

## **РАЗРАБОТКА КАНБАН-ДОСКИ НА БАЗЕ РЕШЕНИЙ 1С: ДОКУМЕНТООБОРОТ КОРП**

**Аннотация.** В статье представлена разработка канбан-доски в 1С: Документооборот КОРП для компании ООО «Тюмень-Софт», с помощью которой специалисты смогут видеть все задачи в определенном статусе, легко и визуально отслеживать их выполнение, управлять приоритетами и распределять свои ресурсы.

**Ключевые слова:** визуализация данных, канбан-доска в 1С, планирование и отслеживание работы, управление приоритетами, распределение ресурсов.

**Введение.** В статье «Анализ возможностей мобильных agile-решений для эффективной проектной деятельности» [1] утверждается, что в современном мире для усовершенствования рабочего процесса необходимо визуализировать сам рабочий процесс, чтобы было четкое понимание, за какой срок и что необходимо сделать. Идеальным инструментом для этого является канбан-доска.

Что такое канбан-доска? [2]. Это инструмент для управления проектами или задачами, который помогает наглядно представить задачи на одном экране с помощью столбцов и карточек на доске, благодаря которому сотрудник сможет понять, какой объем работы следует взять на себя, с какой задачи стоит начать и планировать свое время. Руководитель же сможет контролировать процесс и грамотно распределять нагрузку на сотрудников. Концепция канбан-доски проста, каждый столбец отвечает за определенный этап работы. По мере выполнения он перемещает задачу в следующий столбец, пока не дойдет до конца.

В статье «Использование методологии kanban при разработке программного обеспечения» [3] рассказывается о главных преимуществах, это гибкость, визуализация, снижение времени и непрерывный поток работы.

В статье «Управление проектами с помощью гибкой методологии канбан» [4] говорится, что актуальность канбан-доски обусловлена ее простотой и эффективностью в управлении задачами и проектами. Она позволяет специалистам видеть все задачи в определенном статусе, легко и визуально отслеживать их выполнение, управлять приоритетами и распределять свои ресурсы.

Почему было решено разработать канбан доску самим, а не воспользоваться аналогами:

1. 1С: Документооборот КОРП уже закуплен, и он удовлетворяет всем запросам компании.
2. Избежать работы в двух окнах и повторного ручного ввода.

**Проблема исследования.** Проектный отдел предприятия ООО «Тюмень-Софт» столкнулся с проблемой отсутствия учета проектной деятельности, что затрудняет контроль над выполнением проектов, отслеживание текущего статуса выполнения задач, понимание приоритетности, распределение ресурсов и контролирование сроков выполнения. Для повышения эффективности управления проектами компания выбрала систему 1С: Документооборот КОРП [5]. для автоматизации учета проектной деятельности, где изначально присутствует необходимый функционал, а также вся документация, но нет четкого понимания контролирования

задач, поэтому целью разработки является создание эффективного инструмента управления задачами в системе 1С: Документооборот КОРП, который поможет наглядно представить все задачи на одном экране, что повысит эффективность и скорость, а также отследит весь рабочий процесс и его результаты.

Для достижения цели были выделены следующие задачи:

- разработать в документообороте канбан-доску для управления непрерывным потоком задач;
- разработать отчет контроль нагрузки.

**Материалы и методы.** В канбан-доске обычно присутствуют следующие элементы [6]:

1. Колонки. Каждая колонка — это текущий этап работы. В моей разработке это: «В очереди», «В работе», «Тестируется», «Выполнено» и «Отменено».

2. Карточка задачи. Каждая карточка содержит важную информацию о задаче. У меня это: дата и время, название задачи, исполнитель задачи, клиент, плановое время и срок выполнения. Карточки перемещаются постепенно, до стадии завершения.

3. Вес задачи. Для каждой задачи определяют вес — время, необходимое на выполнение. У меня это реквизит «Челчасов», который как раз показывает, сколько часов необходимо на эту задачу.

4. Данные о сроках выполнения задачи. В моей разработке это плановый срок выполнения.

5. Lead Time (Время производства). Отображает время, потраченное на выполнение задачи. У меня это фактический срок выполнения.

6. Визуальные метки или цвета для обозначения приоритетности задач. В моей разработке это тоже присутствует. В зависимости от выбранного приоритета, меняется цвет карточки задачи.

7. WIP-лимиты (ограничение незавершенной работы). Для колонки «В работе» стоит ограничение на количество задач, чтобы избежать зависания. Сейчас установлен лимит на сотрудника 5 задач, он не сможет перетащить в колонку новую задачу, пока не завершит одну из существующих.

