011 гг. правительства многих стран мира уже предприняли меры по внедрению свободного программного обеспечения (СПО) в органах государственной власти (ОГВ) с разной степенью успешности. Среди таких мер можно перечислить принятие законопроектов по обязательному или преимущественному использованию СПО в ОГВ, выпуску программного обеспечения (ПО), разрабатываемого на деньги государства, под свободной лицензией, создание государственных фондов программного обеспечения для ОГВ, включающих СПО и ПО, разработанное по заказу разных ОГВ, мероприятия по популяризации СПО, массовое обучение населения СПО и т. д. В ОГВ многих стран, в том числе Аргентины, Бразилии, Франции, Германии и др. широко используется СПО, за счет чего ОГВ обеспечивают существенную

экономии бюджетов, технологическую независимость, развитие отрасли разработки ПО в своих странах.

Для расширения использования СПО в ОГВ 17 декабря 2010 года было подписано распоряжение Правительства Российской Федерации № 2299-р, утверждающее план перехода федеральных органов исполнительной власти (ФОИВ) и федеральных бюджетных учреждений на использование свободного программного обеспечения на 2011 - 2015 годы.

Полный перечень мероприятий распоряжения 2299-р, приведен в Приложение 1.

В настоящее время программное обеспечение с открытым исходным кодом (СПО) широко используется в органах государственного управления и бюджетных организациях во всем мире, как в экономически развитых, так и в развивающихся странах. Первоначальными движущими факторами, которые обусловили внедрение СПО в госсекторе, являлись экономические преимущества решений на базе СПО, независимость государственных организаций от иностранных поставщиков проприетарного ПО, более широкие возможности контроля и самостоятельного развития программных решений. Наиболее активные общественные дискуссии относительно внедрения СПО в госсекторе велись в большинстве заинтересованных стран в 2001-2002 годах, и к 2003-2004 годам в этих странах был принят основной корпус нормативных актов, регулирующих политику и процедуры использования СПО для нужд государства (более подробно эти нормативные акты будут рассмотрены ниже, в ходе анализа опыта каждой страны). Создание законодательного фундамента обеспечило возможность более быстрого и уверенного внедрения СПО в государственных организациях, и к настоящему моменту в ряде стран уровень использования СПО в госсекторе достигает 96%.



Рисунок 1 – Уровень использования СПО в органах государственной власти некоторых стран

Источник: FLOSSWORLD Track 3: eGovernment Study. Free/Libre and Open Source Software: Worldwide Impact Study (2007).

Как видно из приведенных результатов опроса FLOSSWORLD, в странах Европейского союза почти 80% государственных организаций используют решения СПО/

## Организация внедрения

Как и где проводить внедрение?

Установочные пакеты СПО доступны в составе пакета «Первая Помощь 2.0» (свободная лицензия позволяет устанавливать один экземпляр СПО на неограниченное число компьютеров), либо, если позволяет интернет-подключение, их можно скачать с портала [www.spohelp.ru](http://www.spohelp.ru), где присутствуют дистрибутивы для любых задач и вкусов.

Приоритетнее начинать установку СПО с компьютера директора и компьютеров, используемых для предмета «Информатика и информационные технологии». Во вторую очередь можно обновить компьютеры учителей-предметников и компьютеры административного назначения. Перевод компьютеров бухгалтерии необходимо планировать только после того, как у ответственного сотрудника накопится необходимый опыт, т.к. для запуска бухгалтерских программ могут понадобиться Windows-эмуляторы.

### 2.3.2. Планирование миграции

В настоящее время переход на свободное и открытое программное обеспечение является не только «идеей» и способом экономии денежных средств, но и насущной необходимостью. Аналитики разного уровня признали свою ошибку в недооценке масштаба использования СПО и вынуждены констатировать его бурный рост. В рамках Приоритетного национального проекта «Образование» также был выбран курс на постепенный отказ от закрытого ПО и переход на СПО.

Для решения поставленной задачи необходимо следовать определенной методике, которая позволит осуществить переход с минимальными потерями. Методика основана на стандартных принципах разработки и модернизации, применяемых в любой отрасли промышленности, но адаптирована для целей настоящих рекомендаций. Вот ее основные шаги:

1. Обследование существующего положения в учебном заведении. Установка СПО и, в частности, Linux сопряжена с двумя трудностями – возможное наличие неподдерживаемого оборудования (принтеры, «старые» компьютеры с объемом ОЗУ менее 256Мб) и отсутствие адекватной замены или несовместимости используемого ПО (системы распознавания текстов, САД системы и т.п.). Поэтому необходимо провести инвентаризацию имеющегося парка компьютеров и установленного на них ПО и определиться с теми компьютерами, которые вызовут проблемы при переходе. Также на этом этапе решается задача определения наличия лицензионного ПО, которое стоит на машинах, определение круга задач, решаемых с помощью данных компьютеров и техники и построение полной спецификации компьютерного парка.

2. Выработка концепции перехода. На данном этапе необходимо определиться с принципами перехода: полный переход на Linux и СПО или частичные переход с использованием как закрытого, так и открытого ПО. Необходимо руководствоваться как финансовыми возможностями образовательного учреждения, так потребностями учебного процесса. После этого может быть составлена концепция, отражающая основные положения по переходу, которая должна быть доведена до всех заинтересованных лиц.

3. Специализированные структуры по внедрению и поддержке СПО. Так как процесс перехода займёт не один день, то желательно выделить компетентного сотрудника, обладающего необходимыми техническими знаниями, который сможет решать текущие проблемы перехода. В качестве альтернативного варианта к процессу перехода могут быть привлечены организации, специализирующиеся на

внедрении и технической поддержке СПО.

4. Проведение обучения административно-преподавательского состава. Для более эффективного применения СПО в учебном процессе, стоит рассмотреть вопрос о повышении квалификации административно-преподавательского состава и ключевых сотрудников, заинтересованных в использовании новых технологий, у тьюторов, прошедших подготовку в рамках федерального проекта либо представителей учебных центров, организующих курсы по СПО. Достаточно эффективной может оказаться модель совместного обучения на курсах (например, дистанционных) учителя информатики совместно с учащимися, с привлечением затем последних в качестве помощников по внедрению СПО в школе.

5. Составление плана поэтапного внедрения СПО в учебный процесс. На этом этапе требуется составить развернутый план перевода учебных классов и подразделений образовательного учреждения на СПО. Развертывание СПО должно вестись «по нарастающей»: в первую очередь оно должно устанавливаться на машины, для которых анализ показал 100% безболезненную установку. Перевод хотя бы 50% из существующего парка будет уже считаться успешным началом. В последнюю очередь стоит переводить «проблемные» машины или компьютеры с предустановленными лицензионными Windows или MacOS. Желательно предусмотреть развертывание своего сервера обновлений, подключенного к Интернет, благодаря которому все компьютеры внутренней сети смогут поддерживать себя в актуальном состоянии по безопасности и при этом не расходовать дополнительный интернет-трафик.

6. Переход на этом этапе исполняется план пошагового внедрения СПО в учебный процесс.

### Примерный план поэтапного внедрения СПО в учебный процесс

- Устанавливаем на все ПК с Windows свободные программы (OpenOffice.org, Firefox, Gimp и т.д.) и постепенно на уроках, а также при ведении школьной документации начинаем использовать их вместо проприетарных продуктов.
- Переводим школьную документацию на свободные форматы (odt, PDF, odp, ods и т.д.).
- Изучаем документацию по установке и администрированию Linux, и проверяем с помощью LiveCD возможность работы выбранного дистрибутива на ПК, предназначенных для установки Linux.
- Устанавливаем Linux на все компьютеры в классе, второй операционной системой.
- Повышаем квалификацию участников внедрения.
- Организуем поиск информации о возможности работы существующего в школе оборудования (интерактивных досок, принтеров, сканеров и т.д.) и настройку его работы в ОС Linux.
- Начинаем постепенную адаптацию индивидуальных учебных планов под ОС Linux.

## Общепринятые и специальные форматы данных, используемые в деятельности учреждений образования

В настоящее время в образовательных учреждениях на компьютерной технике установлено программное обеспечение разного типа и функциональной направленности.: операционные системы Windows, Linux, пакеты офисных программ Microsoft Office, OpenOffice.org, программы-архиваторы, программы обработки графики, видео и аудио программы, проигрыватели видео, аудиофайлов, программы чтения файлов Acrobat Reader, Foxit Reader и т.п. В связи с эти возникают проблемы при обмене файлами между всеми заинтересованными сторонами системы образования, при запуске файлов на конференциях, семинарах, других мероприятиях, при чтении файлов с сайтов образовательных учреждений (далее – ОУ), при обмене файлами по почте и т.п.

В рекомендациях приводится информация по решению этих проблем, по унификации сохранения файлов в общепринятых форматах в целях эффективного обмена, корректировки и представления документов.

### Рекомендации по сохранению файлов

#### Основные понятия.

Каждый файл создан определённой программой и предназначен для определённых целей. Форматов файлов существует тысячи, но лишь небольшую часть из них удастся напрямую открыть какой-либо программой. Для того, чтобы открыть файл и работать с ним, необходимо уметь определить формат файла.

**Формат файла** - это структура файла, определяющая способ его хранения и отображения на экране или при печати. Формат файла обычно указывается в его имени, как часть, отделённая точкой, обычно эту часть называют расширением имени файла.

**Расширение файла** - это часть имени файла, которое отделяется от основного имени точкой. Прежде всего, по расширению можно понять какое содержимое находится в файле: музыка, видео, изображение, база данных или архив. Например, в файле "filename.txt" расширение ".txt" указывает на то, что это текстовый документ, который можно открыть, например, в блокноте, расширение «plan.doc» – это текстовый документ, структурированный в соответствии со стандартами программы Microsoft Word..

Файлы, содержимое которых соответствует одному формату (реже – одному семейству форматов), иногда называют файлами одного *типа*.

### Рекомендации по сохранению файлов

В настоящее время рекомендуются следующие форматы файлов для обмена файлами и работы с этими файлами в любой операционной системе между учреждениями системы образования:

Тип документа	Формат
Текстовые документы	*.rtf, *.pdf, *.odf
Электронные таблицы	*.xls, *.pdf, *.odf
Презентации	*.ppt, *.pps, *.pdf, *.odf
Архивы	*.zip
Фотографии, графические файлы	*.jpg, *.png, *.psd, *.gif, *.ico

Рассмотрим наиболее употребительные форматы файлов подробнее.

### Форматы файлов офисных приложений

В результате того, что во всех ОУ области были установлены пакеты «Первая помощь 1.0» и «Первая помощь 2.0» на компьютерах, фактически во всех ОУ применялся и применяется пакет офисных приложений Microsoft Office. Поэтому многие педагогические работники имеют навыки работы с этим пакетом офисных

приложений. В то же время в настоящее время в ОУ рекомендуется использовать свободное программное обеспечение, в том числе офисный пакет **OpenOffice.org**, который позволяет открывать и сохранять документы различных форматов, в том числе и файлы, созданные с помощью офисных приложений Microsoft Office. Этот пакет может быть установлен в операционной системе Windows, Linux.

Для удобства обмена файлами, совместной работы с документом при работе с текстовым редактором Microsoft Word текстовые документы необходимо сохранять в формате обмена данными **.rtf** (Rich Text Format). Работа с документами в этом формате возможна независимо от платформы (от операционной системы), текстовый файл можно открыть в программе Word на компьютерах PC или Mac.

Для открытия документа, сохраненного в формате \*.docx (в текстовом редакторе Microsoft Word 2007), в более ранней версии Office, например, Microsoft Word 2003, можно воспользоваться конвертором, либо текстовыми редакторами OpenOffice.org или LibreOffice. Для работы конвертор необходимо установить, конвертор можно скачать бесплатно по адресу: <http://www.microsoft.com/downloads/ru-ru/details.aspx?FamilyID=941B3470-3AE9-4AEE-8F43-C6BB74CD1466>.

