

## **Электронный документооборот. Формирование статистической отчетности образовательной организации.**

(лекция – 2 часа, практическое занятие - 2 часа)

### План

1. Основные понятия электронного документооборота.
2. Виды электронного документооборота.
3. Преимущества электронного документооборота.
4. Законодательные акты РФ, затрагивающие вопросы электронного документооборота.
5. Электронный документооборот в школе.
6. Использование систем электронных журналов и дневников.
7. Проблемы внедрения электронного документооборота в образовательные учреждения.
8. Формы статистического наблюдения. Статистические отчеты о работе общеобразовательной организации (ОШ-1, ОШ-3, ОШ-6, ОШ-9, 3-фк)
9. Литература.

### **Основные понятия электронного документооборота**

**Система автоматизации документооборота, система электронного документооборота (СЭД)** — автоматизированная многопользовательская система, сопровождающая процесс управления работой иерархической организации с целью обеспечения выполнения этой организацией своих функций. При этом предполагается, что процесс управления опирается на человеко-читаемые документы, содержащие инструкции для сотрудников организации, необходимые к исполнению.

Сегодня 100% документов в организациях создается в электронном виде, но до сих пор более 80% созданных документов распечатываются (для согласования, ознакомления, запуска в работу)! Поэтому самое разумное действие со стороны лиц принимающих решение - это внедрение электронного документооборота.

**Электронный документ (ЭД)** — документ, созданный с помощью средств компьютерной обработки информации, который может быть подписан электронной подписью (ЭП) и сохранён на машинном носителе в виде файла соответствующего формата. Этот набор информации может сопровождаться карточкой с атрибутами, подобно тому, как книги в библиотеке сопровождаются картотекой. По атрибутам (название, автор, дата создания и т.д.) документ можно быстро найти.

**Документооборот**- система создания, интерпретации, передачи, приема и архивирования документов, а также контроля за их выполнением и защиты от несанкционированного доступа.

**Электронный документооборот (ЭДО)** — совокупность автоматизированных процессов по работе с документами, представленными в электронном виде, с реализацией концепции «безбумажного делопроизводства». Другими словами - это способ организации работы с документами, при котором основная масса документов используется в электронном виде и хранится централизованно.

**Электронная подпись (ЭП)** — аналог собственноручной подписи, являющийся средством защиты информации, обеспечивающим возможность контроля целостности и подтверждения подлинности электронных документов.

### **Виды электронного документооборота:**

- производственный документооборот;

- управленческий документооборот;
- архивное дело (совокупность процедур архивного документооборота);
- кадровый документооборот (процедуры кадрового учета);
- бухгалтерский документооборот;
- складской документооборот;
- секретное и конфиденциальное делопроизводство;
- технический и технологический документооборот.

### **Преимущества электронного документооборота**

(СЛАЙД 6)

**Экономия времени:** работники тратят меньше времени на поиск бумажных документов. Благодаря центральной базе данных, регулярно создаются резервные копии файлов, благодаря чему исключается возможность того, что документ будет безвозвратно потерян, случайно или преднамеренно уничтожат. Исключается потеря времени на поиски файлов и документов.

**Адекватное использование физического пространства и техники:** ценные квадратные метры, занятые лишними серверами и прочими устройствами для хранения документов могут быть освобождены.

**Повышение прозрачности внутренней работы предприятия:** СЭД (системы электронного документооборота) позволяют руководителям наблюдать за статусом документа, на протяжении всех этапов его согласования и утверждения. В дополнение к этому, СЭД позволяет моментально и легко вызвать не только запрашиваемый файл, но также и полный отчет о том, кто его создал, кто имел к нему доступ и кто его редактировал.

**Ведение личной истории каждого файла и сопутствующей документации:** СЭД позволяют централизованно управлять взаимоотношениями с клиентами и поставщиками.

**Больше гибкости в отношении физического местонахождения сотрудников:** благодаря возможностям электронного доступа и коммуникаций, служащие получают возможность работать удаленно.

**Повышение безопасности информации и документов:** как уже упоминалось, центральная база данных позволяет делать резервные копии документов, благодаря чему снижается риск случайной или умышленной потери файлов.