8. Непрерывный поток задач. Когда сотрудник заканчивает одну задачу, он переходит к выполнению другой и так далее.

9. Если сотрудник не справляется или не успевает выполнить задачу, он может перенаправить задачу другому, менее занятому сотруднику, и задача отобразится у него на доске.

Компания «Тюмень-Софт» для себя решила использовать персональную канбан-доску, а не командную. Каждый сотрудник будет управлять своими личными задачами. Такой подход необходим, чтобы сотрудник видел всю свою нагрузку, грамотно планировал свое время и контролировал поток задач.

Для того, чтобы правильно спроектировать канбан доску нужно:

- 1) определить статусы задач;
- 2) определить внешний вид доски;
- 3) построить техническое задание с описанием метаданных;
- 4) разработать функционал;
- 5) протестировать функционал.

Всю разработку я ввела в 1С Предприятия 8.3 в конфигурации 1С: Документооборот КОРП. Для реализации мне потребовались следующие входные данные:

- документ «Задача»;
- документ «ДействиеЗадачи»;
- регистр сведений «ДействияЗадач»;
- справочник «ПриоритетыЗадач»;
- перечисление «ВариантыВажностиОбъектов»;
- справочник «Пользователи»;
- справочник «Сотрудники».

В типовой документ задача я добавила реквизиты спринт, статус и поле завершено. Спринт является обязательным для заполнения, а статус заполняется автоматически. По умолчанию это всегда в очереди.

Всего у меня две роли, администраторКанбан и пользовательКанбан. У администратора на канбан доске задачи всех пользователей, у сотрудников только их собственные задачи.

Для колонок в очереди и в работе цвет зависит от приоритета. Низкий — зеленый, обычный — желтый и высокий — красный. Для колонки выполнено цвет зависит от срока выполнения. В срок — зеленый, с нарушением срока — красный.

Перед завершением работы канбан-доска сохраняется в хранилище общих настроек, и при следующем открытии настройки загружаются.

Выполнить действия с задачей можно двумя способами. Первый способ — это перетаскивать на самой доске, второй через типовые команды.

Типовые команды, подключенные к канбан-доске:

- взять в работу;
- отменить взятие в работу;
- выполнена;
- отменить выполнение;
- отменить задачу.

Перетаскивание карточки на самой канбан-доске доступно постепенно, проходя каждый этап. Само перемещение связано с типовыми командами, поэтому доступен весь функционал документооборота.

**Результаты.** При открытии документооборота (см. рис. 1) сотруднику сразу отображается главный экран с канбан доской. При первом запуске необходимо выбрать спринт, при повторном доска отображается автоматически.

Доска содержит пять колонок, с такими статусами как в очереди, в работе, тестируется, выполнено и отменено, а также кнопки обновить динамически, создать задачу, показать завершённые, для администратора еще выбрать исполнителя и закрыть все выполненные задачи.

Под каждым статусом отображается общее время выполнения всех задач.

На карточке задачи отображаются дата и время, название задачи, для администратора исполнитель задачи, во второй вкладке (см. рис. 2) клиент, плановое время и срок выполнения. При нажатии на карточку открываются данные задачи.

Администратору доступен функционал поиска по исполнителю. При выборе сотрудника отображаются только его задачи (см. рис. 3).

