

1С:ERP Управление предприятием 2



Как 1С:ERP и 1С:Документооборот работают вместе

Безбородов Александр
Руководитель разработки 1С:Документооборота
Фирма «1С»



13

механизмов интеграции

Веб-сервисы, RESTful API, HTTP, COM, ODBC, XML,
Email, FTP, правила обмена, БИД, СВД, ЭДО,
загрузка файлов



Веб-сервисы 1С:Документооборота

- Открытая наружу функциональность
- Для чтения, добавления, изменения или удаления данных
- Используется для
 - Встраивания функционала 1С:Документооборота в другие системы
 - Для автоматизации интеграционных сценариев
 - В том числе на шине
- Содержит 260 классов объектов
- На основе этих веб-сервисов сделана БИД
- В составе дистрибутива – их подробное описание



Библиотека Интеграции с Документооборотом (БИД)

- Используется для бесшовного встраивания функционала 1С:Документооборота в современные конфигурации
 - Платформа 8.3.6
 - Управляемые формы
 - Может встраиваться с минимальными правками интегрируемой конфигурации – буквально за 1 час
- Содержит
 - 20 готовых интерфейсов
 - 10 настроек
 - 70 тысяч строк кода



RESTful API

- Автоматически предоставляется платформой
- Открывает наружу вообще весь функционал программы
- Позволяет читать данные, изменять их, создавать новые и удалять существующие
- Работает на основе HTTP-запросов, принимающих данные в формате ATOM/XML
- Обычно используется для автоматических интеграционных сценариев синхронизации данных между различными системами
- И для интерфейсных задач



- Устаревший инструмент
- Предоставляется платформой автоматически
- Используется
 - Для первичной загрузки данных при переходе с одной системы на другую
 - Для одноразового обмена данными или обработки данных
 - Для наблюдения за информационной базой (ЦУП и ЦКК)
 - Для автозаполнения файлов MS Word
 - Для работы со специальным оборудованием



ODBC

- Предоставляется платформой автоматически
- Это инструмент разработчика
- Используется для создания внешних источников данных и доступа к ним из кода 1С:Предприятия
- Умеет только читать данные
- Применяется
 - Для первичной загрузки данных
 - Для постоянного доступа к внешней базе данных на чтение
 - Для построения отчетов



XML

- Это формат обмена
- Поддерживается платформой 1С:Предприятие
- Позволяет формировать пакеты данных для передачи в другие системы
- Используется
 - Для первичной загрузки/выгрузки
 - Для регулярной синхронизации
 - Для интеграции на шине
 - Для поддержки стандартов (например, ГОСТ 53898, ЭДО, EnterpriseData, CommerceML)



Email, HTTP, FTP

- Это транспортные механизмы
- Предоставляются платформой 1С:Предприятие
- Позволяют обмениваться данными с другими получателями
- Используются
 - Для первичной загрузки/выгрузки
 - Для регулярной синхронизации
 - Для взаимодействия различных систем (например, МЭДО)



Правила и планы обмена

- Предусмотрены готовые планы и правила обмена между 1С:Документооборотом и
 - УП 2.0, УТ11, ЗУП 3.0, УХ 1.0, БП 2.0 и 3.0, КА, ЗУП 2.5, УНФ, УПП 1.3
- Используют email, FTP для доставки пакетов данных
- Применяются
 - Для первичной загрузки/выгрузки
 - Для регулярной синхронизации (например, НСИ, договоры)
 - В том числе как асинхронный транспорт для БИД



СВД и ЭДО

- Это механизмы обмена электронными документами между различными предприятиями в автоматическом режиме:
 - обмен входящими и исходящими документами;
 - учет поступающих документов в журналах;
 - увязывание входящих и исходящих документов в цепочки;
 - отслеживание состояния отправленных документов.
- Осуществляют обмен через email, веб-сервисы и оператора ЭДО 1С-Таксом
- Поддерживают ГОСТ 53898
- Возможен обмен с использованием электронной подписи



Загрузка данных

- Это стандартная обработка для всех типовых конфигураций
- Загружает данные из файлов XLS, CSV, MXL
- Используется
 - Для первичной загрузки данных при переходе с одной системы на другую
 - Для одноразового обмена данными или обработки данных

