

1С:ERP Управление предприятием 2



**Организация эффективной системы управления
ремонтной деятельностью с использованием «1С:ERP»**

**Александр Яковлев
Фирма «1С»**



Автоматизация ремонтной деятельности

Призвана обеспечить эффективное использование активов предприятия:

- повысить готовность оборудования к работе
- снизить затраты на поддержание его работоспособности
- установить единые регламенты обеспечения и финансирования ремонтных работ



Целевые группы пользователей

Организация системы управления обслуживанием оборудования на предприятиях различных отраслей:

- Служба главного механика
- Служба главного энергетика
- Служба метрологии



Объекты эксплуатации

Все объекты, находящиеся в эксплуатации,
по которым необходимо оперативное управление:

- проведение технического обслуживания
- контроль затрат на содержание





Сбор и поддержание в актуальном состоянии информации об оборудовании предприятия, его характеристиках, нормативах ремонта и ТО

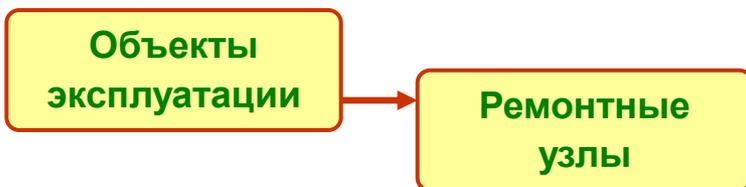
Паспортизация оборудования и нормы обслуживания

- Ведение списка объектов эксплуатации
- Учет перемещений оборудования
- Классификация оборудования
- Ведение классификатора нормативных ТО и ремонтов



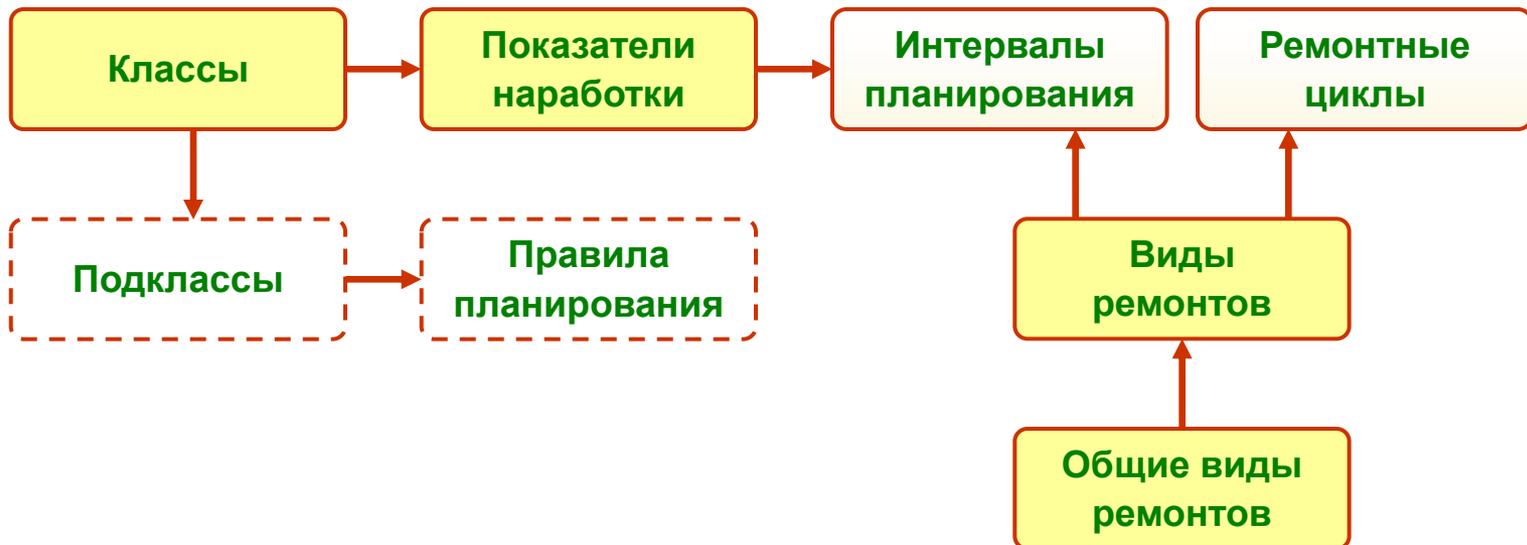
Паспортизация оборудования

Иерархическая группировка



Объединение объектов эксплуатации по сходным признакам учета и нормам обслуживания:

Наборы паспортных характеристик



Автопогрузчик АМКОДОР 211 Инв. №456432 (Объект эксплуатации)