Файлы электронных таблиц, созданные с помощью приложений Microsoft Office и имеющие форматы \*.xls, открываются с помощью OpenOffice.org Calc. OpenOffice.org Calc сохраняет файлы электронных таблиц во всех вышеперечисленных форматах: \*.xls, \*.pdf, \*.odf

Файлы презентаций, созданные с помощью приложений Microsoft Office и имеющие форматы \*.ppt и \*.pps, открываются с помощью OpenOffice.org Impress. OpenOffice.org Impress сохраняет файлы презентаций в форматах: \*.ppt, \*.pdf, \*.odf. Внимание! Оформление (редактирование, форматирование) презентаций, созданных с помощью приложений Microsoft Office и открытых в OpenOffice.org Impress, может не сохраниться и наоборот. Если Вы сделали презентацию в Microsoft Office, то при её открытии в OpenOffice.org Impress могут не сохраниться Ваши настройки и оформление. А если Вы сделали презентацию в OpenOffice.org Impress, то при её открытии в Microsoft Office сохраняются все Ваши настройки и оформление презентации.

С введением ГОСТ Р ИСО/МЭК 26300-2010 стандартом становится формат ODF. Форматы ODF и PDF поддерживаются пакетом офисных приложений OpenOffice.org.

**PDF** (аббревиатура от англ. **Portable Document Format**) – кроссплатформенный формат электронных документов, созданный фирмой Adobe Systems с использованием ряда возможностей языка PostScript. Для просмотра можно использовать официальную бесплатную программу Acrobat Reader.

Разработчики Adobe приводят следующие **достоинства формата pdf**: мультиплатформенность, растяжимость, надежность, большая защищенность, доступность.

**ODF** – OpenDocument Format (ODF, сокращённое от OASIS Open Document Format for Office Application – открытый формат документов для офисных приложений) – открытый формат файлов документов для хранения и обмена редактируемыми офисными документами, в том числе текстовыми документами (такими как заметки, отчёты и книги), электронными таблицами, рисунками, базами данных, презентациями. Он дает доступ к содержанию документов независимо от вида и версии приложения, в котором они были созданы. ODF претендует на то, чтобы быть более простым, более удобным, более понятным форматом, чем ставшие стандартом де-факто форматы от "Майкрософт" \*.rtf, \*.doc, \*.xls и т.д.

### Алгоритм сохранения файлов в необходимом формате.

Пример 1. Сохранение файла в текстовом редакторе Microsoft Word в формате \*.rtf

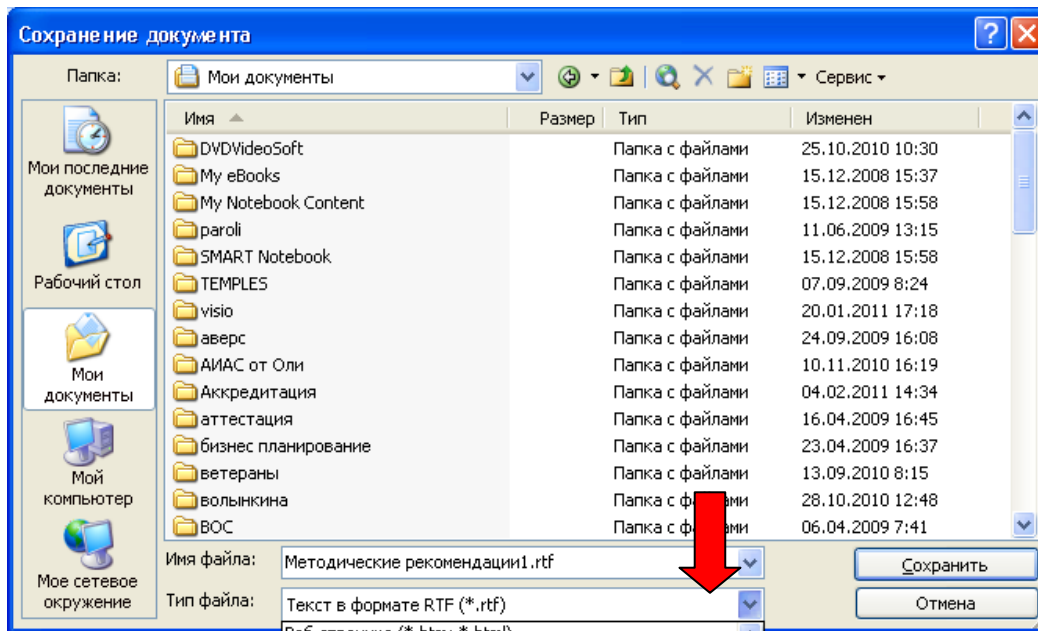
пункт меню Файл

Выбрать папку для сохранения файла.

Ввести имя файла.

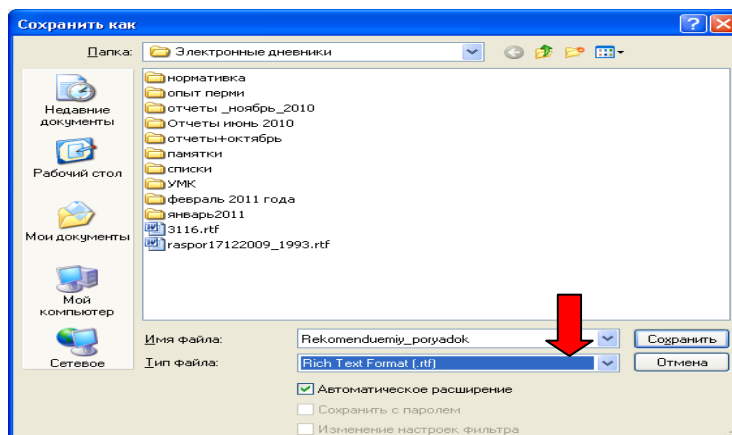
Выбрать тип файла.

Сохранить.



Пример 2. Сохранение файла в OpenOffice.org в формате \*.rtf или \*.doc

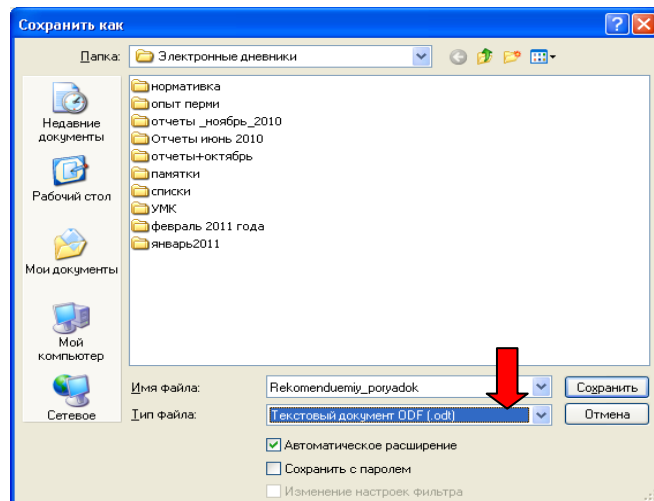
- пункт меню Файл
- Выбрать папку для сохранения файла.
- Ввести имя файла.
- Выбрать тип файла.



Пример 3. Сохранение файла в OpenOffice.org в формате \*.odf

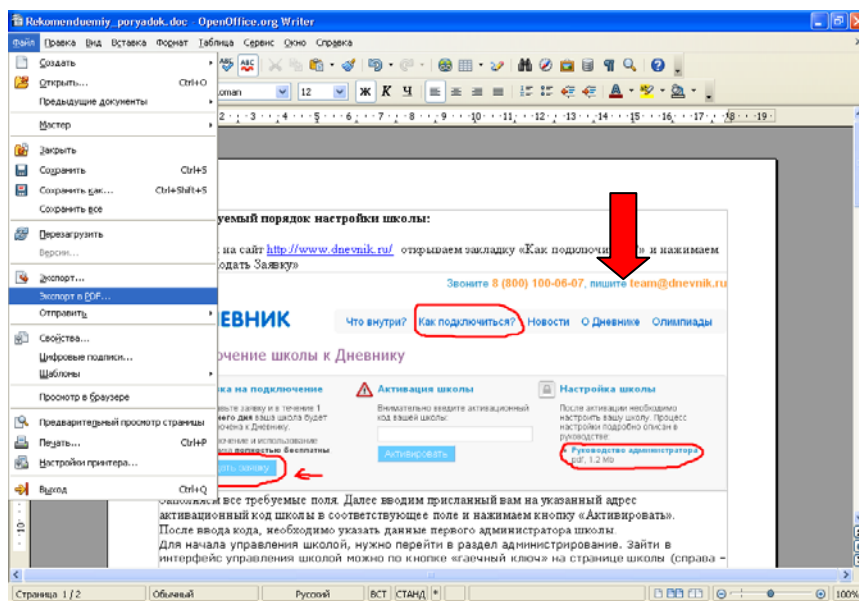
- пункт меню Файл
- Выбрать папку для сохранения файла.
- Ввести имя файла.
- Выбрать тип файла.





#### Пример 4. Сохранение файла в OpenOffice.org в формате \*.pdf

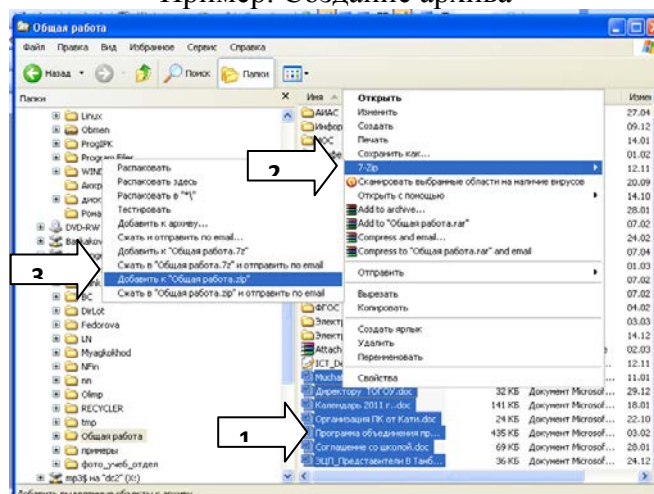
- пункт меню Файл
- Выбрать папку для сохранения файла.
- Экспорт в PDF
- Экспорт (выбор параметров формата PDF)
- Ввести имя файла.



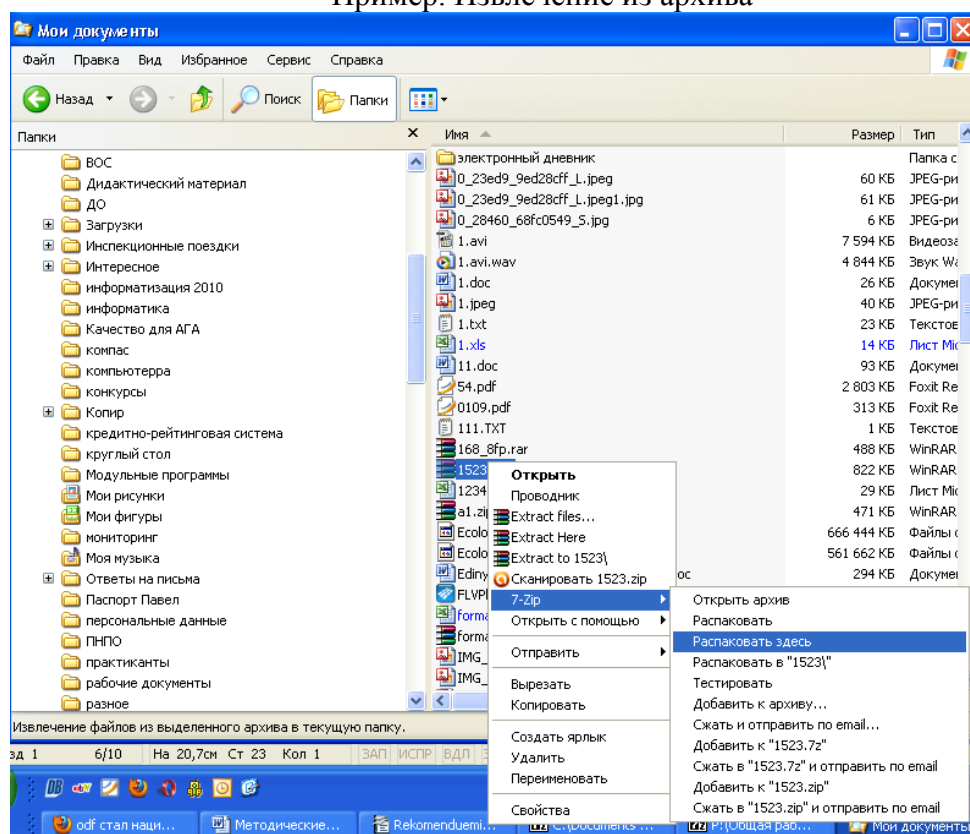
Файлы архивов имеют расширения: \*.7z, \*.ace, \*.rar, \*.zip и \*.isz. Работать с архивами можно с помощью архиваторов WinRAR, 7zip, WinAce, BitZipper, Alpha ZIP.