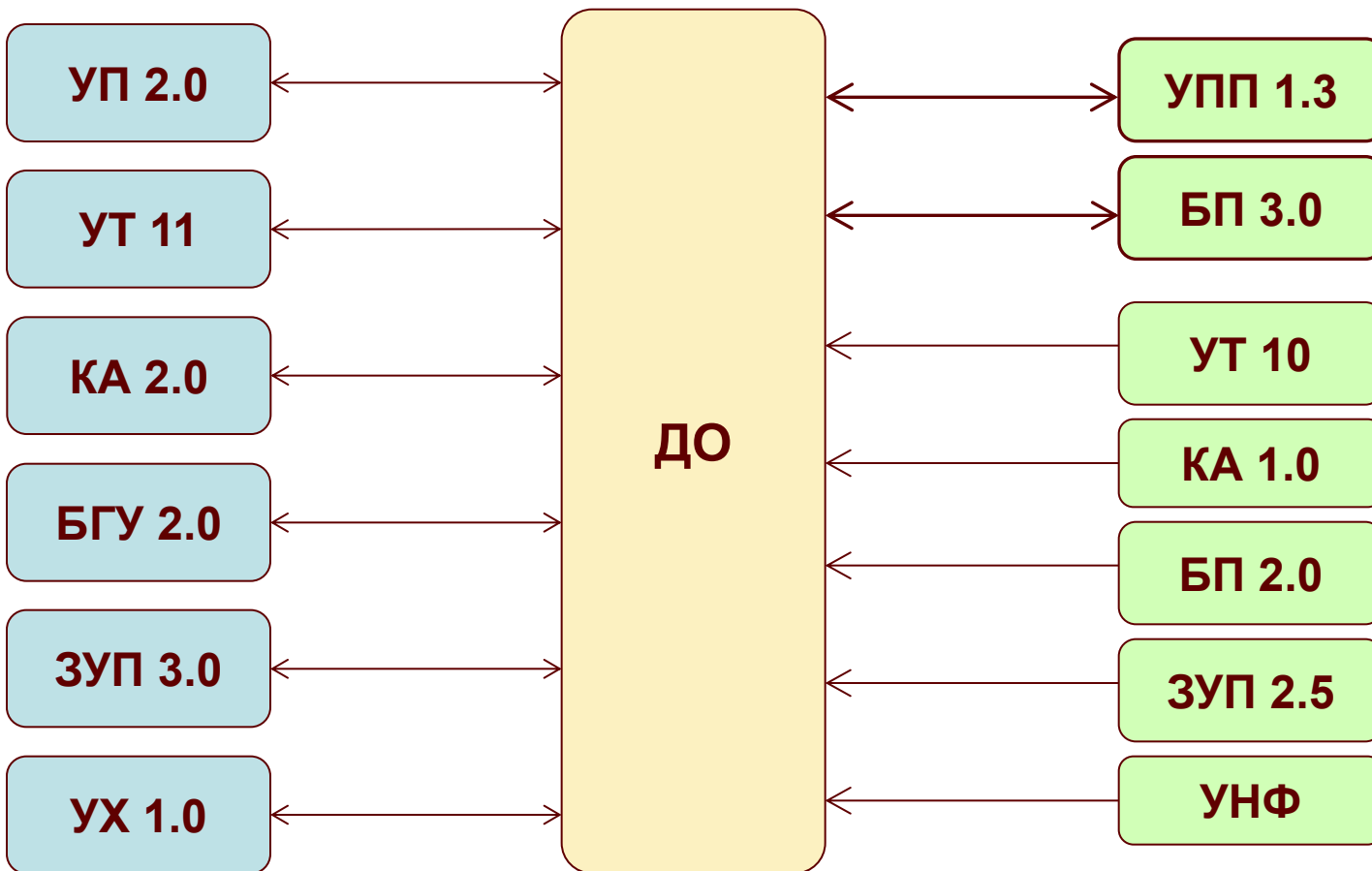




Интеграция с другими типовыми конфигурациями

Полная интеграция

Только обмен данными





Интеграция 1С:ERP и 1С:Документооборота

- Синхронизация данных
 - Контрагенты, Организации, Банковские счета, Контактные лица, Структура предприятия, Статьи НДС, Пользователи и т.п.
- Бесшовная интеграция
 - Работа с задачами, согласование средствами ДО, работа с почтой, архив документов в ДО, учет трудозатрат и т.д.
- Интегрировано 30 справочников, 241 документ
 - Коммерческое предложение, Соглашение, Заказ покупателя, Возврат, Реализация, Контрагенты, Договоры, Производственные документы и многое другое...