Главное Узлы объекта Нарботки Способы отражения расходов по имущественным налогам Мои заметки

Записать и закрыть

Записать

Создать на основании

Отчеты

Еще

Статус: В эксплуатации

Установить статус

Дата сведений: 01.01.2015

Основные **Параметры учета наработок** Рабочие центры Драгоценные материалы Описание

Наименование: Автопогрузчик АМКОДОР 211 Инв. №456432 Код: 456432

Полное наименование: Автопогрузчик АМКОДОР 211 5896ММ

Группа:

Класс: Автопогрузчик АМКОДОР 211

Группа ОС (международный учет): Автотранспортные средства

Модель: АМКОДОР 211

Серийный номер: 128703

Расположение:

Дата выпуска (постройки): 01.02.2013

Изготовитель: ОАО "Амкодор", г. Минск

Заводской номер: КЕН574596806845 Номер паспорта (регистрационный): 45 УА 452314

Эксплуатирующее подразделение: Участок сборки и упаковки Ремонтирующее подразделение: Участок сборки и упаковки

Учет расходов на ремонт

Статья для материалов и работ: Техобслуживание (общепроизв.)

Способ отражения зарплаты: Зарплата рабочих при выполнении ремонтов и ТО

**Основные технические данные
регистрируются в карточке оборудования**

Автопогрузчик АМКОДОР 211 Инв. №456432 (Объект эксплуатации)

Главное Узлы объекта Нарботки Способы отражения расходов по имущественным налогам Мои заметки

Узлы объекта эксплуатации

Создать Найти... Отменить поиск Создать на основании Отчеты Еще ?

Наименование	Статус
Узлы объекта	
АМКОДОР 211: Навесное оборудование погрузчика	В эксплуатации

АМКОДОР 211: Навесное оборудование погрузчика (Узел объекта эксплуатации)

Получить ссылку... (Ctrl+F11)

Главное Нарботки Перемещения Мои заметки

Записать и закрыть Записать Создать на основании Отчеты ?

Наименование: АМКОДОР 211: Навесное оборудование погрузчика Статус: В эксплуатации

Полное наименование: АМКОДОР 211: Навесное оборудование погрузчика Влияет на доступность рабочих центров объекта эксплуатации

Объект эксплуатации: Автопогрузчик АМКОДОР 211 Инв. №456432

Узел родитель:

Основные Описание

Класс: АМКОДОР 211: Навесное оборудование

Модель:

Серийный номер:

Расположение:

Статья расходов:

Ремонтирующее подразделение: У

В рамках организации целевой ремонтной деятельности для каждого объекта эксплуатации может быть задана иерархическая структура ремонтных узлов

Нарботку узлов можно зафиксировать независимо от наработки объекта эксплуатации

Щит распределительный электрический Щ03-25 (Объект эксплуатации)

[Главное](#) [Узлы объекта](#) [Наработки](#) [Способы отражения расходов по имущественным налогам](#) [Мои заметки](#)

Записать и закрыть

Записать

Создать на основании

Отчеты

Еще

Статус: Редактируется

Установить статус

Дата сведений: 01.01.2015

Основные

Рабочие центры (4)

Драгоценные материалы

Описание

Добавить

Еще

N	Рабочий центр
1	Полуавтомат сварочный A-825M Инв. № 784041
2	Полуавтомат сварочный A-825M Инв. № 784252
3	Полуавтомат сварочный A-825M Инв. № 784403
4	Полуавтомат сварочный A-825M Инв. № 785124

Контролируется влияние работоспособности конкретного объекта на доступность зависимого оборудования

Автопогрузчик АМКОДОР 211 Инв. №456432 (Объект эксплуатации)

[Главное](#)
[Узлы объекта](#)
[Наработки](#)
[Способы отражения расходов по имущественным налогам](#)
[Мои заметки](#)

Записать и закрыть
Записать
Создать на основании
Отчеты
Еще
?

Статус:
Установить статус
Дата сведений: 01.01.2015

Основные
Параметры учета наработок
Рабочие центры
Драгоценные материалы
Описание

Наименование:
 Код:

Автопогрузчик АМКОДОР 211 (Класс объектов эксплуатации) (1С:Предприятие)

Автопогрузчик АМКОДОР 211 (Класс объектов эксплуатации) *

[Главное](#)
[Подклассы объектов эксплуатации](#)
[Виды ремонтов](#)

Записать и закрыть
Записать
Еще
?