**Снижение затрат на распечатку, почтовые марки, конверты и пересылку:** бумажные документы, которые пересылаются между отделами или поставщиками, могут пересылаться в электронном виде.

### **Законодательные акты РФ, затрагивающие вопросы электронного документооборота.**

В соответствии с действующим федеральным законодательством основополагающим законодательным актом, который регулирует отношения, возникающие при использовании информационных технологий (в том числе систем электронного документооборота), а также обеспечении защиты информации, является Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 г. №149-ФЗ.

В ст.11 говорится, что электронное сообщение, подписанное электронной подписью или иным аналогом собственноручной подписи, признается электронным документом, равнозначным документу, подписанному собственноручной подписью. Также устанавливается, что обмен электронными сообщениями, каждое из которых подписано ЭП или иным аналогом собственноручной подписи отправителя такого сообщения, в порядке, установленном федеральными законами, иными нормативными правовыми актами или соглашением сторон, рассматривается как обмен документами.

Следующим законодательным актом в области электронного документооборота является Федеральный закон «Об электронной подписи» от 06.04.2011 г. №63-ФЗ, который обеспечивает правовые условия использования электронной подписи. Иными словами, ЭП предназначена для защиты электронного документа от подделки, идентификации владельца сертификата ключа подписи применяется для удостоверения электронных документов, в том числе при использовании СЭД и ЭД.

Приказ ФСБ РФ «Об утверждении требований к форме квалифицированного сертификата ключа проверки электронной подписи» от 27.12.2011 г. № 795 устанавливает требования к совокупности и порядку расположения полей квалифицированного сертификата электронной подписи.

Следует также отметить Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ. Этот закон регулирует отношения, возникающие при обработке персональных данных, в том числе с использованием средств автоматизации. Руководствоваться положениями данного закона в организации необходимо, прежде всего, при работе с документами по личному составу.

Гражданский кодекс РФ. В данном законе прописано, что документ является основой гражданских правоотношений и содержит основополагающие понятия, такие как «сделка» и «договор». Закреплена возможность подписания документов электронной подписью (п.2 ст. 160) и обмена документами с помощью электронной связи (п.2 ст. 434).

Уголовный кодекс РФ предусматривает в ст. 272-274 ответственность за неправомерный доступ к информации; создание, использование и распространение вредоносных программ для персональных компьютеров; нарушение правил эксплуатации техники, систем ЭВМ или их сетей.

При использовании СЭД и ЭД появляется острая необходимость в обеспечении информационной безопасности и защиты обрабатываемой и хранящейся информации. Кроме ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации», в этой связи необходимо знать положения Федерального закона «О государственной тайне» от 21.07.1993 г. № 5485-1 и Федерального закона «О коммерческой тайне» от 29.07.2004 г. № 98-ФЗ (если в деятельности организации создается информация, составляющая данные виды тайн).

Министерство образования и науки РФ разработало методические рекомендации по переходу на электронный школьный документооборот, обеспечивающий снижение административной нагрузки на ОУ в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 февраля 2010 г. № 246-р; также разработкой и апробацией технологии организации электронного школьного документооборота, в том числе развитие практики ведения электронных журналов и дневников, в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 февраля 2010 года №185-р.

### **Электронный документооборот в школе**

В последнее время в рамках информатизации образования все больше говорят об электронном документообороте. Ни одна организация в современном обществе не может существовать без грамотно организованной системы электронного документооборота. Но до недавнего времени школы это не затрагивало. Согласно распоряжению Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2011 г. N 729-р г. Москвы, школы должны предоставлять ряд информации в электронной форме, начиная от образовательных программ и заканчивая отчетностью по результатам аттестации и экзаменов.