Синхронизация данных

■ Цель

- Исключить трудозатраты по двойному вводу одних и тех же данных
- Избежать неоднозначности и дублирования НСИ

■ Синхронизация – полная

- Организации, Структура предприятия, Контрагенты, Физические лица, Пользователи, Статьи ДДС и некоторые другие данные

Демо база 1С:ERP Управление предприятием 2.0 / Орлов Михаил Васильевич / 1С:ERP Управление предприятием 2.1 (1С:Предприятие)

Главное | Маркетинг и планирование | Продажи | Закупки | Склад | Производство и ремонты | Зарплата

Начальная страница

Документооборот: задачи мне (Новых: 1 / Просроченных: 0 / Всего: 3)

Обновить | Принять к исполнению | Еще

!	Задача	Автор	Срок
			Записана
!	Новый режим работы холодного склада	Воронов Алексей Игоревич	10.06.2015... 04.06.2015...
	Ознакомиться с результатом согласования "Договор на поставку стройматериалов ..."	Николаев Д.А. (руководитель отдела)	04.06.2015...
	Ознакомиться с результатом согласования "Заказ клиента ЦУЦУ-000001 от 04.06.2015 0:00:00 (№ ЦУЦУ-000001 от 04.06.2015) ..."	Федоров О.П. (директор)	04.06.2015...

Создать на основании | Еще

Ознакомиться с результатом согласования "Договор на поставку стройматериалов (№ 2 - 11 от 23.03.2011) (Договор поставки)"

Цикл: 1

Договор на поставку стройматериалов (№ 2 - 11 от 23.03.2011)

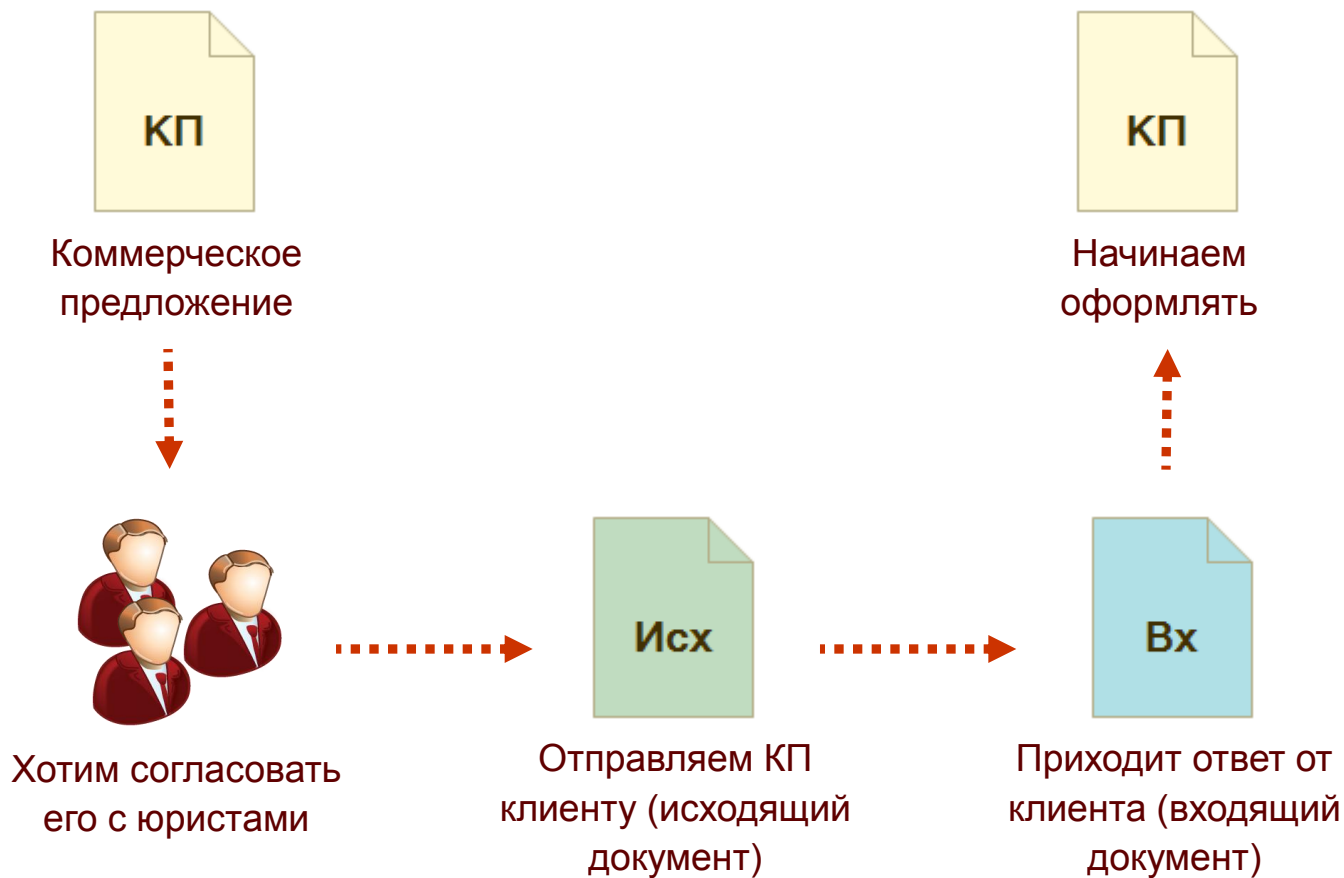
Договор на поставку стройматериалов

Ваш комментарий

Ознакомился | Повторить согласование...