Наименование:
 Назначение:

Входит в группу:
 Подклассы:

Набор паспортных характеристик:

Контроль реквизитов
Показатели наработки (1)
Ремонтный цикл (4)
Прочие ремонты (2)
Описание

Реквизит	Обязательный
Полное наименование	Нет
Группа ОС (международный учет)	Нет
Дата сведений	Да
Изготовитель	Нет
Заводской номер	
Класс	
Номер паспорта (регистрационный)	
Модель	
Дата выпуска (постройки)	
Подкласс	Нет

Классификация позволяет структурировать информацию об оборудовании, проводить типизацию, задавать общие нормативы

Автопогрузчик АМКОДОР 211 Инв. №456432 (Объект эксплуатации)

[Главное](#)
[Узлы объекта](#)
[Наработки](#)
[Способы отражения расходов по имущественным налогам](#)
[Мои заметки](#)

Записать и закрыть
Записать
Создать на основании
Отчеты
Еще

Статус:
 Установить статус
 Дата сведений:

[Основные](#)
[Параметры учета наработок](#)
[Рабочие центры](#)
[Драгоценные материалы](#)
[Описание](#)

Наименование:
 Код:

Автопогрузчик АМКОДОР 211 (Класс объектов эксплуатации) (1С:Предприятие)

Автопогрузчик АМКОДОР 211 (Класс объектов эксплуатации) *

[Главное](#)
[Подклассы объектов эксплуатации](#)
[Виды ремонтов](#)

Записать и закрыть
Записать
Еще

Наименование:
 Назначение:

Входит в группу:
 Подклассы:

Набор паспортных характеристик:

Наработка может быть выражена в машино-часах, километрах пробега, кубометрах породы и пр.

[Контроль реквизитов](#)
[Показатели наработки \(1\)](#)

Показатель наработки, Ед. изм	Остаточный ресурс	Регистрировать	Периодичность (дней)	Пересчитывать среднесуточное значение	
				Минимум	Максимум
Часы работы, ч	Используется	Независимо	10	<input checked="" type="checkbox"/>	10 30

Контроль остаточного ресурса позволяет прогнозировать срок следующего обслуживания по среднедневной наработке

Автопогрузчик АМКОДОР 211 Инв. №456432 (Объект эксплуатации)

[Главное](#)
[Узлы объекта](#)
[Наработки](#)
[Способы отражения расходов по имущественным налогам](#)
[Мои заметки](#)

[Записать и закрыть](#)
[Записать](#)
[Создать на основании](#)
[Отчеты](#)

Статус:
[Установить статус](#)
 Дата сведений:

[Основные](#)
[Параметры учета наработок](#)
[Рабочие центры](#)
[Драгоценные материалы](#)
[Описание](#)

Наименование:
 Код:

Автопогрузчик АМКОДОР 211 (Класс объектов эксплуатации) (1С:Предприятие)

Автопогрузчик АМКОДОР 211 (Класс объектов эксплуатации) *

[Главное](#)
[Подклассы объектов эксплуатации](#)
[Виды ремонтов](#)

[Записать и закрыть](#)
[Записать](#)

Наименование:
 Назначение:

Входит в группу:
 Подклассы:

Набор паспортных характеристик:

[Контроль реквизитов](#)
[Показатели наработки \(1\)](#)
[Ремонтный цикл \(4\)](#)
[Прочие ремонты \(2\)](#)
[Описание](#)

Интервал ремонтного цикла по:

[Добавить](#)
[Еще](#)

N пп	Вид ремонта	Ед. изм.	Межремонтный интервал
1	Автопогрузчик АМКОДОР 211: ТО-1	Часы работы, ч	250,000
2	Автопогрузчик АМКОДОР 211: ТО-1 (2)	Часы работы, ч	500,000
3	Автопогрузчик АМКОДОР 211: ТО-2	Часы работы, ч	1 000,000
4	Автопогрузчик АМКОДОР 211: ТО-3	Часы работы, ч	2 000,000

Нормы обслуживания задаются для фиксированных ремонтных циклов и для последовательных цепочек связанных ремонтов

Автопогрузчик АМКОДОР 211 Инв. №456432 (Объект эксплуатации)

Главное Узлы объекта Нарботки Способы отражения расходов по имущественным налогам Мои заметки

Записать и закрыть Записать Создать на основании Отчеты

Еще ?

Автопогрузчик АМКОДОР 211 (Класс объектов эксплуатации) (1С:Предприятие)

Автопогрузчик АМКОДОР 211 (Класс объектов эксплуатации)

Главное Подклассы объектов эксплуатации Виды ремонтов

Записать и закрыть Записать

Еще ?