Для работы с архивами рекомендуется использовать свободное программное обеспечение **7-zip**. Рекомендуется архивировать файлы в формат \*.zip. Архиватор **7-zip** работает фактически со всеми типами архивов, то есть с помощью программы можно открыть архивы, имеющие другие расширения.

Пример. Создание архива



Пример. Извлечение из архива



### Образы CD и DVD дисков

Файл с расширением \*.ISO – образ данных CD или DVD диска. Файл-образ содержит точную копию физического компакт-диска: данные, информацию о файловой системе, структуру директорий, атрибуты файлов и загрузочную информацию. Образы

дисков очень полезны для создания копий CD и DVD-дисков. При создании образа копируется каждый бит компакт-диска в соответствии с оригинальным носителем. При простом копировании файлов с CD или DVD на жесткий диск, будет утеряна информация о дорожках, заголовки диска, загрузочная информация. С существующего образа диска можно впоследствии легко восстановить оригинальную версию скопированного компакт-диска. Формат \*.iso – самый распространенный формат образов дисков. Также, очень распространен похожий на \*.ISO формат \*.mdf.

Формат файла \*.isz похож на образ диска \*.ISO, но с тем отличием, что данные в образе ISZ сжимаются для экономии места на диске. Файлы с расширением \*.ISO и \*.isz открываются с помощью Alcohol 120%, WinMount, DAEMON Tools Lite, EZB Systems UltraISO, WinRAR.

Записать диск из образа ISO или создать образ можно бесплатной программой ImgBurn.

### **Графика, изображения, фото**

Это чаще всего файлы с расширением \*.bmp, \*.jpg, \*.jpeg, \*.png, \*.psd, \*.gif, \*.ico. Данные файлы открываются программой ACDSee, Microsoft Photo Editor, Adobe Photoshop, Corel Draw, GIMP, IrfanView Graphic Viewer, <http://perevod.yandex.ru/en/?url=http%3A%2F%2Fwww.irfanview.com%2F> Inscapе, а также любым другим редактором изображений.

Файлы с расширениями \*.psd и \*.ico можно открыть Adobe Photoshop, ACDSee Photo Manager, IrfanView.

Рекомендуется сохранять файлы в формате «.jpg», а для работы использовать программы Paint, встроенные средства Microsoft Office или свободное программное обеспечение: GIMP - бесплатный растровый графический редактор, Inscapе - бесплатный аналог Corel Draw, IrfanView - бесплатный просмотрщик графических файлов с расширенными возможностями.

### **Аудио файлы**

Чаще всего имеют расширение \*.mp3, \*.aac, \*.amr – открываются программой Windows Media Player, AIMP, Winamp, VLC Media Player, а также любым другим аудио-проигрывателем.

Рекомендуется сохранять файлы в формате \*.mp3, а для работы использовать свободное программное обеспечение **AIMP**.

### **Видео-файлы**

Наиболее часто используемые расширения – \*.3gp, \*.avi, \*.mkv, \*.movie, \*.mp4, \*.mpeg, \*.mpg \*.vob. Почти все форматы понимает Windows Media Player, Media Player Classic-Home Cinema, VLC Media Player, KMPlayer и другие подобные видеоплееры.

Возможность просмотра видео файлов с помощью перечисленного выше программного обеспечения зависит только от установленных в вашей операционной системе кодеков. Большой набор кодеков есть в свободно распространяемом программном обеспечении **K-Lite Codec Pack** – [http://www.codecguide.com/download\\_kl.htm](http://www.codecguide.com/download_kl.htm).

Рекомендуется сохранять файлы в формате \*.avi, а для работы использовать свободное программное обеспечение Media Player Classic или Media Player Classic – Home Cinema. Для просмотра видеофайлов в операционной системе Linux рекомендуются MPlayer, VLC Media Player.

### **Интернет страницы**

Интернет страницы – это файлы с расширением \*.html, \*.htm, \*.php, \*.xml.

Для работы в сети Интернет рекомендуется использовать следующее свободное программное обеспечение (браузеры): Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome.

### **Вирусы**

Вирусы являются вредоносными файлами и программами, для борьбы с которыми существует большое количество антивирусного программного обеспечения со своими достоинствами и недостатками: антивирус Касперского, Dr.Web, Eset Nod32, Avast!, Panda и другие. Всё вышеперечисленные антивирусы являются платными.

Среди свободного программного обеспечения можно выделить: Microsoft Security Essentials, который можно скачать по адресу: <http://windows.microsoft.com/ru-RU/windows7/help/columns/Microsoft-Security-Essentials>.

Для операционной системы Linux рекомендуется установить антивирусный набор Clam AntiVirus. Посмотреть краткое описание, функции и скачать антивирус Clam AntiVirus можно по адресу: <http://www.spohelp.ru/software/titles/10-clamav>.

## **Перспективы и нормативные документы по использованию открытого формата документов для офисных приложений**

В настоящее время в Российской Федерации чётко прослеживается курс, направленный на переход федеральных органов власти, федеральных бюджетных учреждений и учреждений образования в частности на использование свободного программного обеспечения.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №2299-р «О плане перехода федеральных органов исполнительной власти и федеральных бюджетных учреждений на использование свободного программного обеспечения (2011 – 2015 годы)» предусмотрено<sup>1</sup>:

- сформировать пакет свободного программного обеспечения (далее – СПО) для решения типовых задач деятельности федеральных органов исполнительной власти с учетом их потребностей в видах программного обеспечения (IV квартал 2011 г.);

---

<sup>1</sup> Приведена основная часть этапов реализации плана

- создать и обеспечить функционирование единого репозитория СПО, используемого в федеральных органах исполнительной власти, а также провести апробацию пакета базового СПО в пилотных организациях – федеральных органах исполнительной власти и бюджетных учреждениях (II квартал 2012 г.);

- ежеквартально, производить обновление пакета базового СПО и размещение его новых версий в репозитории СПО, используемого в федеральных органах исполнительной власти (с III квартала 2013 г.);

- обеспечить переход на хранение данных в федеральных органах исполнительной власти и подведомственных бюджетных учреждениях в форматах хранения данных, соответствующих открытым спецификациям ( III квартал 2014 г.);

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии, входящее в состав Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, 21 декабря 2010 года утвердило ГОСТ Р ИСО/МЭК 26300-2010 "Информационная технология. Формат Open Document для офисных приложений (OpenDocument) v1.0". Дата введения в действие – 1 июня 2011 года.

Российский ГОСТ соответствует международному стандарту ISO/IEC 26300:2006 ISO/IEC 26300:2006 Information technology – Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) v1.0.

Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) (пер. с. англ. открытый формат документов для офисных приложений) – открытый формат файлов документов для хранения и обмена редактируемыми офисными документами, в том числе текстовыми документами (такими как заметки, отчёты и книги), электронными таблицами, рисунками, базами данных, презентациями.

OpenDocument представляет собой альтернативу частным закрытым форматам, (включая Word (.doc), Excel (.xls) и PowerPoint (.ppt) – форматы, используемые в Microsoft Office 97-2007), а также формату Microsoft Office Open XML. Для работы с документами формата ODF, не требуется закупать никакое программное обеспечение, для этого достаточно использовать свободные офисные пакеты, такие как OpenOffice.org и LibreOffice, которое легко можно найти в Интернете, бесплатно скачать и использовать.

## Набор и оформление электронных документов

### Правила компьютерного набора текста

При компьютерном наборе текста необходимо соблюдать определённые правила, поскольку правильно оформленные и структурированные тексты легче перенести с одной платформы на другую (т.е. прочитать в другой операционной системе) или опубликовать в глобальной сети Internet.

Точка в конце заголовка и подзаголовках, выключенных отдельной строкой, не ставится. Если заголовок состоит из нескольких предложений, то точка не ставится после последнего из них. Порядковый номер всех видов заголовков, набираемый в одной строке с текстом, должен быть отделен пробелом не зависимо от того, есть ли после номера точка.

1. Точка не ставится в конце подрисуночной подписи, в заголовке таблицы и внутри нее. При отделении десятичных долей от целых чисел лучше ставить запятую (0,158), а не точку (0.158).
2. Перед знаком препинания пробел не ставится (исключение составляют открывающиеся парные знаки, например, скобки, кавычки). После знака препинания пробел обязателен (если этот знак не стоит в конце абзаца). Тире выделяется пробелами с двух сторон, причём с левой стороны – неразрывным пробелом (см. ниже). Дефис пробелами не выделяется.
3. Числительные порядковые и количественные выражаются в простом тексте словами, цифрами и смешанным способом (после десятков тысяч часто применяются выражения типа 25 тыс.), числительные в косвенных падежах набирают с так называемыми наращениями (6-го).
4. Индексы и показатели между собой и от предшествующих и последующих элементов набора не должны быть разделены пробелом ( $H_2O$ ,  $m^3/c$ )
5. Нельзя набирать в разных строках фамилии и инициалы, к ним относящиеся, а также отделять один инициал от другого.
6. Не следует оставлять в конце строки предлоги и союзы (из одной-трех букв), начинающие предложение, а также однобуквенные союзы и предлоги в середине предложений.
7. Последняя строка в абзаце не должна быть слишком короткой. Надо стараться избегать оставления в строке или переноса двух букв. Текст концевой строки должен быть в 1,5-2 раза больше размера абзацного отступа, т.е. содержать не менее 5-7 букв. Если этого не получается, необходимо вогнать остаток текста в предыдущие строки или выгнать из них часть текста (в MS Word надо выделить текст абзаца или несколько его строк, выбрать в меню **Формат–Шрифт Интервал-разреженный/уплотненный**, главное — не переусердствовать). Это правило не относится к концевым строкам в математических рассуждениях, когда текст может быть совсем коротким, например "и", "или" и т. п. Не рекомендуется строку, предшествующую концевой, заканчивать переносом; концевая строка, как правило, должна начинаться полным словом.
8. В русском языке различают следующие виды сокращений: буквенная аббревиатура — сокращенное слово, составленное из первых букв слов, входящих в полное название (СССР, НДР, РФ, вуз); сложносокращенные слова, составленные из частей сокращенных слов (колхоз) или усеченных и полных слов (Моссовет), и графические сокращения по начальным буквам (г. — год), по частям слов (см. — смотри), по характерным буквам (млрд — миллиард), а также по начальным и конечным буквам (ф-ка — фабрика). Кроме того, в текстах применяют буквенные обозначения единиц физических величин. Все буквенные аббревиатуры набирают прямым шрифтом без точек и без разбивки между буквами, сложносокращенные слова и графические сокращения набирают как обычный текст.