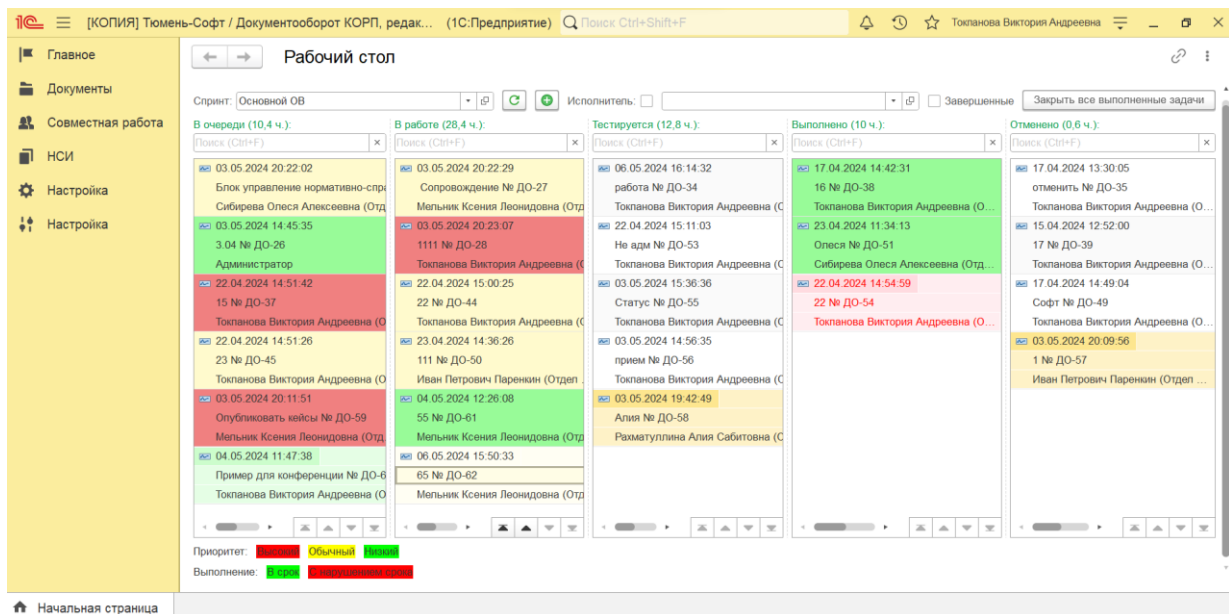


Рис. 1. Начальная страница руководителя

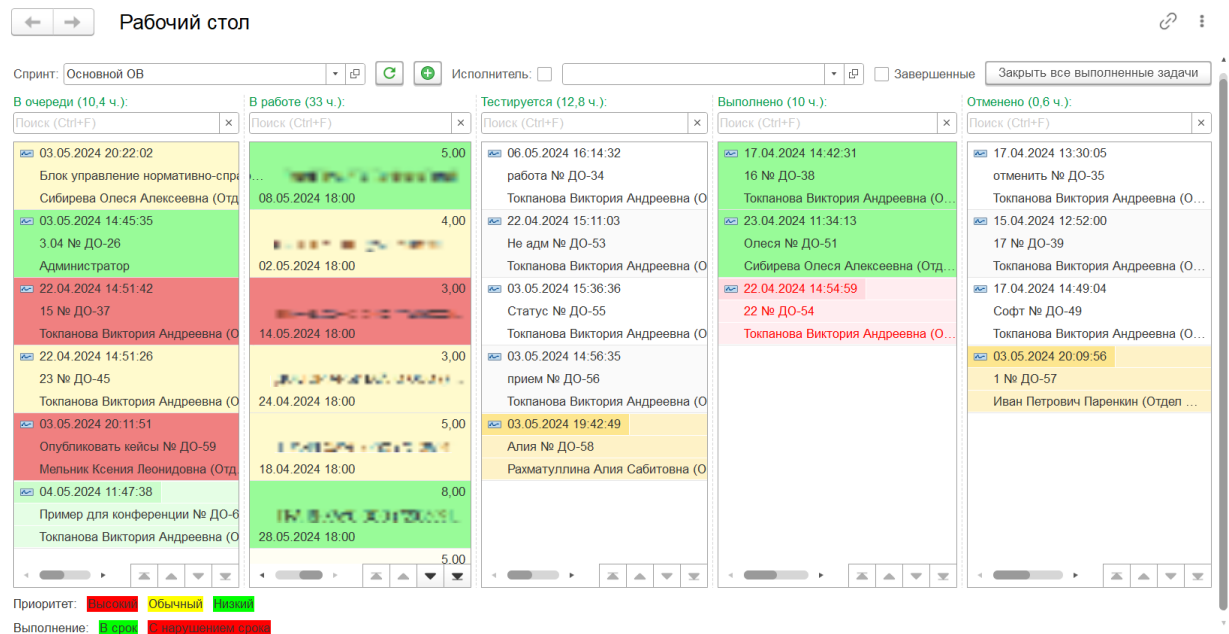


Рис. 2. Начальная страница руководителя: вторая вкладка

Из колонки в очереди можно перетащить только в работу и отменено. При перетаскивании в колонку в работе всплывает окно, что задача взята в работу, меняется ее статус и состояние. При перетаскивании обратно в колонку в очередь, отменяется взятие в работу, статус и состояние также меняются.

Через типовые команды необходимо перейти в задачу, выполнить команду, вернуться на рабочий стол, нажать на кнопку обновить, и задача переместится на канбан-доске.