Наименование: Автопогрузчик

Входит в группу:

Набор паспортных характеристик:

Контроль реквизитов Показатели наработок

Интервал ремонтного цикла по: Нарботке

Добавить

N пп	Вид ремонта
1	Автопогрузчик АМКОДОР 211
2	Автопогрузчик АМКОДОР 211
3	Автопогрузчик АМКОДОР 211
4	Автопогрузчик АМКОДОР 211

Автопогрузчик АМКОДОР 211: ТО-1 (2) (Вид ремонта) (1С:Предприятие)

Автопогрузчик АМКОДОР 211: ТО-1 (2) (Вид ремонта)

Записать и закрыть Записать

Еще ?

Наименование: Автопогрузчик АМКОДОР 211: ТО-1 (2)

Класс объектов эксплуатации: Автопогрузчик АМКОДОР 211

Общий вид ремонта: Тех.обслуживание

Длительность: 1,0 дней

Формировать планы: Ежедневно на: 10,0 дней вперед

Материалы и работы (3) Трудозатраты (1) Комментарий

Добавить

Еще ?

N	Номенклатура	Упаковка, Ед. изм.	Количество
1	Литол-24 - МЛи 4/12-3	кг	0,200
2	Масло моторное "Лукойл Авангард" SAE 15W-40	л.	12,000
3	ФМ 009-1012005 Фильтр очистки масла	шт	1,000

Описываются параметры исполнения и потребность в ресурсах конкретного вида обслуживания



*Сбор, хранение и анализ сведений
о техническом состоянии оборудования
во время его эксплуатации*

Учет показателей эксплуатации

- Учет осмотров оборудования
- Ведение журнала дефектов
- Учет наработки



Эксплуатация оборудования



Регистрация наработок объектов эксплуатации

Регистрации наработок | **Распоряжения на оформление**

Распоряжения: x
 Класс объектов эксплуатации: x
 Эксплуатирующее подразделение: x

[Оформить регистрацию наработок](#)

Еще ▾

Объект эксплуатации	Показатель...	Проср...	Д..	Дата следующей регистра...	Класс
Машина плазменной резки Кристалл-ППлКП-2,5	Часы работы			15.10.2015	Машины плазменной резки
Машина плазменной резки Кристалл-ППлКП-3,5	Часы работы			15.10.2015	Машины плазменной резки
МФУ Konica Minolta bizhub C25; цветной; A4 №1101	Число копий			15.10.2015	Копировальная техника
МФУ Konica Minolta bizhub C25; цветной; A4 №1102	Число копий			15.10.2015	Копировальная техника
Автопогрузчик АМКОДОР 211 Инв. №456785	Часы работы			15.10.2015	Автопогрузчик АМКОДОР 211

Демонстрационная база / Орлов Александр Владимирович / 1С:ERP Управление предприятием 2 (1С:Предприятие)

Регистрация наработок 000000001 от 15.10.2015 11:52:50 *

[Провести и закрыть](#) [Движения документа](#) [Еще ▾](#) [?](#)

Номер: от:

Наработки (1) Комментарий

[Добавить](#) [Еще ▾](#)

N	Объект эксплуатации	Узел	Показатель наработки, Ед. изм.	Значение
1	Автопогрузчик АМКОДОР 211 Инв. №456785		Часы работы, ч	430,000

Ответственный: x

Ведется контроль периодичности занесения наработки

Регистрация дефекта 000000001 от 05.10.2015 14:00:00

Провести и закрыть



Еще



Номер: 000000001 от: 05.10.2015 14:00:00

Статус: Признан

Объект эксплуатации: Автопогрузчик АМКОДОР 211 Инв. №456432

Устранить до: 05.10.2015 20:00:00

Краткое описание дефекта: Масляные подтеки

Способ устранения: Устраняется на месте

Вид дефекта: Нарушения в работе навесного оборудования

Подразделение: Участок сборки и упаковки

Дефектные узлы (1)

Описание

Комментарий

Добавить

Еще

N	Узел	Описание дефекта
1	АМКОДОР 211: Навесное оборудование погрузчика	Просачивание масла в местах соединения шлангов гидравлической системы

Позволяет своевременно отразить произошедшее событие и дать ему первичное описание

Исполнение регламента устранения дефекта отражается через статусы документа регистрации

В зависимости от тяжести возможных последствий зарегистрированных дефектов определяется способ устранения

Ответственный:

Орлов Александр Владимирович





*Поддержание нормативного уровня
технического состояния
и работоспособности
оборудования*

Техническое обслуживание и ремонт оборудования

- Автоматический контроль наступления срока обслуживания
- Формирование заданий на ремонт и обслуживание
- Оценка потребности в ресурсах



Управление ремонтной деятельностью



Потребность в техническом обслуживании по данным нормативной информации и зафиксированному объему наработки формируется в рамках рабочего места