9. Знаки процента (%) применяют только с относящимися к ним числами, от которых они не отделяются.
10. Знаки градуса (°), минуты ('), секунды (") от предыдущих чисел не должны быть отделены пробелом, а от последующих чисел должны быть отделены неразрывным пробелом (10°\*15') (\* - **неразрывный пробел**).
11. Формулы в текстовых строках набора научно-технических текстов должны быть отделены от текста на пробел или на двойной пробел. Формулы, следующие в текстовой строке одна за другой, должны быть отделены друг от друга удвоенными пробелами (Ф\_\_Ф1\_\_Ф2\_\_...).
12. Знаки номера (№) и параграфа (§) применяют только с относящимися к ним числами и отделяются неразрывным пробелом от них и от остального текста с двух сторон (\*№\*1). Сдвоенные знаки набираются вплотную друг к другу. Если к знаку относится несколько чисел, то между собой они отделяются пробелами (\*№№\*1\_2\_3\_...). Нельзя в разных строках набирать знаки и относящиеся к ним цифры.
13. Знаки + и – не отбиваются от цифры пробелами (+56, -12)
14. Дроби записываются без пробела (5/6, 7/9)

### Специфические требования при компьютерном наборе текста

1. При наборе текста одного абзаца клавиша «Перевод строки» (**Enter**) нажимается только в конце этого абзаца. Когда вы нажимаете клавишу **Enter**, редактор понимает, что весь написанный блок является самостоятельными абзацем.
2. В случае необходимости принудительного обрыва строки следует использовать клавиши **Shift+Enter**.  
Пример:  
**Перечень документов: (Shift+Enter)**  
- Документ1  
- Документ2  
- Документ3
3. Между словами нужно ставить ровно один пробел. Равномерное распределение слов в строке текстовым процессором выполняется автоматически. Абзацный отступ (красную строку) устанавливать с помощью пробелов запрещено; для этого используются возможности текстового процессора (например, можно использовать бегунки на горизонтальной полосе прокрутки или табулятор).
4. Знак неразрывный пробел (комбинация клавиш **CTRL+SHIFT+пробел**) препятствует символам, между которыми он поставлен, располагаться на разных строчках, и сохраняется фиксированным при любом выравнивании абзаца (не может увеличиваться, в отличие от обычного пробела). Такой пробел используется для предотвращения затрудняющих чтение межсловных переносов со строки на строку, а именно:
  - Между инициалами и фамилией (И.\*И.\*Иванов).
  - Между сокращённым обращением и фамилией (проф.\*Петров\*И.\*И.).
  - Между географическим сокращением и наименованием объекта (г.\*Лондон, о-в\*Сахалин).
  - Внутри сокращений (и\*т.\*д., и\*т.\*п., т.\*е.).
  - Между числами и относящимися к ним единицами измерения (200\*кг).

- В указаниях дат (2012\*г.).
- Между классами многозначных чисел, начиная с пятизначных (56\*876, но 4456).
- Перед номерами версий программных продуктов и частями их названий, состоящими из цифр или сокращений (Windows\*2003, MacOS\*X).
- После однобуквенных предлогов и союзов, особенно в начале предложения или в заголовке. Делается это для того, чтобы предлоги и союзы из одной-трех букв не оказались «одинокими» в самом конце строки.
- Между внутритекстовыми пунктами, такими как а), б) или 1., 2., и следующим за ними текстом.

Например:

Список литературы:

1. \*Горшков\*А.\*И. Русская словесность
2. \* Розенталь\*Д.\*Э. Русский язык

5. Отступ основного текста от заголовка следует делать только через вкладку **Абзац**.
6. Графический объект должен внедряться в текст в виде отдельного абзаца и выравниваться по центру. Подпись под объектом следует делать без сокращений и после принудительного обрыва строки.

Например:

Поле, поле, русское поле... Само имя твоё зовёт и ласкает: по- кругло катится, ле- следом бежит... И стелется-расстилается, зовёт и манит русское поле. В даль далёкую зовёт и тут же остановиться, прислушаться велит. **Enter**



**Shift+Enter**

Рисунок1 – Поле **Enter**

7. Если возникает необходимость начать какую-то часть документа с новой страницы, используйте комбинацию клавиш **Ctrl+Enter**; и тогда эта часть всегда будет начинаться с новой страницы, несмотря на изменения, которые произошли в тексте, расположенном выше.

## Оформление электронных документов

### Определения

Термины, установленные настоящей инструкцией, применяются в указанном значении во всех видах электронной документации.

### Обозначения и сокращения

Таблица 13 – Обозначения и сокращения

Аббревиатура	Значение
МО	Муниципальное образование
ЭлД	Электронный документ



В настоящей инструкции использованы ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ Р 1.5-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения;
- ГОСТ 2.105 — 95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам
- ГОСТ Р 6.30-2003 Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов
- ГОСТ 7.0-2000 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Информационно-библиотечная деятельность, библиография. Термины и определения;
- ГОСТ 7.12-93 Межгосударственный стандарт. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила;
- ГОСТ 7.28-2002 - Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Расширенный набор символов латинского алфавита для обмена информацией;
- ГОСТ 7.29-80 - Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Представление расширенного кириллического алфавита для обмена информацией на магнитных лентах;
- ГОСТ 7.30-80 - Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Представление греческого алфавита для обмена информацией на магнитных лентах;
- ГОСТ 7.32-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;
- ГОСТ 7.83—2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения;
- ISO/IEC 26300:2006 Information technology – Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) v1.0

## **1 Общие положения**

1.1 Инструкция рассматривает обработку электронных документов с помощью информационных технологий. В инструкции не затрагиваются социальные функции документов и логическая структура документов, определяемая инструкцией по делопроизводству.

1.2 Инструкция рассматривает только электронные аналоги организационно-распорядительной документации, которые воспроизводят соответствующие документы и предполагают распространение в печатном виде.

## 2 Электронные документы

2.1 Электронный документ (ЭлД) – форма представления документа в виде множества взаимосвязанных реализаций в электронной среде и соответствующих им взаимосвязанных реализаций в цифровой среде. При этом:

- под документом понимается объект информационного взаимодействия в социальной среде, предназначенный для формального выражения социальных отношений с другими объектами этой среды;
- электронная среда – это среда технических устройств (аппаратных средств), функционирующих на основе физических законов и используемых в информационной технологии при обработке, хранении и передаче данных;
- цифровая среда - среда логических объектов, используемая для описания (моделирования) других сред (в частности, электронной и социальной).

2.2 Издание ЭлД – отдельный ЭлД, предназначенный для распространения в социальной среде содержащейся в нем информации в неизменной форме, прошедшей редакционно-издательскую обработку, самостоятельно оформленный, имеющий выходные сведения.

Различают следующие виды изданий:

- препринтное издание ЭлД – документ, подготовленный для печати на бумаге;
- веб издание ЭлД – документ, подготовленный для представления на экране монитора.

2.3 Издание ЭлД состоит из основного, дополнительного и вспомогательного текстов, а также входящих в них содержательных элементов и элементов оформления.

2.4 Основной текст – это текст, отражающий основное содержание и публикуемый в ЭлД.

2.5 Дополнительный текст – это текст, сопровождающий основной текст в виде приложений.

2.6 Вспомогательный текст – совокупность дополнительных элементов ЭлД, призванных пояснять основной текст, способствовать усвоению содержания, облегчать читателю пользование ЭлД, а также помогать его обработке в статистических, библиотечно-библиографических и информационных службах.

2.7 Обложка – первая страница издания ЭлД, которая является элементом внешнего оформления и содержит ряд выходных сведений издания.

2.8 В электронной среде ЭлД имеют следующие компоненты:

- текст;
- расчеты;

- рисунки.

2.9 Компоненты могут храниться как в отдельных файлах, так и в одном файле (мастер – документ).

2.10 В соответствии с международным стандартом ISO/IEC 26300:2006 вне зависимости от применяемых учрежденческих приложений при оперативном хранении необходимо сохранять ЭЛД в следующих форматах (см. таблицу).

Таблица 14 – Форматы оперативного хранения ЭЛД

NN	Вид электронного документа	Формат
1	Текст	ODT
2	Расчет	ODS
3	Рисунок	ODG
4	Формула	ODF
5	График	ODC
7	Мастер – документ	ODM

2.11 Шаблоны ЭЛД хранятся в следующих форматах (см. таблицу).

Таблица 15 – Форматы оперативного хранения шаблонов ЭЛД

NN	Вид электронного документа	Формат
1	Шаблон текста	OTT
2	Шаблон расчета	OTS
3	Шаблон рисунка	OTG
4	Шаблон формулы	OTF
5	Шаблон графика	OTC
6	Шаблон веб страницы	OTH

2.12 Для подготовки, оформления и сохранения ЭЛД в выше указанных форматах, рекомендуются следующие учрежденческие приложения (см. таблицу).

Таблица 16 – Учрежденческие приложения

NN	Компонент ЭЛД	Назначение приложения	Рекомендуемое приложение
1	Текст	Редактирование текста	Writer OpenOffice.org
2	Расчет	Редактирование расчетов (электронных таблиц)	Calc OpenOffice.org
3	Рисунок	Редактирование рисунков	Draw OpenOffice.org
4	Формула	Редактирование формул	Math OpenOffice.org

### **3 Части и элементы основного текста ЭЛД**

3.1 Основной текст препринтного издания ЭЛД состоит из следующих частей и элементов: символов, абзацев, страниц.

3.2 В свою очередь абзацы могут быть в виде: заголовка, списка, таблицы, рисунка, формулы, грифа, подписи, сноски, оглавления, указателя, цитаты.

3.3 Различают следующие виды заголовков: заголовок раздела, заголовок таблицы, заголовок списка таблиц, заголовок библиографии, заголовок оглавления, заголовок списка, заголовок списка рисунков, заголовок списка объектов, заголовок указателя.

#### **3.1 Символы**

3.1.1 При создании ЭЛД используются языки Российской Федерации.

Набор символов в ЭЛД должен соответствовать:

- для кириллических наборов символов – ГОСТ 7.29-80;
- для греческого набора символов – ГОСТ 7.30-80;
- для латинского набора символов – ГОСТ 7.28-2002.

3.1.2 Греческие символы используются в формулах и других условных обозначениях.

3.1.3 Латинские символы используются в формулах и других условных обозначениях.

#### **3.2 Использование символа «пробел»**

3.2.1 В отличие от бумажных документов в ЭЛД существует отдельный символ (и клавиша) «пробел». Данный символ представляет собой «пустую букву» и вставляется между словами. Причем, между словами должен стоять лишь один символ «пробел».

Недопустимо:

- вставлять между словами более одного пробела;
- имитировать абзацный отступ путем вставки множества символов «пробел»;
- между словом и знаком препинания (запятая, точка, двоеточие и др.) ставить пробел.

#### **3.3 Правила использования шрифта**

3.3.1 При оформлении текстовой части ЭЛД необходимо руководствоваться следующими требованиями к шрифтам.

Таблица 17 – Характеристики шрифтов

NN	Элемент текста	Характеристика шрифта				
		Размер (кегель)	Гарнитура	Начертание	Наклон	Заполнение
1	Основной текст	12 пт	Обыкновенная, брусковая	обычный	прямой	нормальное
2	Заголовок раздела	14 пт и более	Обыкновенная, брусковая	полу-жирный	прямой	нормальное
3	Заголовок таблицы	12 пт	Обыкновенная, брусковая	обычный	прямой	нормальное
4	Содержимое таблицы	10 пт	Обыкновенная, брусковая	обычный	прямой	нормальное
5	Нумерованные и ненумерованные списки	12 пт	Обыкновенная, брусковая	обычный	прямой	нормальное
6	Верхний и нижний колонтитулы	12 пт	Обыкновенная, брусковая	обычный	прямой	нормальное
7	Подписи к рисункам и схемам	12 пт	Обыкновенная, брусковая	обычный	курсивный	нормальное
8	Сноска	10 пт	Обыкновенная, брусковая	обычный	прямой	нормальное
9	Библиография	12 пт	Обыкновенная, брусковая	обычный	прямой	нормальное
10	Оглавление	12 пт	Обыкновенная, брусковая	обычный	прямой	нормальное
11	Указатель	10 пт	Обыкновенная, брусковая	обычный	прямой	нормальное
12	Гриф согласования или утверждения	10 пт	Обыкновенная, брусковая	обычный	прямой	нормальное

3.3.2 Весь текст набирается лишь одной гарнитурой шрифта. Применение в одном тексте множества гарнитур недопустимо.

3.3.3 Допустимы любые свободно распространяемые шрифты с обыкновенной гарнитурой. Наиболее употребительны гарнитуры: Times New Roman, Times, Beatstream Vera Serif, DejaVu Serif.

3.3.4 Допускается применение как растровых, так и векторных шрифтов.