Разделом III данного распоряжения утвержден перечень Услуг, оказываемых муниципальными учреждениями и другими организациями в сфере образования: это предоставление образовательными учреждениями следующих электронных услуг: прием

заявлений и зачисление детей в общеобразовательные учреждения; предоставление информации о порядке проведения государственной (итоговой) аттестации обучающихся, освоивших образовательные программы основного общего и среднего (полного) общего образования, в том числе в форме единого государственного экзамена и о результатах ЕГЭ; предоставление информации об образовательных программах и учебных планах, рабочих программах учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), годовых, календарных, учебных графиках и их реализации; предоставление информации о текущей успеваемости учащегося, ведение электронного дневника и электронного журнала успеваемости.

Систем, которые способны предоставить нужный функционал для школ немало, начиная от готовых площадок, где образовательные организации просто регистрируются на сайте конкретной системы, например, Дневник.ру, Баллов.Net, Школьная жизнь, Класс Инфо, и заканчивая полноценными информационными системами, устанавливающимися на отдельный сервер, со своим доменом, например, Netschool, КМ-Школа. Данные системы позволяют вести электронный журнал, вносить планирование уроков, составлять различные отчеты (более 40 видов), организовывать дистанционное обучения.

Проблемы внутришкольного документооборота. При окончании учебного периода (четверть, семестр, год). Учителя-предметники сдают отчет завучам. Какие варианты сдачи отчета возможны? (СЛАЙД 12)

- Учителя пишут все от руки, высчитывают все проценты вручную. При этом форма отчета дается «сверху», т.е. готовится завучами. Сдают бумажный лист.
- Учителя заполняют документ на компьютере, высчитывают проценты вручную, распечатывают отчет на принтере, сдают бумажный вариант.
- Учителя заполняют документ на компьютере, высчитывают проценты вручную, документ с помощью внешнего накопителя сдается завучам в электронном виде.

Проценты высчитываются вручную, так как формулы умеют использовать не все учителя. Можно организовать данный процесс, создав электронную таблицу, где уже внесены формулы, подсчитывающие нужные величины (средний балл, процент успевающих, и прочее). От учителя требуется только внесение данных.

На просторах Интернета предложено несколько возможных путей внедрения электронного документооборота в школу. Ковалев Д.А. предлагает вариант с использованием файлохранилища в локальной сети. Суть проста: на локальном сервере создается общая папка с доступом со всех компьютеров. Пользователи копируют нужные файлы в соответствующие папки. Однако, данный способ имеет ряд недостатков. Требуется постоянный «мониторинг» сетевой папки на предмет появления новых файлов. Со временем в папках накапливается большое количество файлов, и найти нужный становится затруднительно. Конечно, можно следить за содержимым папки, удалять или перемещать в архив уже не нужные. Кто-то будет этого придерживаться, а кому-то это будет казаться лишним. Да и никто не застрахован от случайного удаления чужих файлов.

Еще один вариант предложен Л. Рождественской. В качестве площадки выбраны сервисы Google. Это и электронная почта, и возможность хранить свои файлы, делиться ими, совместная работа над документами, возможность объединяться в группы. Система действительно удобная, но у нее один большой недостаток: требуется постоянное подключение к сети Интернет. В случае отсутствия (временного или постоянного) Интернета в школе или кабинете работа останавливается.

Можно рассмотреть другой вариант. Большинство образовательных организаций имеет внутреннюю почту, адресную книгу, и прочее. Для этой цели используют СЭД – систему электронного документооборота. Большинство из них являются платными. Требуют наличие сервера в школе. А если есть необходимость доступа к системе извне, например, из дома, то и зарегистрированный домен и «белый» IP-адрес сервера.

Работа с СЭД может вестись через веб-браузер, следовательно, какая ОС используется не играет роли, что очень важно в свете перехода школ на свободное программное обеспечение СПО.

Преимущества использования СЭД:

- Система работает даже при перебоях с Интернетом;
- Личные файлы пользователя защищены от доступа посторонними лицами;
- Возможно создание сетки мероприятий;
- Массовая рассылка сообщений нужному кругу пользователей;
- Пересылка файлов без использования сети Интернет (сокращение внешнего трафика);
- Пересылка файлов конкретному лицу.

Недостатки использования СЭД:

- Требуется обучение персонала работе с системой;
- Нужен специалист, который установит СЭД, настроит ее, внесет список пользователей, и прочее;
- СЭД довольно требовательны к серверу.