Планирование ремонтных работ

Планирование ремонтных работ

Шаг1. Параметры планирования

Отбор объектов эксплуатации

Класс:	<input type="text" value="Полуавтоматы сварочные А-825А"/>	Эксплуатирующее подразделение:	<input type="text" value="Цех сборо-сварки"/>
Подкласс:	<input type="text"/>	Ремонтирующее подразделение:	<input type="text"/>

[Произвольные отборы](#)

Настройка отбора по группам объектов, эксплуатирующему и выполняющему ремонт подразделению

Настройка отбора по видам ремонта и частоте его планирования

Отбор видов ремонтов

Общие виды ремонтов:

- Тех. обслуживание
- Текущий ремонт
- Капитальный ремонт (первый)

Частота планирования:

- Ежедневно
- Еженедельно
- Ежемесячно

Далее >>

Планирование ремонтных работ

Шаг 2. Группировка распоряжений на ремонт по заказам

Распоряжения на ремонт

Группировки ▾

Объект эксплуатации / Узел / Вид ремонта	По данным правил планирования			Заказ
	Дата	Д...	Подразделение	
⊖ = Полуавтомат сварочный A-825M Инв. № 785124				
TO-2	16.10...	0,5	Цех сборо-сварки	<input checked="" type="checkbox"/> № 1
⊖ = Полуавтомат сварочный A-825M Инв. № 784252				
TO-2	16.10...	0,5	Цех сборо-сварки	<input checked="" type="checkbox"/> № 2
⊖ = Полуавтомат сварочный A-825M Инв. № 784403				
TO-2	16.10...	0,5	Цех сборо-сварки	<input checked="" type="checkbox"/> № 3
⊖ = Полуавтомат сварочный A-825M Инв. № 784041				
TO-2	16.10...	0,5	Цех сборо-сварки	<input checked="" type="checkbox"/> № 4

Заказы на ремонт

 Удалить

Еще ▾

Заказ на ремонт	Дата нач...	Длительн...
№ 1	16.10.2015	0,5
№ 2	16.10.2015	0,5
№ 3	16.10.2015	0,5
№ 4	16.10.2015	0,5

На основании потребности в обслуживании автоматически создаются документы **Заказ на ремонт**

При совпадении сроков исполнения для единицы оборудования возможно поглощение или объединение разных видов ремонта

[Показать детали распоряжения на ремонт](#)

<< Назад

Далее >>

Заказ на ремонт 000000201 от 15.10.2015 14:11:41

Провести и закрыть



Отчеты

Еще



Номер: 000000201 от: 15.10.2015 14:11:41 Статус: К выполнению

Объект эксплуатации: Полуавтомат сварочный А-825М Инв. I ... Операция: Ремонт

Наименование работ: Обслуживание по сроку Мероприятие: Плановое обслуживание

Ремонты (1) | Материалы и работы (9) | Трудозатраты (1) | Остановка рабочих центров (1) | Устранение дефектов | Дополнительно | Комментарий