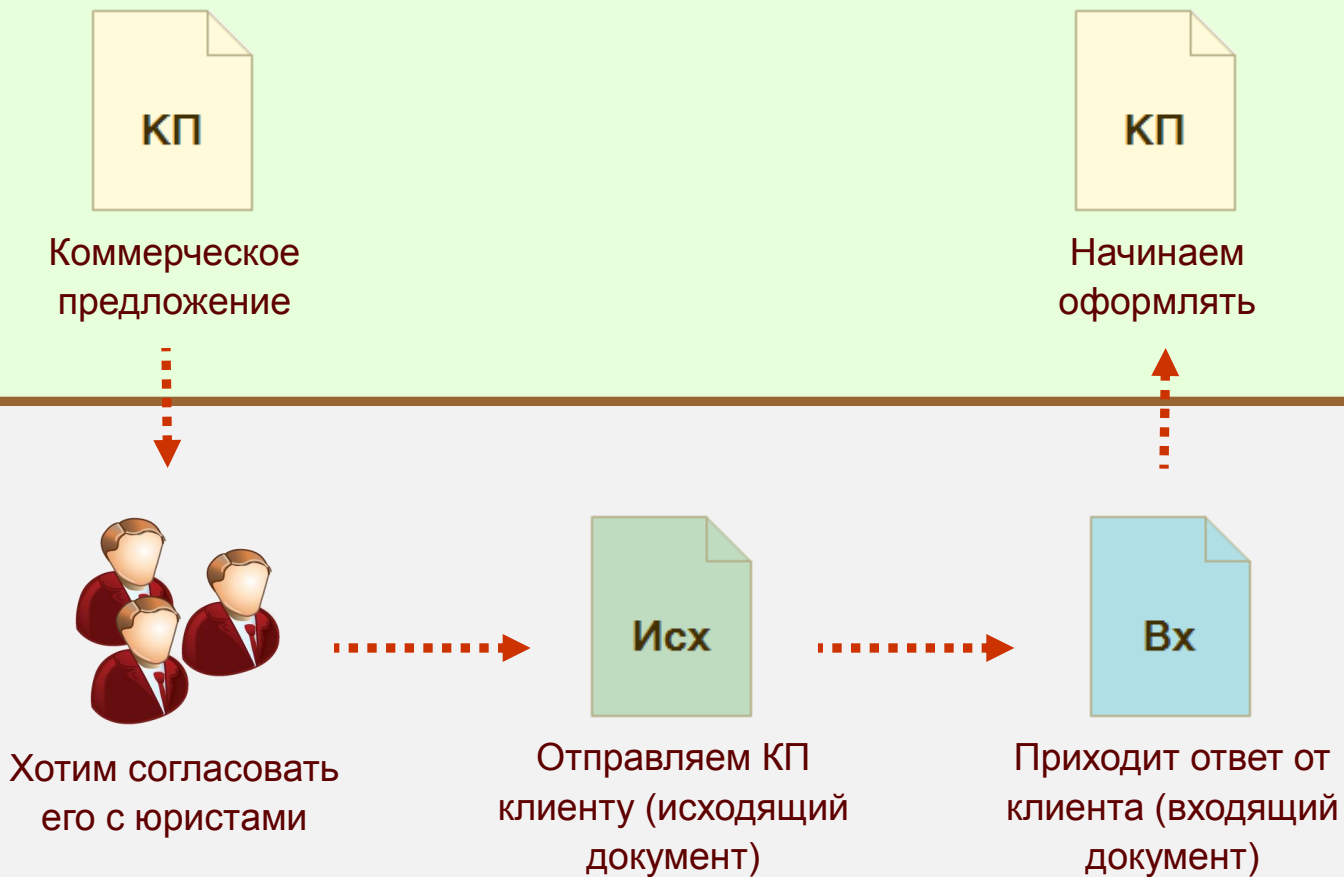
Список задач
1С:Документооборота в
главном окне 1С:ERP