Таким образом, использование СЭД – один из вариантов организации внутреннего документооборота школы. Он обладает своими преимуществами, но и своими недостатками. СЭД не решает всех проблем, которые имеются в настоящее время, но перспективы у данного способа большие.

### **Использование систем электронных журналов и дневников.**

Внедрение электронных форм отчетности в образовательную деятельность предусматривает практическое использование систем электронных журналов и дневников в большинстве школ страны, что должно обеспечить рост качества и повышение эффективности системы образования Российской Федерации в целом. Предоставление информации о текущей успеваемости учащегося, ведение электронного дневника и электронного журнала успеваемости являются данными для электронных форм отчетности. На сегодня в ОУ субъектов Российской Федерации используется более десяти различных программных пакетов и сервисов. Активно развиваются онлайн-системы агрегирования информации, которые позиционируются как социальные сети, а не как электронные журналы и дневники. Минобрнауки России разработало рекомендации для субъектов РФ, выбор технических решений, обеспечивающих внедрение электронных форм отчетности в образовательную деятельность, учитывающих задачи по формированию единой информационной образовательной среды ОУ.

Школьные социальные сети [www.dnevnik.ru](http://www.dnevnik.ru)-предоставляет разнообразные функции для школьников, учителей и родителей, включающие: расписание уроков; электронный

журнал; электронный дневник; домашние задания; школьный сайт и др. [www.1dnevnik.ru](http://www.1dnevnik.ru) предоставляет следующие функции: обмен личными сообщениями между всеми пользователями; поиск и добавление друзей, загрузка личной фотографии, управление группами друзей; публикация расписания для каждого класса; различные формы школьной отчетности; статистика успеваемости и сравнительные таблицы и графики по ученикам; публикация информации о школе; ведение дневника учащегося (в том числе оценки и ДЗ).

Стратегия гуманизации современного образования, предполагающая учет личностных интересов и потребностей ребенка, связанные с этим сложности в моделировании учебного процесса и составлении расписания, сохранение персональной информации об успеваемости ребенка и удобная организация информационного рабочего пространства педагога – это далеко не полный перечень всех преимуществ, которые предоставляет школе электронный документооборот.

На сегодняшний день автоматизация документооборота учреждений образования также необходима, как автоматизация бухгалтерского учета в середине девяностых годов прошлого века. Причин этому много. Во-первых, информацию необходимо обрабатывать как можно быстрее и качественнее, подчас информационные потоки не менее важны, чем материальные. Во-вторых, потеря информации или ее попадание в чужие руки может обойтись весьма дорого. Можно выделить ряд проблем, общих для тех, организаций, где работа с документами ведется традиционным способом: документы теряются; накапливается множество документов, назначение и источник которых неясны; документы и информация, содержащаяся в них, попадает в чужие руки; тратится масса рабочего времени на поиск нужного документа и формирование тематической подборки документов; создается несколько копий одного и того же документа - на бумагу и копирование документов тратится немало средств; на подготовку и согласование документов тратится много времени.

Внедрение системы электронного документооборота позволяет решить все эти проблемы, а также: обеспечивает согласованную работу всех подразделений сферы образования; упрощает работу с документами, повышает ее эффективность; повышает производительность труда сотрудников за счет сокращения времени создания, обработки и поиска документов; повышает оперативность доступа к информации; позволяет разграничить права доступа сотрудников к информации.

У электронных дневников несколько типов. Самый распространенный и перспективный электронный дневник - сайт. Этот сайт – Интернет-портал, который позволяет родителями увидеть посещаемость своего ребенка и успеваемость, школьные информационные сообщения, например, о каком-либо предстоящем мероприятии, заданные домашние задания, родительские собрания, заметки классного руководителя (администрации или преподавателя учебного заведения).

К дополнительным преимуществам ведения классного журнала в электронной форме, помимо традиционных преимуществ электронного документа перед бумажным, можно отнести: автоматизация рутинных вычислительных процессов (вычисление итоговой оценки, даты уроков, дополнительных характеристик учебного процесса); "прозрачность" перед учащимися, родителями и администрацией школы хода педагогического процесса, объективность выставления промежуточных и итоговых оценок; возможность прогнозирования успеваемости отдельных учеников и класса в целом; облегченность документирования процесса исправления обучающимися оценок; высокий уровень защищенности данных журнала при условии соблюдения правил информационной безопасности.