Добавить



Заполнить по ремонтам

Обеспечение

Отмена строк

Склады

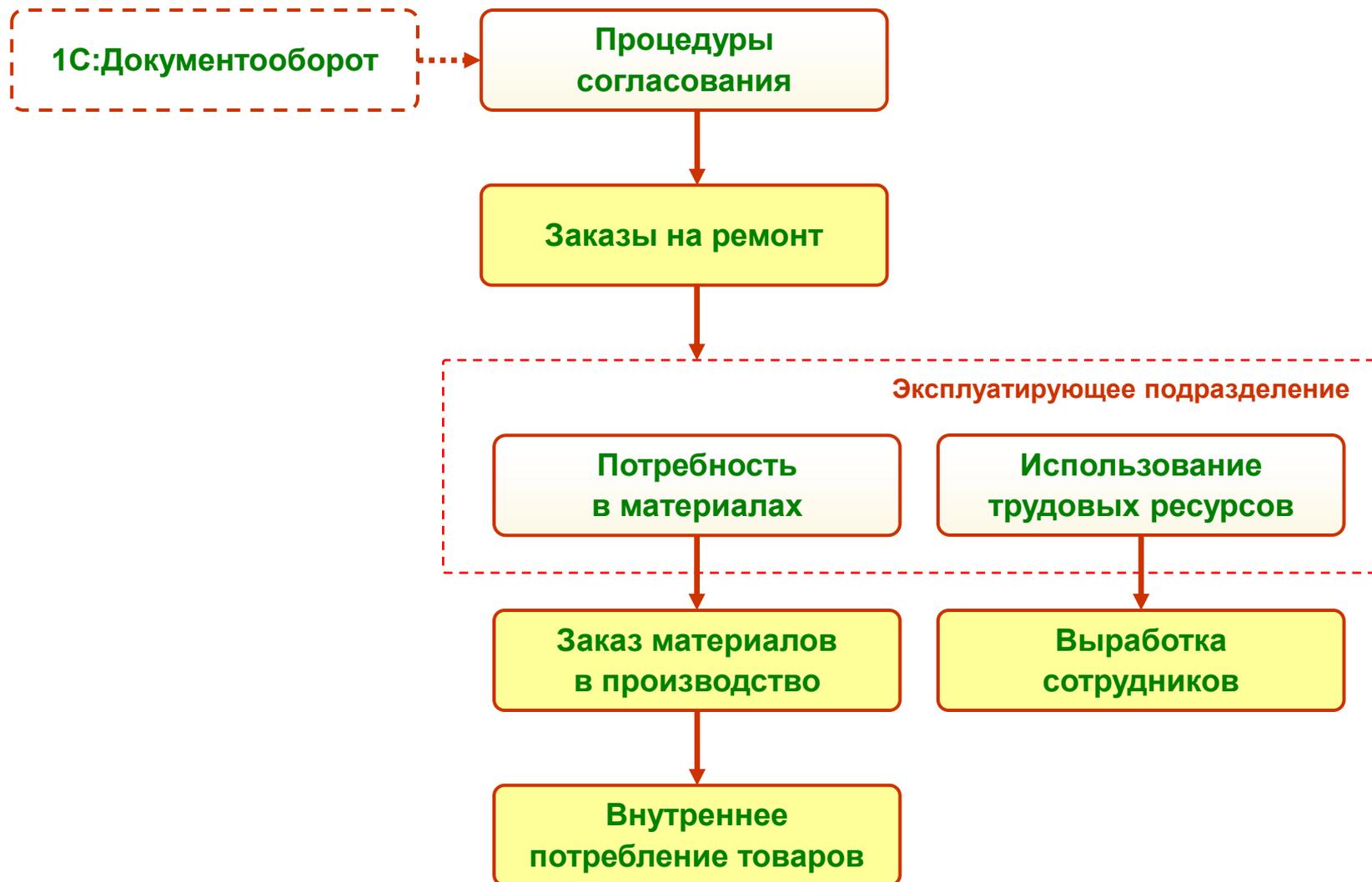
Еще

N	Номенклатура	Действия	Склад	Количе...	Упаковка, ...	Ремонт
1	АЖБ7.755.001 Перемычка	К обеспечению	Склад отдела снабжения	2,000	шт	1. TO-2
2	АЖБ7.750.004 Наконечник	К обеспечению	Склад отдела снабжения	1,000	шт	1. TO-2
3	АЖБ7.732.004 Контакт	К обеспечению	Склад отдела снабжения	4,000	шт	1. TO-2
4	АЖБ7.732.012 Контакт	К обеспечению	Склад отдела снабжения	4,000	шт	1. TO-2
5	Диод Д245А	К обеспечению	Склад отдела снабжения	2,000	шт	1. TO-2
6	Бумага наждачная, шлифовальная №4	К обеспечению	Склад отдела снабжения	0,200	м	1. TO-2
7	Бензин авиационный Б-91/115	К обеспечению	Склад отдела снабжения	0,300	л.	1. TO-2
8	Солидол жировой УС-2	К обеспечению	Склад отдела снабжения	0,500	кг	1. TO-2
9	Вставка плавкая ВВЗБ-1-10 250В	К обеспечению	Склад отдела снабжения	1,000	шт	1. TO-2

Заказ на ремонт представляет собой одновременно и заявку на проведение ремонта, проходящую согласование, и документ, определяющий нормативную потребность в ресурсах для его выполнения