В колонку выполнено можно переместить с колонок в работе и тестируется и также обратно. Иначе всплывет окно, что в данную колонку перенести невозможно. Принцип работы такой же, как описано выше.

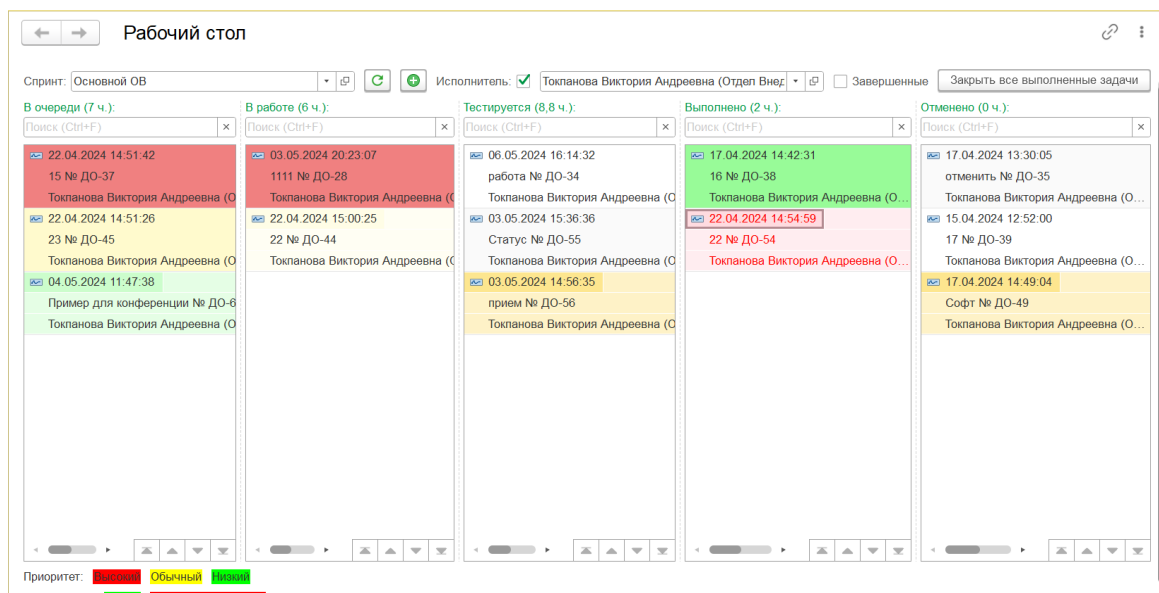


Рис. 3. Поиск по сотруднику и его задачи

Отменить задачу можно на любом этапе. Для этого необходимо перенести в колонку отменено, написать причину отмены и всплывет окно, что задача отменена.

В начале месяца администратор заполняет данные по задачам, нажимает кнопку закрыть все выполненные задачи, и они убираются с доски. При необходимости можно посмотреть для истории завершённые задачи, они отобразятся серым цветом.

Каждая задача содержит дополнительную вкладку состояние задачи, где видно кто, когда и во сколько изменил статус задачи (рис. 4).

☆

Пример для конференции № ДО-60 (Поручение)

Основное

Состояния задач

Состояния задач

Создать

Поиск (Ctrl+F)

🔍

Еще

Период	Задача	Статус	Спринт	Состояние изменил
03.05.2024 19:10:54	Пример для конференции ...	В очереди	Основной ОБ	Токпанова Виктория Андр...
03.05.2024 19:15:09	Пример для конференции ...	В работе	Основной ОБ	Токпанова Виктория Андр...
03.05.2024 19:15:16	Пример для конференции ...	В очереди	Основной ОБ	Токпанова Виктория Андр...
03.05.2024 19:43:43	Пример для конференции ...	В работе	Основной ОБ	Токпанова Виктория Андр...
03.05.2024 19:43:52	Пример для конференции ...	В очереди	Основной ОБ	Токпанова Виктория Андр...
03.05.2024 19:48:51	Пример для конференции ...	В работе	Основной ОБ	Токпанова Виктория Андр...
03.05.2024 19:49:05	Пример для конференции ...	В очереди	Основной ОБ	Токпанова Виктория Андр...
03.05.2024 19:49:24	Пример для конференции ...	В работе	Основной ОБ	Токпанова Виктория Андр...
03.05.2024 19:51:06	Пример для конференции ...	В очереди	Основной ОБ	Токпанова Виктория Андр...
03.05.2024 19:51:15	Пример для конференции ...	Отменено	Основной ОБ	Токпанова Виктория Андр...