Проект Дневник.ру предлагает ряд инструментов для организации дистанционного процесса обучения, что позволит школьникам, находясь дома, не отстать от программы и проявить способности к самостоятельному изучению предметов, перенести все классные мероприятия в виртуальное пространство и участвовать в них дистанционно (во время карантина).

Электронный дневник - информационное пространство и инструмент, который объединит учителей, родителей и учеников, позволит контролировать, анализировать и принимать необходимые решения по совершенствованию особенностей воспитания и обучения детей, как в школе, так и в обществе. (СЛАЙД 33)

Для работы в социальной сети электронного журнала, дневника необходима регистрация всех пользователей: учителей, родителей, обучающихся в данной сети. Для этого необходимо введение персональных данных пользователей в систему. Федеральным законом Российской Федерации «О Персональных данных» N152-ФЗ Принят Государственной Думой 8 июля 2006 года Одобрено Советом Федерации 14 июля 2006 года регулируются отношения, связанные с обработкой персональных данных. Целью настоящего Федерального закона является обеспечение защиты прав и свобод человека и гражданина при обработке его персональных данных, в том числе защиты прав на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну.

В целях настоящего Федерального закона используются следующие основные понятия: (СЛАЙД 35)

1) персональные данные - любая информация, относящаяся к определенному или определяемому на основании такой информации физическому лицу (субъекту персональных данных), в том числе его фамилия, имя, отчество, год, месяц, дата и место рождения, адрес, семейное, социальное, имущественное положение, образование, профессия, доходы, другая информация;

2) оператор - государственный орган, муниципальный орган, юридическое или физическое лицо, организующие и (или) осуществляющие обработку персональных данных, а также определяющие цели и содержание обработки персональных данных;

3) обработка персональных данных - действия (операции) с персональными данными, включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, распространение (в том числе передачу), обезличивание, блокирование, уничтожение персональных данных.

Для использования [www.dnevnik.ru](http://www.dnevnik.ru) образовательное учреждение должно подписать соглашение с Дневник.ру, получить согласие на обработку персональных данных обучающихся, их родителей/законных представителей и сотрудников школы.

В настоящее время идет большая планомерная работа со всеми образовательными учреждениями по внедрению электронного документооборота в условиях реализации Национальной образовательной инициативы "Наша новая школа", модернизации и инновационного развития школы XXI века. Система "Наша новая школа" – это мониторинг образовательной деятельности, предоставляемых услуг, реализации образовательных стандартов и технологий обучения, оплаты труда учителей общеобразовательных школ, лицеев, гимназий по всей стране ([www.kpmo.ru](http://www.kpmo.ru)).

## Проблемы внедрения электронного документооборота в образовательные учреждения.

Введение классного журнала в электронной форме - это попытка прийти к единому информационному пространству школы, в котором были бы объединены учителя, администрация, ученики и их родители. Отсюда следует **первая проблема** – это низкая скорость работы сети Интернет, отсутствие локальной сети внутри учебного заведения.

На сегодняшний день скорость подключения школ к сети Интернет различна, колеблется в диапазоне от 128 кбит/сек до 10мбит/сек. Высокая скорость Интернет в тех школах, в которых директора самостоятельно ведут переговоры с провайдерами и оплачивают их услуги. Такое состояние Интернет сети не позволяет в полной мере внедрять современные информационно-коммуникационные способы работы ни в системе управления образованием, ни тем более в образовательном процессе ОУ.

**Вторая проблема:** недостаточная техническая оснащенность образовательных учреждений. Полноценная работа с современными телекоммуникационными системами, организация образовательного процесса в сети Интернет требуют современных компьютеров (которые не затормаживают скорость Интернета), а также дополнительного оборудования для каждого рабочего места, минимально, это web-камеры, микрофоны, наушники.