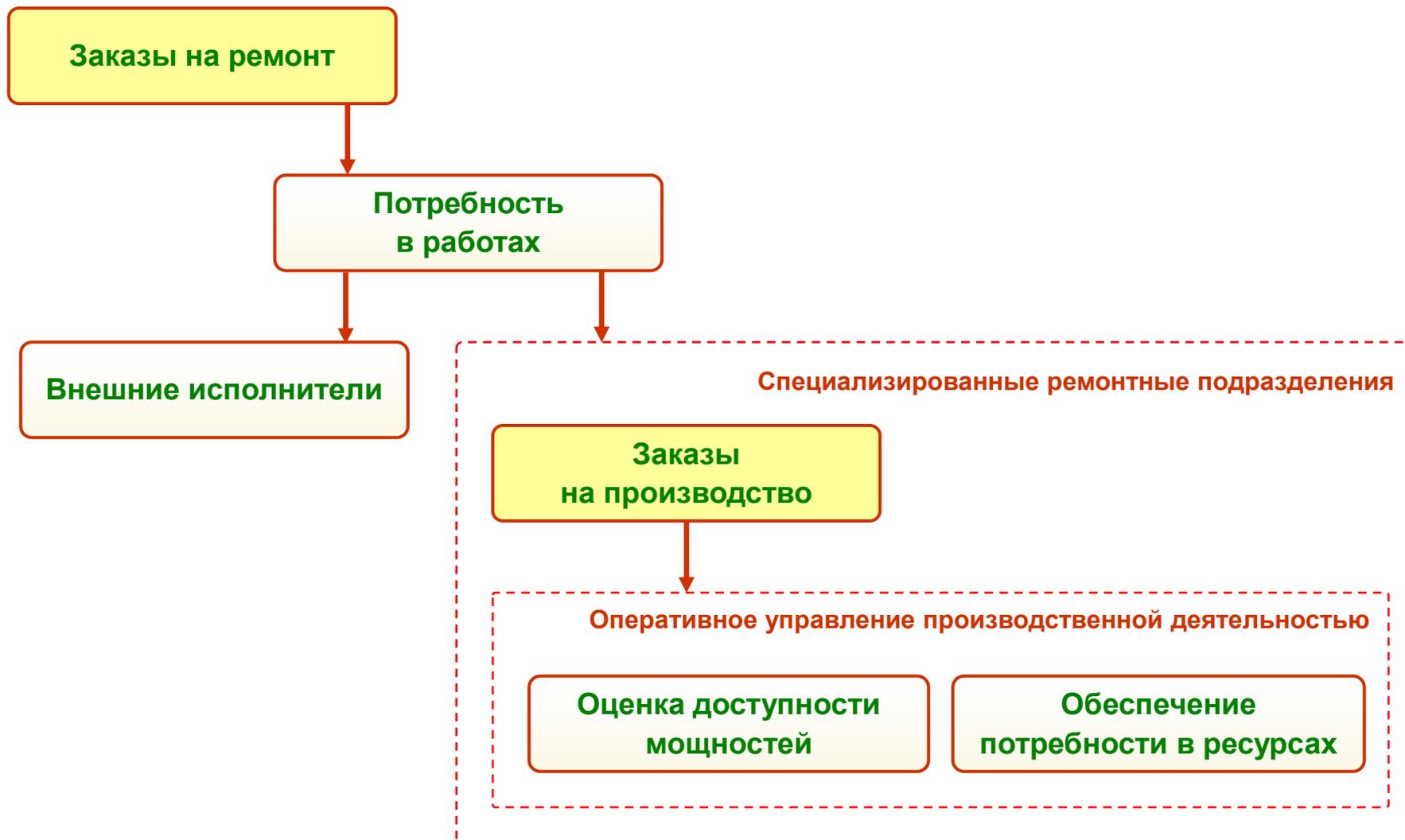


Простые случаи технического обслуживания и ремонта





Сложный, ресурсоемкий ремонт





Управление материально-техническим обеспечением ремонтной деятельности

- Использование единых механизмов обеспечения и финансирования ремонтной деятельности
- Создание страховых запасов материалов и запасных частей к оборудованию
- Планирование изготовления запчастей собственными силами
- Прогнозирование потребности и управление закупками запасных частей