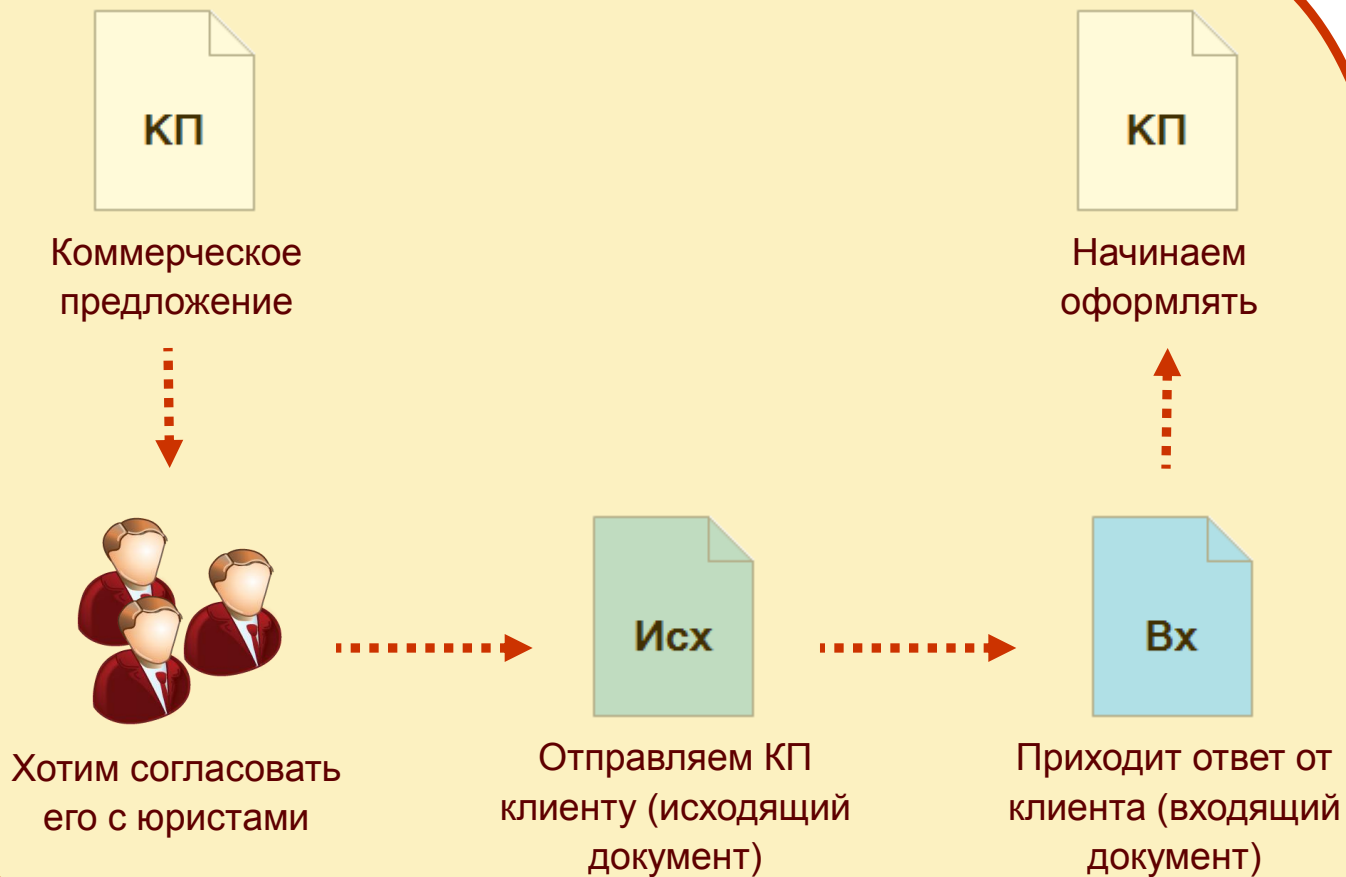


Бесшовная интеграция

1С:Управление предприятием (ERP)



1С:Документооборот





Бесшовная интеграция

- Решает разные задачи, обеспечивая единую информационную среду для всех сотрудников предприятия.

Можно:

- Работать с данными ДО из интерфейса ERP
- Ставить и исполнять задачи из интерфейса ERP
- Направлять документы ERP на согласование по любым маршрутам
- Использовать ДО в качестве файлового хранилища
- Вести переписку по документам ERP
- Использовать ДО как архив документов, созданных в ERP
- Вести коллективную работу над файлами, приложенными к документам ERP
- Учитывать трудозатраты сотрудников



Оформление заказа клиента в ERP

Демо база 1С:ERP Управление предприятием 2.0 / Орлов Михаил Васильевич / 1С:ERP Управление предприятием 2.1 (1С:Предприятие)

Заказ клиента ЦУЦУ-000001 от 04.06.2015 0:00:00 *

Главное | Состояние выполнения | Документооборот | Задолженность клиентов

Провести и закрыть | Печать | ЭДО

Статус: На согласовании

Доверенность
Заказ на производство
Заказ поставщику
Реализация товаров и услуг
Счета на оплату
Документооборот: Письмо
Документооборот: Процесс...