Рис. 4. Регистр сведений «Состояние задач»

В отчете по задачам (см. рис. 5) отображается количество задач в данном статусе у каждого сотрудника, плановое и фактическое время выполнения.

← → ☆ Отчет по задачам (канбан) 🖨️ 📄 🔍 🔗 ⋮ ✕

Сформировать Выбрать вариант... Настройки Еще

Спринт: ☒ Основной ОВ

Исполнитель	В очереди			В работе			Тестируется			Выполнено			Отменено			Итого		
	Задач	Часов	Факт	Задач	Часов	Факт	Задач	Часов	Факт	Задач	Часов	Факт	Задач	Часов	Факт	Задач	Часов	Факт
Администратор	6	17,60		2	3,20	2	0	0		2	4,80	5	2	3,20		12	20,60	7
Иван Петрович Паренин (Отдел Внедрения, Руководитель отдела Внедрения)	1	4,80		6	4,60	3	3	9,40		4	2,40	2	0	0		14	16,80	5
Мельник Ксения Леонидовна (Отдел Внедрения, Консультант 1С)	8	9,40		3	5,80	5	2	5,20		2	2,20	2	2	2,80		18	33,60	7
Николаев Дмитрий Валерьевич (Отдел Внедрения, Руководитель проектов)	4	10,60		4	7,20	6	1	4,80		0	0	0	1	2,0		10	24,00	6
Рамазутуллина Юлия Сабитовна (Отдел Внедрения, Консультант 1С)	8	24,00		3	8,00	5	1	2,00		1	3,00	2	0	0		13	36,00	6
Сибирева Олеся Алексеевна (Отдел Внедрения, Консультант 1С)	2	4,00		1	4,00	5	0	0		3	5,00	10	1	8,00		7	22,00	15
Токланова Виктория Андреевна (Отдел Внедрения, Менеджер отдела Внедрения)	4	14,80		6	8,60	8	4	5,40		2	3,40	4	0	0		18	36,80	12
Итого	51	85,20		25	36,40	34	11	27,60		14	27,60	25	6	16,00		82	188,20	58

Рис. 5. Отчет по задачам

**Заключение.** В документообороте создана функциональная канбан-доска, которая позволила эффективно управлять задачами, сократила временные затраты, обеспечила удобство использования и повысила продуктивность команды. Все задачи под контролем, исключена потеря задач, осуществлен принцип «Одного окна».

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Доманский В.О. Анализ возможностей мобильных agile-решений для эффективной проектной деятельности / В.О. Доманский, О.В. Тарханова, М.Д. Пелевин. — DOI: 10.31660/2782-232X-2021-3-98-105 — Текст: электронный // Архитектура, строительство, транспорт — 2021. — № 3 (97). — С. 98-105. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-vozmozhnostey-mobilnyh-agile-resheniy-dlya-effektivnoy-proektnoy-deyatelnosti/viewer> (дата обращения: 08.05.2024).
2. Дэвид Дж. Андерсон. Канбан: краткое руководство / Дж. Дэвид Андерсон, Э. Кармайл. — URL: [Essential-Kanban-Condensed-v1.0.01.02-\\_rus.pdf](https://kanbanguide.ru/essential-kanban-condensed-v1.0.01.02-rus.pdf) (kanbanguide.ru) (дата обращения: 09.05.2024). — Текст: электронный.
3. Ершов Т.А. Использование методологии kanban при разработке программного обеспечения / Т.А. Ершов, А.А. Голубничий. — Текст: электронный // Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet». — № 8 — 2021. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-metodologii-kanban-pri-razrabotke-programmnogo-obespecheniya/viewer> (дата обращения: 09.05.2024).
4. Чернова О.А. Управление проектами с помощью гибкой методологии канбан / О.А. Чернова, И.В. Красильников. — Текст: электронный // Успехи в химии и химической технологии. — Т. XXXVI. — 2022. — № 11. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-proektami-s-pomoschyu-gibkoj-metodologii-kanban/viewer> (дата обращения: 09.05.2024).
5. Описание и возможности 1С: Документооборот КОП. — URL: <https://its.1c.ru/db/doc30ruseng> (дата обращения 10.05.2025). — Текст: электронный.
6. Дэвид Дж. Андерсон. Канбан. Альтернативный путь в Agile — URL: <https://flibusta.su/book/14983-kanban-alternativnyiy-put-v-agile/read/?ysclid=lwhxwe2kbs794102790> (дата обращения: 10.05.2024). — Текст: электронный.