**Третья проблема.** Недостаточная компетентность управленцев и работников в системе образования в вопросах Интернет технологий.

**Четвертая проблема.** Недостаточное обеспечение образовательного процесса методическими рекомендациями, разработками по эффективному использованию Интернет технологий и современного оборудования в образовательном процессе. Подавляющее число учителей используют электронные доски и компьютеры также и для тех же целей, что и обычные доски и учебники.

**Пятая проблема.** Документооборот школ переходит в электронный формат, но отчетность школы остается бумажной.

**Вывод:** Сама школа должна стать технологически и информационно современной. Это значит, что информационные технологии должны войти в нее как естественный элемент образовательной среды: должно быть создано виртуальное образовательное пространство (виртуальное общение, массовые видеоконференции, виртуальные образовательные программы, виртуальные экскурсии и лаборатории, электронный документооборот, электронные дневники, автоматизированные системы учета достижений учеников и учителей). Решение этой проблемы не возможно без обеспечения школы современным оборудованием, и повышения уровня квалификации работников образования в области Интернет технологий.



## **Электронный журнал ЭлЖур соответствует требованиям Министерства образования и науки**

В поддержку реализации ФГОС Министерство образования РФ выпустило «Методические рекомендации по внедрению систем ведения журналов успеваемости в электронном виде» (от 15.02.2012 N АП-147/07).

Рекомендации напоминают, что полный перевод всех запланированных услуг должен завершиться к 1 января 2014 года. А также обращают внимание, что «рекомендации не ограничивают ОУ в выборе информационных систем ведения журналов успеваемости учащихся и в использовании их расширенных функциональных возможностей».

АИС ЭлЖур соответствует Методическим рекомендациям Минобрнауки.

Приводится Анализ соответствия **Электронного журнала Eljur.Ru** Методическим рекомендациям по внедрению систем ведения журналов успеваемости в электронном виде, указанным в письме Министерства образования и науки РФ № АП-147/07 от 15 февраля 2012г.

**Данное соответствие подтверждается:**

- **Заключением ФГАУ «Федеральный Институт Развития Образования»**
- **Сертификатом УчСерт ФГБУ «Российская Академия Образования»**

Также сертификат РАО устанавливает соответствие АИС «Электронный журнал ЭлЖур» *Рекомендациям по ведению журналов успеваемости и дневников обучающихся в электронном виде в общеобразовательных учреждениях города Москвы*, выпущенных Департаментом образования г. Москвы от 25.11.2012 г.

### Литература

1. NetSchool - электронный журнал, дневник, управление школой, мониторинг качества обученности, тестирование, учебные курсы, дистанционное обучение. <http://www.net-school.ru>
2. Ковалев, Д. А. Внутришкольный электронный документооборот и информационное взаимодействие [Текст] / Д. А. Ковалев // Директор школы. - 2007. - № 6. - С. 37-41. - ISSN 1562-1308.
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2011 г. N 729-р г. Москва
4. Рождественская Л. Google-решения для документооборота и инфообмена. <http://edugalaxy.intel.ru/index.php?automodule=blog&blogid=8&showentry=177>
5. Рождественская Л. Проблема электронного документооборота. Чья это проблема? <http://edugalaxy.intel.ru/?automodule=blog&blogid=8&showentry=165>
6. Ларин М.В. Электронные документы в управлении: научно-методическое пособие/М.В. Ларин, О.Н. Рысков.-ВНИИДАД.-М.:2005.-С.7Подробнее:<http://ecm-journal.ru/docs/Chast-2-Tekushhee-zakonodatelstvo-v-sfere-ehlektronnogo-dokumentoorobota-i-SEhDECM.aspx>
7. Источники материала: <http://www.docflow.ru/>, <http://ecm-journal.ru/>, [http://vio.uchim.info/Vio\\_116/cd\\_site/articles/art\\_1\\_4.htm](http://vio.uchim.info/Vio_116/cd_site/articles/art_1_4.htm), <http://eljur.ru/elektronnyj-zhurnal-sootvetstviu-trebovaniyam-ministerstva-obrazovaniya-i-nauki>,