N	Номенклатура	Количе...	Цена	Сумма	НДС
1	Болт M10x100.88x6g.40X-016	2,000	2 300,00	4 600,00	701,69
2	Болт M10x100.88x6g.40X-016	1,000	2 300,00	2 300,00	350,85
3	Болт M12x110x6g.58.(18) ГОСТ7798-70	10,000	3 180,00	31 800,00	4 850,85
4	Винт M12x100.56 ZN DIN7991	5,000	2 830,00	14 150,00	2 158,47
5	Винт M4x12x6g.48.40X016 ГОСТ1491-80	1,000	730,00	730,00	111,36
6	Винт M12x90.56 ST DIN7991	1,000	2 710,00	2 710,00	413,39
7	Винт M10x100.56 ST DIN7991	1,000	2 180,00	2 180,00	332,54
8	Винт M10x100.58 ZN DIN7991	1,000	2 180,00	2 180,00	332,54
9	Винт M16x80.56 ZN DIN7991	2,000	3 120,00	6 240,00	951,86

Желаемая дата отгрузки: 09.06.2015 Отгружать одной датой 09.06.2015

Настроить ЭДО с контрагентом

Скидка: 0,00 НДС: 11 462,64 Заказано с НДС: 75 144,00 RUB



Отправка заказа на согласование

Создание бизнес-процесса (1С:Предприятие)

Внутренний документ: [Заказ клиента ЦУЦУ-000001 от 04.06.2015 0:00:00 \(№ ЦУЦУ-000001 от 04.06.2015\)](#)
Вид документа: [Заказ клиента](#)

Выберите шаблон или новый процесс:

- Рекомендованные шаблоны
 - Согласование заказа клиента**
- Общие шаблоны
 - Ознакомление всех сотрудников
 - Подготовить счет по договору
- Новые процессы
 - Поручение
 - Согласование
 - Исполнение
 - Рассмотрение
 - Ознакомление
 - Регистрация
 - Утверждение
 - Приглашение

Подсказка:

Шаблон процесса: Согласование
Наименование шаблона: Согласование заказа клиента
Заголовок: Согласовать
Срок исполнения (общий): 1 дней
Важность: Обычная важность
Согласующие: Федоров О.П. (директор)
Порядок согласования: Всем сразу

Запускать сразу

Создать процесс **Отмена** ?

Сумма	НДС
4 600,00	701,69
2 300,00	350,85
31 800,00	4 850,85
14 150,00	2 158,47
730,00	111,36
2 710,00	413,39
2 180,00	332,54
2 180,00	332,54
6 240,00	951,86

с НДС: 75 144,00 RUB



Поступление задачи «Согласовать»

Демо база 1С:ERP Управление предприятием 2.0 / Федоров О.П. (директор) / 1С:ERP Управление предприятием 2.1 (1С:Предприятие)

Начальная страница

Документооборот: задачи мне (Новых: 1 / Просроченных: 0 / Всего: 4)

Обновить | Принять к исполнению | Еще

!	Задача	Автор	Срок	
			Записана	
!	Новый режим работы холодного склада	Воронов Алексей Игоревич	10.06.2015...	04.06.2015...
	Согласовать "Заказ клиента ЦУЦУ-000001 от 04.06.2015"	Орлов Михаил Васильевич	05.06.2015...	04.06.2015...
	Принять участие в совещании "Новая схема мотивации персонала"	Соколов Михаил Васильевич		04.06.2015...
	Утвердить "Положение о договорной работе"	Фролов Василий Михайлович		04.06.2015...

Создать на основании | Еще

Согласовать "Заказ клиента ЦУЦУ-000001 от 04.06.2015"

Цикл: 1

Предоплата 100%

Заказ клиента ЦУЦУ-000001 от 04.06.2015 0:00:00

Заказ клиента №ЦУЦУ-000001 от 04.06.2015

Где договор?