3.3.5 Цвет шрифта для всех элементов ЭЛД должен быть черным.

### 3.4 Кавычки

3.4.1 При использовании в основном тексте кавычек необходимо следить за правильностью их оформления.

3.4.2 Кавычки являются парными знаками препинания. Более того, существуют левая и правая кавычки.

Пример правильного использования кавычек  
«словосочетание»

### 3.5 Выделение

3.5.1 В основном тексте ЭЛД нежелательно использовать текстовое и нетекстовые выделения.

3.5.2 Текстовые выделения слов допускаются в следующих случаях:

- для выделения термина в определении может применяться полужирный шрифт;
- в оформлении слова «Примечание» может использоваться разрядка.

### 3.6 Абзацы

#### 3.6.1 Оформление абзацев

3.6.1.1 Параметры стилей оформления абзацев приведены в таблице 6.

Таблица 18 – Параметры стилей оформления абзацев

№№	Элемент текста	Межстрочный интервал (интерлиньяж)	Отбивка	Выравнивание (выключка)	Абзацный отступ
1	Основной текст	полуторный	Перед абзацем – нет. После абзаца 2 мм	По ширине	Отступ 15 мм
2	Заголовок раздела	двойной	Перед абзацем – 4 мм После абзаца 2 мм	По левому краю или по центру	Без отступа
3	Заголовок подраздела	двойной	Перед абзацем – 4 мм После абзаца 2 мм	По левому краю или по центру	Без отступа
4	Заголовок таблицы	полуторный	Перед абзацем – 2 мм После абзаца – нет.	По левому краю	Без отступа
5	Содержимое таблицы	одинарный	Перед абзацем – нет. После абзаца 2 мм	По левому краю	Без отступа
6	Заголовок иллюстрации	полуторный	Перед абзацем – нет. После абзаца 2 мм	По центру	Без отступа
7	Нумерованные и нумерованные списки	полуторный	Перед абзацем – нет. После абзаца 2 мм	По левому краю	Отступ 15 мм
8	Верхний и нижний колонтитулы	одинарный	Перед абзацем – нет. После абзаца 2 мм	По левому краю	Без отступа
9	Сноски	одинарный	Перед абзацем – нет. После абзаца 2 мм	По левому краю	Без отступа
10	Библиография	полуторный	Перед абзацем – нет. После абзаца 2 мм	По левому краю	Отступ 15 мм
11	Оглавление	полуторный	Перед абзацем – нет. После абзаца 2 мм	По левому краю	Без отступа
12	Указатель	полуторный	Перед абзацем – нет. После абзаца 2 мм	По левому краю	Без отступа
13	Гриф согласования или утверждения	одинарный	Перед абзацем – нет. После абзаца 2 – нет	По левому краю	Без отступа

### 3.6.2 Сноски

3.6.2.1 Если необходимо пояснить отдельные данные, приведенные в тексте ЭЛД, то эти данные следует обозначать надстрочными знаками сноски.

3.6.2.2 Знак сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение, и перед текстом пояснения.

3.6.2.3 Знак сноски выполняют арабскими цифрами со скобкой и помещают на уровне верхнего обреза шрифта.

Пример

... печатающее устройство<sup>2</sup> ...

3.6.2.4 Допускается вместо цифр выполнять сноски звездочками:\* Применять более четырех звездочек не рекомендуется.

3.6.2.5 Сноски в тексте можно располагать следующим образом:

- в конце страницы, на которой они обозначены;
- в конце основного текста;
- если сноска к данным, расположенным в таблице, то в конце таблицы.

3.6.2.6 Сноски в конце страницы отделяют от текста короткой тонкой горизонтальной линией с левой стороны.

3.6.2.7 Сноски в конце основного текста могут представлять собой отдельный раздел.

3.6.2.8 Сноски в таблице должны завершаться линией, обозначающей окончание таблицы.

### 3.6.3 Формулы

3.6.3.1 В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими стандартами.

3.6.3.2 Формулы следует выделять в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если формула не умещается в одну строку, то она должна быть перенесена после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «x».

3.6.3.3 Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

3.6.3.4 Формулы следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всего основного текста арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Одну формулу обозначают - (1).

3.6.3.5 Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой.

Пример сплошной нумерации:



Пример нумерации в разделе:

$$a^2 = b^2 + c^2 (1)$$

$$a^2 = b^2 + c^2 (3.4)$$

3.6.3.6 Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, разделяют запятой.

3.6.3.7 Ссылки в основном тексте на порядковые номера формул дают в скобках.

Пример

... в формуле (1)

### 3.6.4 Списки

3.6.4.1 Перечисления могут быть представлены в виде нумерованных или ненумерованных списков.

3.6.4.2 Для обозначения ненумерованных списков в используется знак дефис (–).

3.6.4.3 Для обозначения нумерованных списков могут использоваться:

- арабские цифры (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0);
- буквы латинского алфавита (a, b, c и т.п.);
- буквы кириллического алфавита, за исключением (ё, з, о, г, ь, и, ы, ъ).

3.6.4.4 После символа нумерованного списка ставится круглая закрывающая скобка, а запись производится с абзацного отступа.

3.6.4.5 Для оформления иерархических списков используется комбинированное оформление:

- в пунктах списка используются буквы;
- в подпунктах списка используются арабские цифры.

Пример

- а) первый пункт списка
- б) второй пункт списка
- 1) первый подпункт
- 2) второй подпункт
- в) третий пункт списка

### 3.6.5 Рисунки

3.6.5.1 Рисунки могут располагаться:

- непосредственно после текста, в котором они упоминаются в первый раз;
- на следующей странице, при нехватке места после текста, в котором они упоминаются в первый раз;
- в приложениях.

3.6.5.2 Все рисунки должны иметь заголовки. Заголовок рисунка включает:

- слова «Рисунок»;
- порядкового номера рисунка;
- наименования рисунка.

3.6.5.3 Рисунки в основном тексте следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается "Рисунок 1".

3.6.5.4 Допускается нумеровать рисунки в пределах раздела. В этом случае номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка, разделенных точкой.

Пример заголовка рисунка при сплошной нумерации

Рисунок 1 — Схема документооборота.

Пример заголовка рисунка при нумерации в пределах раздела

Рисунок 4.2 — Схема документооборота.

3.6.5.5 Рисунки, при необходимости, могут иметь пояснительные данные (подрисуночный текст). В таком случае заголовок рисунка помещается под пояснительными данными.

Пример

Где 1 – входящий поток, 2 – исходящий поток документов

Рисунок 4.2 — Схема документооборота.

3.6.5.6 На все рисунки должны быть даны ссылки в основном тексте. При ссылках на рисунки следует писать «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела.

## 3.6.6 Разделы

3.6.6.1 Основной текст следует делить на части, разделы, подразделы и пункты. Если основной текст ЭЛД достаточно большой, то разделы (части, главы) рекомендуется начинать с новой страницы.

3.6.6.2 Разделы могут состоять из одного или нескольких подразделов и/или пунктов.

3.6.6.3 Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. При делении основного текста на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию.

3.6.6.4 Все разделы, подразделы, пункты, подпункты должны иметь заголовки. Заголовок раздела может состоять из следующих элементов:

- вводного слова (например «часть», «глава», «статья» и т.д.);
- вводного знака (например, §);
- порядкового номера;
- наименования.

3.6.6.5 Если в тексте один раздел, подраздел, пункт, подпункт, то они не нумеруются.

3.6.6.6 Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений. Нумерация разделов оформляется арабскими цифрами. После номера раздела точку не ставят.

Пример

Глава 1 Оформление части, главы или раздела

3.6.6.7 Подразделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах раздела. Номер подраздела включает номер раздела и порядковый номер подраздела, разделенные точкой. После номера подраздела точку не ставят.

Пример

2.4 Оформление подраздела

3.6.6.8 Пункты должны иметь порядковую нумерацию в пределах раздела или подраздела. Номер пункта включает номер раздела, подраздела и порядковый номер пункта, разделенные точкой. После номера подпункта в тексте точку не ставят.

Пример

2.4.1 Нумерация первого пункта раздела 2.4  
 2.4.1.1 Нумерация первого подпункта  
 2.4.1.2 Нумерация второго подпункта  
 2.4.2 Нумерация второго пункта раздела 2.4

3.6.6.9 Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

3.6.6.10 Пункты могут состоять из одного или нескольких подпунктов. Номер пункта включает номер раздела, подраздела и порядковый номер пункта, разделенные точкой. Номер подпункта включает номер раздела, подраздела, пункта и порядковый номер подпункта, разделенные точкой. В конце номера точка не ставится.

3.6.6.11 Разделы и подразделы должны иметь наименования. Наименование должно четко и кратко отражать содержание раздела или подраздела. Наименование раздела пишут с прописной буквы. Если наименование состоит из двух предложений, то их разделяют точкой. Точка в конце наименования не ставится вне зависимости от того, сколько там предложений. Наименование раздела не должно иметь каких-либо текстовых или нетекстовых выделений. Переносы слов в наименовании не допускаются.

3.6.6.12 Пункты и подпункты, как правило, наименований не имеют.

### 3.6.7 Таблицы

3.6.7.1 Таблица – форма организации основного текста Элд, при которой систематически представленные группы взаимосвязанных символов располагаются по

графам и строкам таким образом, чтобы каждый отдельный показатель входил в состав и графы, и строки.

3.6.7.2 Таблицы применяют для повышения наглядности текста и удобства сравнения однородных показателей.

3.6.7.3 Различают следующие части и элементы таблицы (см. таблицу).

Таблица 19 – Части и элементы таблицы

<b>NN</b>	<b>Наименование элемента</b>	<b>Пояснение</b>
1	Заголовок таблицы	Порядковый номер и наименование таблицы
2	Головка таблицы	Верхняя часть таблицы, в которой размещаются заголовки граф
3	Ярусы головки таблицы	Заголовки граф, соподчиненные по смыслу и расположенные в головке таблицы друг под другом
4	Хвост таблицы	Нижняя часть таблицы, которая подразделяется на боковик и прографку
5	Боковик таблицы	Левая графа таблицы, содержащая данные о строках таблицы
6	Прографка	Составная часть таблицы, содержащая сведения, относящиеся к заголовку и боковику таблицы
7	Графа таблицы	Ряд данных в таблице, расположенный вертикально и обычно помещенный между вертикальными линейками
8	Строка таблицы	Ряд данных в таблице, расположенный горизонтально и обычно помещенный между горизонтальными линейками

Элементы таблицы представлены на рисунке 1.

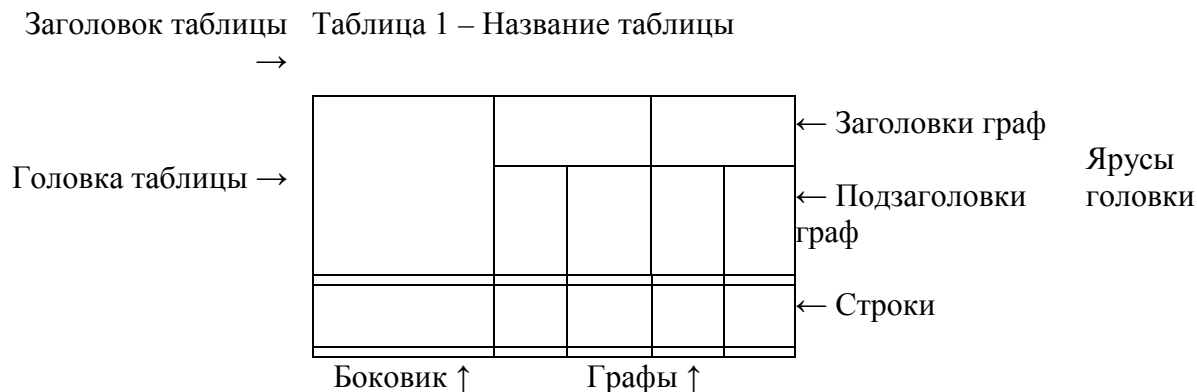


Рисунок 2 – Элементы таблицы

3.6.7.4 Заголовок таблицы оформляется следующим образом:

- пишется слово «Таблица»;
- указывается порядковый номер таблицы;
- ставится тире;
- указывается название таблицы.