Согласовано | **Согласовано с замечаниями** | Не согласовано



Ознакомление с результатом

Демо база 1С:ERP Управление предприятием 2.0 / Орлов Михаил Васильевич / 1С:ERP Управление предприятием 2.1 (1С:Предприятие)

Начальная страница

Документооборот: задачи мне (Новых: 1 / Просроченных: 0 / Всего: 3)

Обновить | Принять к исполнению | Еще

!	Задача	Автор	Срок	
			Записана	
!	Новый режим работы холодного склада	Воронов Алексей Игоревич	10.06.2015...	04.06.2015...
	Ознакомиться с результатом согласования "Договор на поставку стройматериалов (№...	Николаев Д.А. (руководитель отде...	04.06.2015...	
	Ознакомиться с результатом согласования "Заказ клиента ЦУЦУ-000001 от 04.06.2015 0:00:00 (№ ЦУЦУ-000001 от 04.06.2015) ...	Федоров О.П. (директор)	04.06.2015...	

Создать на основании | Еще

Ознакомиться с результатом согласования "Заказ клиента ЦУЦУ-000001 от 04.06.2015 0:00:00 (№ ЦУЦУ-000001 от 04.06.2015) (Заказ клиента)"

Цикл: 1

Предоплата 100%

04.06.2015 15:44, Федоров О.П. (директор). Согласовано с замечаниями:
Где договор?

Заказ клиента ЦУЦУ-000001 от 04.06.2015 0:00:00 (№ ЦУЦУ-...)

Заказ клиента №ЦУЦУ-000001 от 04.06.2015

Ваш комментарий

Ознакомился | Повторить согласование...



Изменение статуса заказа

Демо база 1С:ERP Управление предприятием 2.0 / Орлов Михаил Васильевич / 1С:ERP Управление предприятием 2.1 (1С:Предприятие)

Заказ клиента ЦУЦУ-000001 от 04.06.2015 0:00:00

Главное Состояние выполнения Документооборот Задолженность клиентов

Провести и закрыть Печать ЭДО

Статус: К выполнению Приоритет: Средний [Готов к обеспечению](#)

Основное Товары (12)

Добавить Заполнить Обеспечение Цены и скидки

N	Номенклатура	Количе...	Цена	Сумма	НДС
1	Болт M10x100.88x6g.40X-016(16) ГОСТ7798-70	2,000	2 300,00	4 600,00	701,69
2	Болт M10x100.88x6g.40X-016(16) ГОСТ7798-70	1,000	2 300,00	2 300,00	350,85
3	Болт M12x110x6g.58.(18) ГОСТ7798-70	10,000	3 180,00	31 800,00	4 850,85
4	Винт M12x100.56 ZN DIN7991	5,000	2 830,00	14 150,00	2 158,47
5	Винт M4x12x6g.48.40X016 ГОСТ1491-80	1,000	730,00	730,00	111,36
6	Винт M12x90.56 ST DIN7991	1,000	2 710,00	2 710,00	413,39
7	Винт M10x100.56 ST DIN7991	1,000	2 180,00	2 180,00	332,54
8	Винт M10x100.58 ZN DIN7991	1,000	2 180,00	2 180,00	332,54
9	Винт M16x80.56 ZN DIN7991	2,000	3 120,00	6 240,00	951,86

Желаемая дата отгрузки: 09.06.2015 Отгружать одной датой 09.06.2015

[Настроить ЭДО с контрагентом](#)

Скидка: 0,00 НДС: 11 462,64 Заказано с НДС: 75 144,00 RUB



1С:Документооборот как файловое хранилище

Демо база 1С:ERP Управление предприятием 2.0 / Орлов Михаил Васильевич / 1С:ERP Управление предприятием 2.1 (1С:Предприятие)

Заказ клиента ЦУЦУ-000001 от 04.06.2015 0:00:00

Главное Состояние выполнения Документооборот Задолженность клиентов

Документооборот

Объект 1С:Документооборота: [Заказ клиента ЦУЦУ-000001 от 04.06.2015 0:00:00 \(№ ЦУЦУ-000001 от 04.06.2015\) \(Внутренний документ\)](#) [Очистить](#)

Процессы и задачи | **Файлы** | Связанные документы | История переписки | Трудозатраты

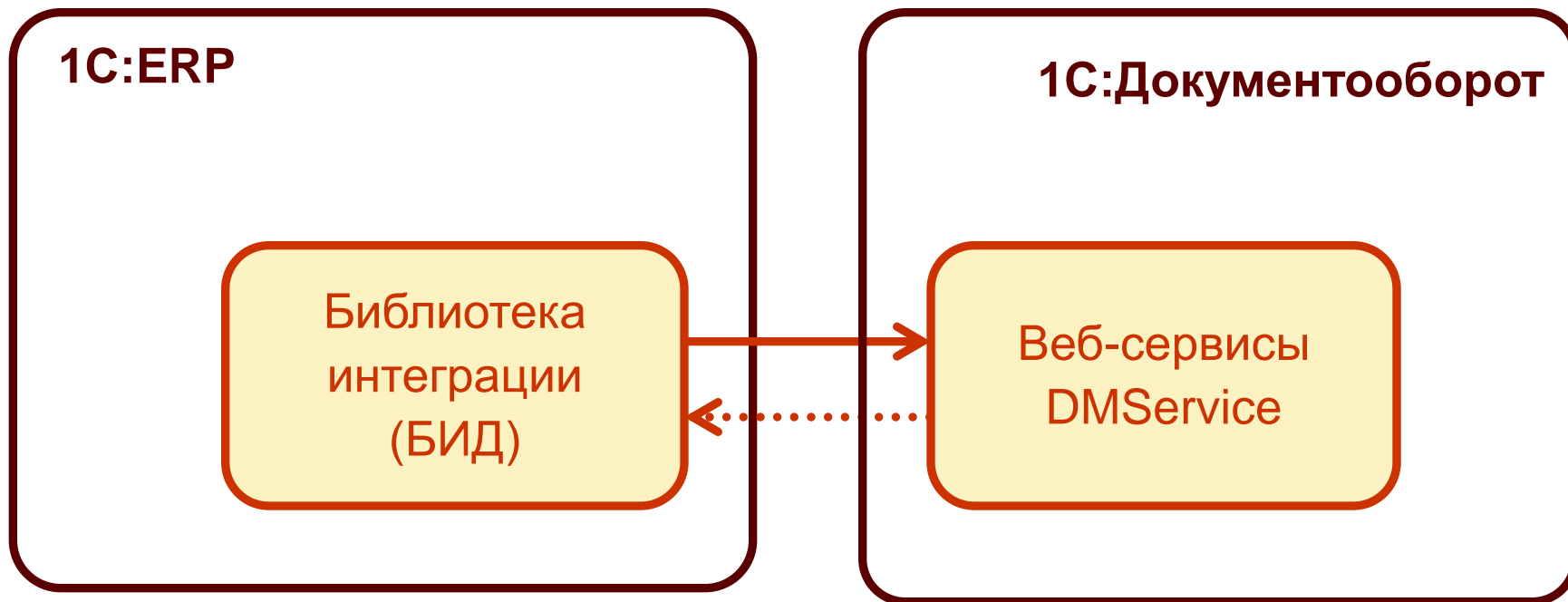
[+](#) Создать [📄](#) [↻](#) Еще ▾

Наименование	Описание	Размер (Кб)	Дата создания	Автор
Заказ клиента №ЦУЦУ-000001 от 04.06.2015		79	04.06.2015	Администратор
Служебная записка		24	04.06.2015	Администратор



Как это работает?

1. Веб-сервисы 1С:Документооборота
2. Библиотека Интеграции с Документооборотом (БИД)





С чего начать

- Установить ERP и Документооборот
- Настроить интеграцию
 - Опубликуйте веб-сервис 1С:Документооборота на сервере
 - Введите в ERP адрес этого веб-сервиса
 - Настройте соответствия между объектами ERP и ДО
 - Выведите задачи ДО на рабочий стол ERP
 - Это занимает **10 минут** работы специалиста
- И все... можно работать
- Потом для удобства можно настроить шаблоны процессов и прочее...
- Примеры есть в записях вебинаров:
 - <http://v8.1c.ru/doc8/web/index.htm>



Демо-версия на сайте

- http://docflow.demo.1c.ru/docflow_trade/
 - 1С:Документооборот с опубликованными веб-сервисами
 - Демо-версия ERP уже интегрирована с этой демо-версией, достаточно включить интеграцию в настройках

- <http://trade.demo.1c.ru/trade>
 - 1С:Управление торговлей 11, интегрированная с 1С:Документооборотом
 - Некоторые договоры, соглашения с клиентами, заказы клиентов и реализации уже имеют следы в 1С:Документообороте
 - По некоторым заказам клиентов запущены процессы согласования



ТОП 5 решаемых задач

1. Хранение скан-копий договоров в ДО
2. Согласование договоров
3. Согласование заявок на оплату
4. Согласование заказов клиентов
5. Согласование заказов поставщиков



Еще

- Эти инструменты можно использовать для решения других задач на внедрении
- Например
 - Печать файлов – кнопка в карточке документа ERP, которая через веб-сервисы достает файлы из ДО и печатает их
 - Печать наклеек со штрихкодом прямо из ERP
 - Автоматический старт процесса аудита договора при записи документа «Сделка»
 - Запись всех документов по сделке на флешку
 - Проверка наличия скан-копий оригиналов документов в ДО

1С:ERP Управление предприятием 2



Спасибо за внимание!

Безбородов Александр
Руководитель разработки 1С:Документооборота
Фирма «1С»