Пример

Таблица 31 — Части и элементы таблицы

3.6.7.5 Заголовок таблицы следует помещать непосредственно над таблицей. Заголовок таблицы нельзя отделять от абзаца таблицы.

3.6.7.6 В случае, если основной текст содержит одну таблицу, то порядковый номер не ставится.

3.6.7.7 Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией во всем основном тексте.

3.6.7.8 Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

3.6.7.9 Название таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. При переносе части таблицы название помещают только над первой частью таблицы.

3.6.7.10 Заголовки граф следует писать с прописной буквы в единственном числе. Заголовки граф записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

3.6.7.11 Подзаголовки граф следует писать со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение.

3.6.7.12 Для сокращения текста заголовков и подзаголовков граф отдельные понятия заменяют буквенными обозначениями, установленными ГОСТ 2.321.

3.6.7.13 Показатели с одним и тем же буквенным обозначением группируют последовательно в порядке возрастания индексов.

3.6.7.14 Нумерация граф таблицы арабскими цифрами допускается в следующих случаях:

- в тексте документа имеются ссылки на графы;
- при делении таблицы на части;
- при переносе части таблицы на следующую страницу.

Пример нумерации граф			
Таблица 42 – Название таблицы			
Наименование строк (боковик)	Наименование графы	Наименование графы	Наименование графы
1	2	3	4

3.6.7.15 В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

3.6.7.16 Заголовки строк в боковике таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе. В конце заголовков строк точки не ставят.

3.6.7.17 Обозначения, приведенные в заголовках граф таблицы, должны быть пояснены в основном тексте ЭЛД.

3.6.7.18 Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

3.6.7.19 Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же величине, а при делении таблицы на части - над каждой ее частью.

Пример обозначения в одной величине	
Таблица 52 – Смета расходов	в 1
Статья расхода	Сумма

3.6.7.20 Если в большинстве граф таблицы приведены показатели, выраженные в одних и тех же единицах величин (например в миллиметрах), но имеются графы с показателями, выраженными в других единицах величин, то над таблицей следует писать наименование преобладающего показателя и обозначение его величины. При этом, в подзаголовках остальных граф приводить наименование показателей и (или) обозначения других единиц величин.

3.6.7.21 Обозначение единицы величины, общей для всех данных в строке, следует указывать после ее наименования и разделять запятой.

Пример обозначения для преобладающего показателя
--

Таблица 62 – Название таблицы		размер в миллиметрах	
Наименование показателя	Значение 1	Значение 2	
Показатель А, шт.	22	33	
Размер А	44	55	
Показатель Б, кг	66	77	
Размер Б	88	99	

3.6.7.22 Если показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в разных величинах их обозначение допускается приводить в боковике таблицы.

3.6.7.23 Ограничительные слова "более", "не более", "менее", "не менее" и др. должны быть помещены в одной строке или графе таблицы с наименованием соответствующего показателя после обозначения его единицы величины, если они относятся ко всей строке или графе. При этом после наименования показателя перед ограничительными словами ставится запятая.

Пример обозначения разных величин

Таблица 74 – Название таблицы

Наименование показателя	Значение в режиме 1	Значение в режи
Ток коллектора, А, не менее	11	22
Напряжение на коллекторе, В	33	44
Сопротивление нагрузки коллектора, Ом, не более	55	66

3.6.7.24 Предельные отклонения, относящиеся ко всем числовым значениям величин, помещенным в одной графе, указывают в головке таблицы под наименованием или обозначением показателя.

Пример обозначения предельных отклонений

Таблица 47 – Название таблицы

в милли

Диаметр резьбы	$S \pm 0,2$	$H \pm 0,3$	$h \pm 0,2$	$b \pm 0,2$
4	7,0	5,0	5,2	1,2
5	8,0	6,0	4,0	1,4
6	10,0	7,5	5,0	2,0

3.6.7.25 Если повторяющийся в разных строках в одной и той же графе таблицы текст состоит:

- из одного слова, то после первого написания допускается заменять его кавычками;
- из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее — кавычками.

3.6.7.26 Если предыдущая фраза является частью последующей, то допускается заменить ее словами "То же" и добавить дополнительные сведения.

3.6.7.27 Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента и номера, обозначения нормативных (в т.ч. организационно-распорядительных) документов не допускается.

3.6.7.28 При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире).

3.6.7.29 При оформлении интервала чисел указывают крайние значения и между ними ставят тире.

3.6.7.30 Если наименование показателя (в боковике) является многострочным:

- числовое значение показателя проставляют на уровне последней строки наименования показателя;
- текстовое значение показателя проставляют на уровне первой строки наименования показателя.

3.6.7.31 Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

3.6.7.32 При необходимости указания в таблице предпочтительности применения определенных значений допускается применять условные отметки с пояснением их в тексте документа.

3.6.7.33 Для ограничения применяемых значений допускается заключать в скобки те значения, которые не рекомендуются к применению, указывая в примечании значение скобок.

Пример ограничения применяемых значений	
Таблица 74 – Форматы файлов при обмене Элд	
Содержимое файла	Формат файла
Текст	TXT, (DOC), (RTF), ODT
Расчеты	CSV, (XLS), ODS
Примечание – Форматы файлов, заключенные в скобки, не рекомендуется использовать при информационном обмене.	



3.6.7.34 Примечания и ссылки размещают внизу таблицы над нижней линией.

Пример размещения ссылки	
Таблица 33 – Название таблицы	
Наименование параметра	Значение
Параметр 1	1*
Параметр 2	2**
* Пояснения к первой ссылке	
** Пояснения ко второй ссылке	

3.6.7.35 Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу заголовки таблицы указывают один раз над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 1». В каждой части таблицы на других страницах повторяется головка таблицы.

3.6.7.36 Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. При этом, в каждой части таблицы повторяется боковик.

3.6.7.37 При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и/или строки первой части таблицы.

3.6.7.38 На все таблицы должны быть ссылки в основном тексте. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

3.6.7.39 Таблицу следует располагать в Элд непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Если таблица имеет справочное значение, её выносят в приложение.

3.6.7.40 Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны страницы.

### 3.6.8 Оформление таблицы

3.6.8.1 По оформлению таблица может быть закрытой, обрамленной линейками, открытой, не имеющей по бокам и снизу линеек, клочковой, заверстанной в оборку, поперечной, со строками, перпендикулярными строкам текста, продольной, со строками, параллельными строкам текста, многополосной, занимающей несколько страниц.

3.6.8.2 Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями.

3.6.8.3 Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

3.6.8.4 Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

3.6.8.5 Для выделения диапазона, объединения позиций в группы и указания предпочтительных значений показателей допускается применять полужирные линии или фон ячеек таблицы. При этом в тексте должно быть приведено пояснение этих линий или фона.

3.6.8.6 Существует несколько видов специальных таблиц:

- вывод – таблица без разделительных линеек, которая может быть включена в фразу как ее продолжение или окончание;
- проформа – таблица, которая служит образцом форм и включает головку и/или боковик, а также пустую прографку;
- пустографка – таблица, имеющая заголовки граф, боковиков и пустую прографку, предназначенную для заполнения.

## **4 Части и элементы дополнительного текста Элд**

### **4.1 Общие правила оформления**

4.1.1 Материал, дополняющий основной текст Элд, допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть рисунки, таблицы большого формата, расчеты и т.д.

4.1.2 Приложения могут быть обязательными и информационными. Информационные приложения могут быть рекомендуемого или справочного характера.

4.1.3 В основном тексте Элд на все приложения должны быть даны ссылки. Степень обязательности приложений при ссылках не указывается.

4.1.4 Приложение оформляют как продолжение данного Элд на последующих его страницах или выпускают в виде самостоятельного Элд. Допускается в качестве приложения к Элд использовать другие самостоятельно выпущенные Элд.

4.1.5 Приложения, как правило, выполняют на страницах того же формата, что и основной текст.

4.1.6 Приложения должны иметь общую с основным текстом Элд сквозную нумерацию страниц.

4.1.7 Все приложения должны быть перечислены в основном оглавлении Элд с указанием их номеров и заголовков.

4.1.8 Приложения располагают в порядке ссылок на них в основном тексте, за исключением информационного приложения «Библиография», которое располагают последним.

4.1.9 Каждое приложение следует начинать с новой страницы.

4.1.10 Каждое приложение должно начинаться словом «Приложение» и индивидуальным обозначением, означающим его последовательность. Допускается писать «ПРИЛОЖЕНИЕ» заглавными буквами.

4.1.11 Допускается обозначение приложений:

- заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ;
- буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O;
- арабскими цифрами.

4.1.12 Если в ЭЛД одно приложение, оно обозначается "Приложение А".

4.1.13 Абзац для обозначения приложения выравнивается либо по центру, либо вправо.

4.1.14 Под словом «Приложение» в скобках для обязательного приложения пишут слово «обязательное», а для информационного - «рекомендуемое» или «справочное».

4.1.15 Если это приложение к договору, то пишут «к договору (номер) от (дата)».

4.1.16 Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

4.1.17 При необходимости приложение, имеющее сложную структуру, может иметь собственное оглавление.

4.1.18 Приложениям, выпущенным в виде самостоятельного ЭЛД, обозначение присваивают как части ЭЛД с указанием в коде документа ее порядкового номера. Если самостоятельное приложение имеет титульную страницу, то на ней под наименованием ЭЛД указывают слово "Приложение" и его обозначение в случае двух и более приложений, например "Приложение Б".

## **4.2 Рисунки**

Рисунки в приложении обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например - Рисунок А.3.

## **4.3 Таблицы**

4.3.1 Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

4.3.2 Если в приложении одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица А. 1». Что означает, первая таблица в приложении А.

## **4.4 Формулы**

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед

каждой цифрой обозначения приложения. Например формула (А. 1) – это первая формула в приложении А.

## **4.5 Библиография (список литературы)**

4.5.1 Библиография – это отдельный вид приложения, располагаемого последним, в котором приводят список использованной литературы.

4.5.2 Вместо слова «Библиография» допускается использовать сочетание «Список литературы».

4.5.3 Библиографию включают в оглавление ЭЛД.

4.5.4 Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в основном тексте и нумеровать арабскими цифрами без точки.

4.5.6 Абзацы в библиографии оформляются аналогично абзацам основного текста.

## **5 Части и элементы вспомогательного текста ЭЛД**

### **5.1 Оглавление**

5.1.1 В ЭЛД объемом не более 10 страниц оглавление допускается не составлять. В ЭЛД большого объема в начале помещают оглавление.

5.1.2 Заголовок оглавления состоит только из слова «Оглавление». Заголовок оглавления не нумеруют.

5.1.3 Рекомендуется начинать оглавление с новой страницы.

5.1.4 В оглавление включаются введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, библиографию, наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы. Все наименования приводятся аналогично тому, как это выполнено в основном тексте.

### **5.2 Примечания**

5.2.1 Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзаца и не подчеркивать.

5.2.2 Примечания приводят в документах, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала. Примечания не должны содержать требований.

5.2.3 Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания.

5.2.4 Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют.

Пример
--------

Примечание — Текст примечания
-------------------------------

5.2.5 Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без проставления точки.

Пример
--------

Примечания
------------

1 Текст первого примечания
----------------------------

2 Текст второго примечания
----------------------------

3 Текст третьего примечания
-----------------------------

5.2.6 Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

### 5.3 Ссылки

5.3.1 В основном тексте допускаются ссылки на этот же или другие документы. Ссылаться следует на документ в целом или его разделы и приложения. Ссылки на подразделы, пункты, таблицы и иллюстрации не допускаются, за исключением подразделов, пунктов, таблиц и рисунков данного ЭЛД.

5.3.2 Ссылки на использованные источники следует приводить в квадратных скобках.

5.3.3 При ссылках на стандарты указывают только их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии записи обозначения с годом утверждения в конце текстового документа под рубрикой "Нормативные ссылки".

### 5.4 Грифы и подписи

5.4.1 ЭЛД могут содержать грифы согласования или грифы утверждения.

5.4.2 Гриф утверждения состоит из слова «УТВЕРЖДАЮ», должности с указанием наименования организации, ученой степени, ученого звания лица, утвердившего ЭЛД, личной подписи, ее расшифровки и даты утверждения ЭЛД. Может быть указано место для печати организации, утвердившей ЭЛД.

5.4.3 Гриф согласования состоит из слова «СОГЛАСОВАНО», должности с указанием наименования организации, ученой степени, ученого звания лица, согласовавшего ЭЛД, его личной подписи, ее расшифровки, даты согласования, место для печати согласующей организации.

5.4.4 Если согласование проводилось письмом, следует указывать сокращенное наименование согласующей организации, исходящий номер и дату письма.

пример

УТВЕРЖДАЮ  
 Наименование должности  
 Наименование организации  
 \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
 «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2007 г.

## 6 Оформление страниц

6.1 Препринтные издания ЭЛД предполагают оформление страниц.

6.2 Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое — 10 мм, верхнее — 20 мм, левое и нижнее — 20 мм.

6.3 Страницы ЭЛД следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

6.4 Титульную страницу включают в общую нумерацию страниц отчета. Номер страницы на титульной странице не проставляют.

6.5 Оглавление включают в общее количество страниц данного ЭЛД или части.

6.6 Рисунки и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц отчета. Рисунки и таблицы на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

6.7 Допускается вместо сквозной нумерации страниц применять нумерацию страниц в пределах каждого раздела документа следующим образом: 3 — 15 (раздел 3 страница 15)

## 7 Разработка и применение шаблонов ЭЛД

7.1 Требования, изложенные в настоящей инструкции, применяются для разработки шаблонов электронных документов, используемых в муниципальном образовании.

7.2. Перечень реквизитов и параметры их оформления приводятся в спецификациях шаблонов отдельных ЭЛД.

### 2. Фрагмент спецификации шаблона электронного документа

Формат настоящей брошюры не позволяет опубликовать полную спецификацию шаблона электронного документа. Приводим фрагмент оформления лишь одного реквизита электронного документа.

#### Параметры оформления реквизита «Наименование организации» (08)

Таблица 20 — Управление

NN	Параметр	Значение
----	----------	----------

1	Имя	Наименование организации
2	Автообновление	Отключено
3	Следующий стиль	Основной текст
4	Связан с	Основной текст
5	Категория	Стили текста

Таблица 21 — Отступы

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
6	Слева	0,00 см
7	Справа	0,00 см
8	Первая строка	0,00см
9	Автоматически	Отключено

Таблица 22 — Отбивка

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
10	Перед абзацем	0,40см.
11	После абзаца	0,20см

Таблица 23 — Междустрочный интервал

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
12	Выбор интервала	Двойной
13	Размер	Отключено

Таблица 24 — Приводка

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
14	Активировать	Отключено

**Выравнивание**

Таблица 25 — Параметры

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
15	По левому краю	Отключено
16	По правому краю	Отключено
17	По центру	Включено
18	По ширине	Отключено
19	Последняя строка	Отключено
20	Разогнать одиночное слово	Отключено

Таблица 26 — Размещение символов по вертикали

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
21	Выравнивание	Автоматически

**Оформление параметров страницы**

Таблица 27 — Расстановка переносов

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
22	Автоматический перенос	Отключено
23	Символов в конце строки	Отключено
24	Символов в начале строки	Отключено
25	Максимальной количество последовательных переносов	Отключено
22	Автоматический перенос	Отключено
23	Символов в конце строки	Отключено
24	Символов в начале строки	Отключено
25	Максимальной количество последовательных переносов	Отключено

Таблица 28 — Разрывы

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
26	Добавить разрыв	Отключено



27	Тип	Отключено
28	Положение	Отключено
29	Со стилем страницы	Отключено
30	Номер страницы	Отключено

Таблица 29 — Параметры

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
31	Не разрывать абзац	Отключено
32	Не отрывать от следующего	Отключено
33	Висячие строки в начале абзаца	Отключено
34	Строк(и)	Отключено
35	Висячие строки в конце абзаца	Отключено
36	Строк(и)	Отключено

Таблица 30 — Шрифт

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
37	Шрифт	Times New Roman
38	Начертание	Полужирный
39	Кегль	14
40	Язык	Русский

Таблица 31 — Эффекты шрифта

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
41	Подчеркивание	Нет
42	Зачеркивание	Нет
43	Цвет шрифта	Черный
44	Цвет	Отключено
45	Только слова	Отключено
46	Эффекты	Прописные
47	Рельеф	Нет
48	Контур	Отключено
49	Тень	Отключено
50	Мигание	Отключено
51	Скрытие	Отключено

### Положение

Таблица 32 — Положение

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
52	Верхний индекс	Отключено
53	Смещать на	Отключено
54	Автоматически	Отключено
55	Обычное	Включено
56	Масштаб шрифта	Отключено
57	Нижний индекс	Отключено

Таблица 33 — Вращение/масштабирование

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
58	0 градусов	Включено
59	90 градусов	Отключено
60	270 градусов	Отключено
61	Масштаб по ширине	100%

Таблица 34 — Межсимвольный интервал

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
62	Выбор интервала	Обычный
63	На	Отключено
64	Парный кернинг	Включено

Таблица 35 — Нумерация строк

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
66	Включить этот абзац в нумерацию строк	Отключено
67	Начать заново с этого абзаца	Отключено
68	Начать с	Отключено

**Табуляция**

Таблица 36 — Позиция

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
69	Позиция	0,00см

Таблица 37 — Выравнивание

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
70	По левому краю	Отключено
71	По правому краю	Отключено
72	По центру	Включено
73	По	Отключено

	разделителю	
74	Символ	Отключено

Таблица 38 — Заполнитель

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
75	Нет	Включено
76	...	Отключено
77	- - -	Отключено
78	-----	Отключено
79	Символ	Отключено

**Буквица**

Таблица 39 — Настройки

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
80	Добавить буквицу	Отключено
81	Целое слово	Отключено
82	Количество символов	Отключено
83	Высота в строка	Отключено
84	Расстояние до текста	Отключено

Таблица 40 — Содержимое

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
85	Текст	Отключено
86	Стиль символа	Отключено

Таблица 41 — Фон

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
87	Тип	Цвет
88	Для	Абзац
89	Цвет фона	Без заливки

**Обрамление**

Таблица 42 — Положение линий

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
90	Предопределенное	Убрать обрамление

Таблица 43 — Линия

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
91	Стиль	Нет
92	Цвет	Черный

Таблица 44 — Отступы от содержимого

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
93	Слева	Отключено
94	Справа	Отключено
95	Сверху	Отключено
96	Снизу	Отключено
97	Синхронизировать	Отключено

Таблица 45 — Стиль тени

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
98	Положение	Без тени
99	Ширина	Отключено
100	Цвет	Отключено

Таблица 46 — Свойства

<b>NN</b>	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
101	Объединить со следующим абзацем	Включено

## Полезные ссылки

Программы для чтения PDF-файлов

1. Adobe Reader – <http://get.adobe.com/reader/otherversions/> (необходимо выбрать систему, язык и версию)

Программы записи информации на CD, DVD, BD:

2. ImgBurn – <http://www.imgburn.com/index.php?act=download>

Программы работы с графикой:

3. Picasa – <http://picasa.google.ru/>

4. XnView – <http://www.xnview.com/en/download.html>

5. FastStone Image Viewer – <http://www.faststone.org/FSViewerDetail.htm>

6. Foxit Reader – <http://www.foxitsoftware.com/downloads/index.php>

Программы для работы с видеофайлами:

7. бесплатные плеера, видео фильтры, редакторы –

<http://www.matroska.org/downloads/windows.html>

8. Media Player Classic Home Cinema – <http://www.xvidvideo.ru/media-player-classic-home-cinema-x86-x64/media-player-classic-homecinema-x86-x64-1-5-1-2959.html>

Программы для работы с аудиофайлами:

9. AIMP – <http://www.aimp.ru/index.php?do=download>

Браузеры:

10. Opera – <http://www.opera.com/>

11. Mozilla Firefox – <http://mozilla-russia.org/>

12. Google Chrome – <http://www.google.ru/chrome/eula.html>

13. Свободный офис:

<http://openprog.ru/openoffice-org>

<http://ru.libreoffice.org>

<http://www.spohelp.ru/administrator/posts/535-uluchshennyy-ofis-ot-rossiyskih-razrabotchikov>

Скачать (для чтения) WordViewer, ExcelViewer и PowerPointViewer можно с сайта Microsoft:

- <http://www.microsoft.com/downloads/ru-ru/details.aspx?FamilyID=3657ce88-7cfa-457a-9aеc-f4f827f20cac&displaylang=ru&pf=true>
- <http://www.microsoft.com/downloads/ru-ru/details.aspx?FamilyID=1CD6ACF9-CE06-4E1C-8DCF-F33F669DBC3A&pf=true>
- <http://www.microsoft.com/downloads/ru-ru/details.aspx?FamilyID=048DC840-14E1-467D-8DCA-19D2A8FD7485&pf=true>

Справочник типов файлов

14. <http://open-file.ru/>



**ПРАВИТЕЛЬСТВО  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**РАСПОРЯЖЕНИЕ**

от 17 декабря 2010 г. № 2299-р

МОСКВА

1. Утвердить прилагаемый план перехода федеральных органов исполнительной власти и федеральных бюджетных учреждений на использование свободного программного обеспечения на 2011 - 2015 годы.
2. Федеральным органам исполнительной власти обеспечить выполнение мероприятий в соответствии с планом, утвержденным настоящим распоряжением, в пределах установленной Правительством Российской Федерации предельной численности их работников и бюджетных ассигнований, предусмотренных им в федеральном бюджете на выполнение полномочий в установленной сфере деятельности.

Председатель Правительства  
Российской Федерации

В. Путин

УТВЕРЖДЕН  
Распоряжением Правительства  
Российской Федерации  
От 17 декабря 2010 г. № 2299-р

## П Л А Н

перехода федеральных органов исполнительной власти и федеральных бюджетных учреждений  
на использование свободного программного обеспечения на 2011 - 2015 годы

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственные исполнители	Вид документа	Ожидаемый результат
--------------------------	-----------------	---------------------------	---------------	---------------------

### I. Мероприятия в сфере образования и развития профессиональных навыков федеральных

#### государственных гражданских служащих

1. Разработка и утверждение рекомендаций о составе квалификационных требований к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей федеральными государственными гражданскими служащими, в области использования информационных технологий с учетом особенностей	II квартал 2012 г.	Минкомсвязь России, Минздравсоцразвития России	акт федерального органа исполнительной власти	рекомендации о составе квалификационных требований к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей федеральными государственными
--	-----------------------	--	--	--



Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственные исполнители	Вид документа	Ожидаемый результат
работы с пакетом базового свободного программного обеспечения				гражданскими служащими, в области использования информационных технологий с учетом особенностей работы с пакетом базового свободного программного обеспечения
2. Разработка и утверждение перечня образовательных программ и учебно-методических материалов, рекомендованных для применения в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования, осуществляющих профессиональную переподготовку и (или) повышение квалификации федеральных государственных гражданских служащих	II квартал 2012 г.	Минкомсвязь России, Минобрнауки России, Минздравсоцразвития России	акт федерального органа исполнительной власти	систематизированный перечень образовательных программ и учебно-методических материалов, рекомендованных для применения в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования, осуществляющих профессиональную переподготовку и (или) повышение квалификации федеральных государственных гражданских служащих
3. Внесение изменений в рекомендации о составе квалификационных требований к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей	II квартал 2013 г., IV квартал 2015 г.	Минкомсвязь России, Минздравсоцразвития России	акт федерального органа исполнительной власти	рекомендации о составе квалификационных требований к профессиональным знаниям и навыкам,

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственные исполнители	Вид документа	Ожидаемый результат
<p>федеральными государственными гражданскими служащими, в области использования информационных технологий</p> <p>с учетом особенностей работы с обновленным пакетом базового свободного программного обеспечения и пакетами (обновленными пакетами) дополнительных прикладных программ</p>				<p>необходимым для исполнения должностных обязанностей федеральными государственными гражданскими служащими, в области использования информационных технологий, доработанные с учетом особенностей работы с обновленным пакетом базового свободного программного обеспечения и пакетами (обновленными пакетами) дополнительных прикладных программ</p>
<p>4. Подготовка и утверждение методических рекомендаций для образовательных учреждений высшего профессионального образования о замене используемого в учебном процессе проприетарного программного обеспечения аналогичным свободным программным обеспечением</p>	<p>IV квартал 2013 г.</p>	<p>Минобрнауки России, Минкомсвязь России</p>	<p>акт федерального органа исполнительной власти</p>	<p>рекомендации для образовательных учреждений высшего профессионального образования о замене используемого в учебном процессе проприетарного программного обеспечения аналогичным свободным программным обеспечением</p>

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственные исполнители	Вид документа	Ожидаемый результат
--------------------------	-----------------	---------------------------	---------------	---------------------

## II. Мероприятия по техническому обеспечению перехода федеральных органов исполнительной власти на использование свободного программного обеспечения

5. Формирование пакета базового свободного программного обеспечения для решения типовых задач деятельности федеральных органов исполнительной власти с учетом потребностей федеральных органов исполнительной власти в видах программного обеспечения	IV квартал 2011 г.	Минкомсвязь России, заинтересованные федеральные органы исполнительной власти	доклад в Правительство Российской Федерации	пакет базового свободного программного обеспечения (включая операционные системы, драйверы для оборудования и прикладное программное обеспечение для серверов и для рабочих мест пользователей)
6. Создание и обеспечение функционирования единого репозитория свободного программного обеспечения, используемого в федеральных органах исполнительной власти	II квартал 2012 г.	Минкомсвязь России, заинтересованные федеральные органы исполнительной власти	акт федерального органа исполнительной власти	единый репозиторий свободного программного обеспечения, используемого в федеральных органах исполнительной власти (включая сопроводительные и методические материалы) на базе общероссийского государственного информационного центра
7. Аprobация пакета базового свободного программного обеспечения в пилотных организациях - федеральных органах исполнительной власти и	II квартал 2012 г.	Минкомсвязь России, заинтересованные федеральные органы исполнительной власти	доклад в Правительство Российской Федерации	работающие информационные системы на базе свободного программного обеспечения;

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственные исполнители	Вид документа	Ожидаемый результат
бюджетных учреждениях				исполнение обязанностей федеральных государственных гражданских служащих с использованием свободного программного обеспечения
8. Обновление пакета базового свободного программного обеспечения и размещение его новых версий в репозитории свободного программного обеспечения, используемого в федеральных органах исполнительной власти	ежеквартально, начиная с III квартала 2013 г.	Минкомсвязь России	доклад в Правительство Российской Федерации	обновленный пакет базового свободного программного обеспечения, размещенный в репозитории свободного программного обеспечения, используемого в федеральных органах исполнительной власти
9. Разработка предложений по созданию центра поддержки пользователей свободного программного обеспечения - государственных гражданских служащих	III квартал 2011 г.	Минкомсвязь России, Минэкономразвития России, заинтересованные федеральные органы исполнительной власти	доклад в Правительство Российской Федерации	предложения по созданию центра поддержки пользователей свободного программного обеспечения - государственных гражданских служащих
10. Разработка предложений по созданию центра консультативной и технологической поддержки государственных заказчиков и разработчиков свободного программного обеспечения	II квартал 2011 г.	Минкомсвязь России, Минэкономразвития России, заинтересованные федеральные органы исполнительной власти	доклад в Правительство Российской Федерации	предложения по созданию центра консультативной и технологической поддержки государственных заказчиков и разработчиков свободного программного обеспечения
11. Разработка и утверждение перечня спецификаций форматов хранения данных и интерфейсов обмена данными,	III квартал 2011 г.	Минкомсвязь России, Минэкономразвития России, заинтересованные	акт федерального органа исполнительной	перечень спецификаций форматов хранения данных и интерфейсов обмена

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственные исполнители	Вид документа	Ожидаемый результат
<p>которые должны поддерживаться программным обеспечением, разрабатываемым и приобретаемым для целей его использования в федеральных органах исполнительной власти, в частности для использования свободного программного обеспечения</p>		<p>федеральные органы исполнительной власти</p>	<p>власти</p>	<p>данными, поддерживаемых программным обеспечением, разрабатываемым и приобретаемым для целей его использования в федеральных органах исполнительной власти, в частности для использования свободного программного обеспечения</p>
<p>12. Анализ перечня спецификаций форматов хранения данных и интерфейсов обмена данными, которые должны поддерживаться программным обеспечением, разрабатываемым и приобретаемым для целей его использования в федеральных органах исполнительной власти</p>	<p>ежегодно, начиная с III квартала 2012 г.</p>	<p>Минкомсвязь России, Минэкономразвития России, заинтересованные федеральные органы исполнительной власти</p>	<p>доклад в Правительство Российской Федерации</p>	<p>отчет исполнителей о результатах проведенного анализа, содержащий вывод о необходимости (отсутствии необходимости) доработки перечня</p>
<p>13. Внесение изменений в перечень спецификаций форматов хранения данных и интерфейсов обмена данными, которые должны поддерживаться программным обеспечением, разрабатываемым и приобретаемым для целей его использования в федеральных органах исполнительной власти (по результатам соответствующего анализа)</p>	<p>ежегодно, начиная с IV квартала 2012 г., при выявлении необходимости в доработке перечня</p>	<p>Минкомсвязь России, заинтересованные федеральные органы исполнительной власти</p>	<p>акт федерального органа исполнительной власти</p>	<p>доработанный с учетом результатов соответствующего анализа перечень спецификаций форматов хранения данных и интерфейсов обмена данными, которые должны поддерживаться программным обеспечением, разрабатываемым и приобретаемым для целей</p>

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственные исполнители	Вид документа	Ожидаемый результат
<p>14. Формирование пакетов дополнительных прикладных программ (по направлениям деятельности федеральных органов исполнительной власти и подведомственных бюджетных учреждений), апробация и размещение их в репозитории свободного программного обеспечения, используемого в федеральных органах исполнительной власти</p>	<p>IV квартал 2012 г.</p>	<p>Минкомсвязь России, заинтересованные федеральные органы исполнительной власти</p>	<p>акт федерального органа исполнительной власти</p>	<p>его использования в федеральных органах исполнительной власти</p> <p>пакеты дополнительных прикладных программ, размещенные в репозитории свободного программного обеспечения, используемого в федеральных органах исполнительной власти</p>
<p>15. Внедрение в федеральных органах исполнительной власти и подведомственных бюджетных учреждениях пакета базового свободного программного обеспечения и пакетов дополнительных прикладных программ (в соответствии с направлениями деятельности федеральных органов исполнительной власти и подведомственных бюджетных учреждений), перенос данных из ранее использовавшихся информационных систем федеральных органов исполнительной власти и подведомственных бюджетных</p>	<p>III квартал 2014 г.</p>	<p>Минкомсвязь России, заинтересованные федеральные органы исполнительной власти</p>	<p>доклад в Правительство Российской Федерации</p>	<p>работающие информационные системы на базе свободного программного обеспечения в федеральных органах исполнительной власти и подведомственных бюджетных учреждениях; доступность архивов данных федеральных органов исполнительной власти и подведомственных бюджетных учреждений для использования в информационных системах</p>

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственные исполнители	Вид документа	Ожидаемый результат
учреждений в информационные системы на базе свободного программного обеспечения				на базе свободного программного обеспечения
16. Обновление пакетов дополнительных прикладных программ и размещение их в репозитории свободного программного обеспечения, используемого в федеральных органах исполнительной власти	ежегодно, начиная с IV квартала 2013 г.	Минкомсвязь России, заинтересованные федеральные органы исполнительной власти	акт федерального органа исполнительной власти	обновленные пакеты дополнительных прикладных программ, размещенные в репозитории свободного программного обеспечения, используемого в федеральных органах исполнительной власти
17. Формирование информационных систем федеральных органов исполнительной власти на основе преимущественного использования свободного программного обеспечения (в соответствии с согласованными ведомственными планами)	II квартал 2013 г.	Минкомсвязь России, заинтересованные федеральные органы исполнительной власти	доклад в Правительство Российской Федерации	работающие информационные системы на базе свободного программного обеспечения в федеральных органах исполнительной власти
18. Переход на хранение данных в федеральных органах исполнительной власти и подведомственных бюджетных учреждениях в форматах хранения данных, соответствующих открытым спецификациям	III квартал 2014 г.	Минкомсвязь России, заинтересованные федеральные органы исполнительной власти	доклад в Правительство Российской Федерации	архивы данных, которые хранятся в форматах, соответствующих открытым спецификациям

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственные исполнители	Вид документа	Ожидаемый результат
--------------------------	-----------------	---------------------------	---------------	---------------------

### **III. Мероприятия по организационному обеспечению перехода федеральных органов исполнительной власти на использование свободного программного обеспечения**

19. Проведение инвентаризации информационных систем федеральных органов исполнительной власти и оценка ресурсов, необходимых для перехода на свободное программное обеспечение	IV квартал 2011 г.	Минкомсвязь России, Минэкономразвития России, заинтересованные федеральные органы исполнительной власти	доклад в Правительство Российской Федерации	отчет исполнителей о результатах проведенной инвентаризации и об оценке ресурсов, необходимых для перехода на свободное программное обеспечение
20. Разработка ведомственных планов перехода на использование свободного программного обеспечения, включая планы перехода подведомственных бюджетных учреждений (с учетом результатов инвентаризации информационных систем федеральных органов исполнительной власти и оценки ресурсов, необходимых для перехода на свободное программное обеспечение)	II квартал 2012 г.	Минкомсвязь России, заинтересованные федеральные органы исполнительной власти	акты федеральных органов исполнительной власти	ведомственные планы перехода на использование свободного программного обеспечения
21. Разработка изменений в инструкции по бюджетному учету нематериальных активов в целях создания механизмов учета свободного программного обеспечения	III квартал 2011 г.	Минфин России, Минкомсвязь России, Минэкономразвития России	акт федерального органа исполнительной власти	установление порядка бюджетного учета в части использования свободного программного обеспечения
22. Исследование возможных форм (способов) и перспектив государственной	IV квартал 2011 г.	Минкомсвязь России, Минэкономразвития	доклад в Правительство	отчет исполнителей о результатах исследования



Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственные исполнители	Вид документа	Ожидаемый результат
поддержки российских разработчиков, участвующих в международных проектах по разработке свободного программного обеспечения, которое может быть использовано для нужд федеральных органов исполнительной власти		России	Российской Федерации	
23. Подготовка ежегодного доклада о состоянии и перспективах использования свободного программного обеспечения в Российской Федерации, в том числе о результатах мониторинга использования программного обеспечения в федеральных органах исполнительной власти	ежегодно, начиная с IV квартала 2011 г.	Минкомсвязь России, Минэкономразвития России	доклад в Правительство Российской Федерации	ежегодный доклад о состоянии и перспективах использования свободного программного обеспечения в Российской Федерации
24. Разработка ведомственных планов развития использования свободного программного обеспечения, включая ведомственные планы развития использования свободного программного обеспечения в подведомственных бюджетных учреждениях	ежегодно, начиная со II квартала 2012 г.	Минкомсвязь России, заинтересованные федеральные органы исполнительной власти	акты федеральных органов исполнительной власти	ведомственные планы развития использования свободного программного обеспечения
25. Подготовка проекта распоряжения Правительства Российской Федерации об утверждении плана поэтапного внедрении свободного программного обеспечения на следующий плановый период	III квартал 2015 г.	Минкомсвязь России, Минэкономразвития России	проект распоряжения Правительства Российской Федерации	предложения по совершенствованию системы мер по переходу федеральных органов исполнительной власти и бюджетных учреждений на использование свободного

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственные исполнители	Вид документа	Ожидаемый результат
--------------------------	-----------------	---------------------------	---------------	---------------------

программного обеспечения

\_\_\_\_\_