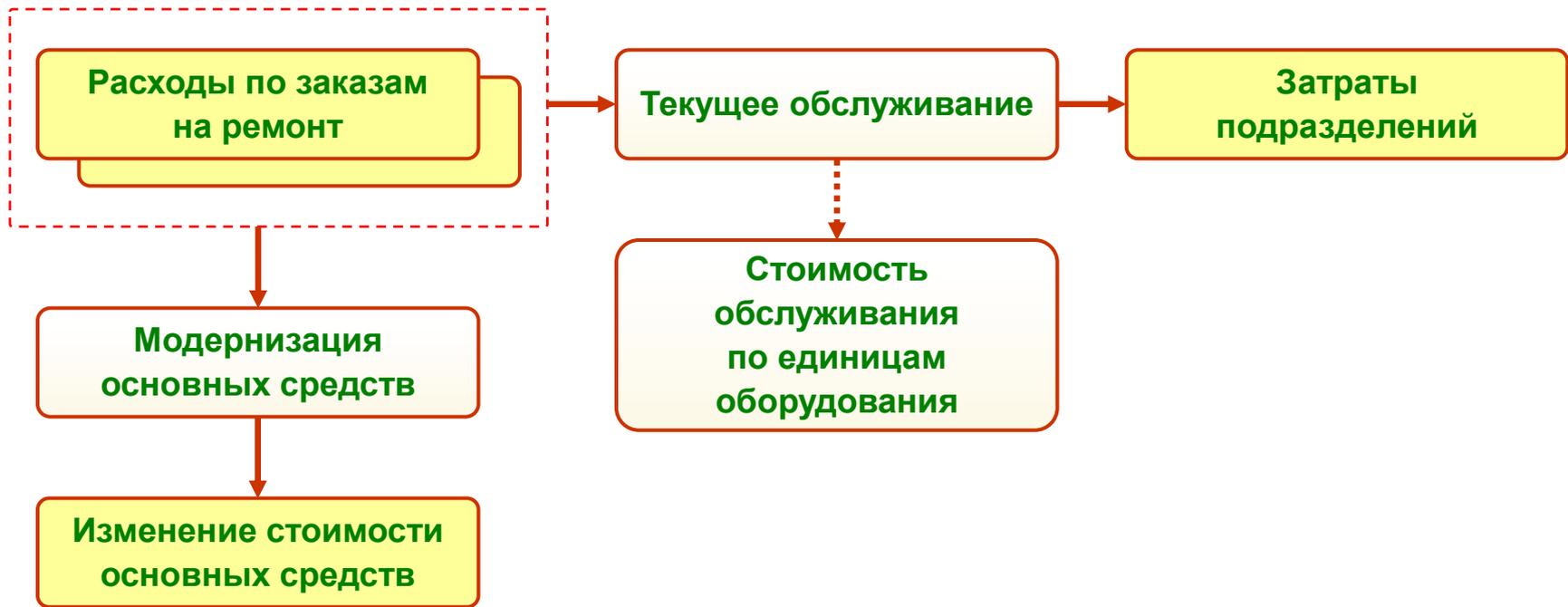


*Достижение экономического
эффекта*

Анализ стоимости владения оборудованием



Отнесение расходов на ремонты



Техобслуживание (общепроизв.) (Статья расходов) *

[Главное](#)[Задачи](#)[Мои заметки](#)[Записать и закрыть](#)[Записать](#)[Создать на основании](#)[Еще](#)[Основное](#)[Регламентированный учет](#)[Ограничение использования](#)

Наименование:

Техобслуживание (общепроизв.)

Код:

ЦУ-000254

Описание:

Расходы, относимые с аналитикой по конкретному оборудованию

Группа статей:

Общепроизводственные затраты



Группа финансового учета:

Затраты в незавершенном производстве (вспомога



Вариант распределения:

На производственные затраты



Контролировать заполнение аналитики

Статья калькуляции:

Общепроизводственные расходы



Вид аналитики расходов

 Прочие расходы Подразделения Заказ на производство

Объекты эксплуатации

Правило распределения

Расходы распределяются:

По этапам по правилу (в данном подразделении)



По этапам:

По материальным затратам (распределение общеп



Раздельный учет НДС по расходам

 НДС относится на вид налогообложения из документа закупки НДС распределяется пропорционально выручке

Списание на расходы MC00-000001 от 19.02.2015 12:00:01

Главное Файлы Задачи Мои заметки

Провести и закрыть Dr Cr Dr Cr Отчеты Печать

Еще ?

Потребление по заказу [Заказ на ремонт 000000201 от 20.02.2015 0:00:00](#)

Номер: MC00-000001 от: 19.02.2015 12:00:01 Операция: Списание на расходы / активы

Организация: Metall-Сервис Склад: Склад отдела снабжения

Подразделение: Цех сборо-сварки

Товары (9) Дополнительно Комментарий

Добавить № Указать серии Заполнить Еще

Номенклатура	Ед. изм.	Количе...	Статья списания	Аналитика
АЖБ7.755.001 Перемычка	шт	2,000	Материалы для тех. обслуживани...	Полуавтомат сварочный А-825М Инв. № 785124
АЖБ7.750.004 Наконечник	шт	1,000	Материалы для тех. обслуживани...	Полуавтомат сварочный А-825М Инв. № 785124
АЖБ7.732.004 Контакт	шт	4,000	Материалы для тех. обслуживани...	Полуавтомат сварочный А-825М Инв. № 785124
АЖБ7.732.012 Контакт	шт	4,000	Материалы для тех. обслуживани...	Полуавтомат сварочный А-825М Инв. № 785124
Диод Д245А	шт	2,000	Материалы для тех. обслуживани...	Полуавтомат сварочный А-825М Инв. № 785124
Бумага наждачная, шлифовальная №4	м	0,200	Материалы для тех. обслуживани...	Полуавтомат сварочный А-825М Инв. № 785124
Бензин авиационный Б-91/115	л.	0,300	Материалы для тех. обслуживани...	Полуавтомат сварочный А-825М Инв. № 785124
Солидол жировой УС-2	кг	0,500	Материалы для тех. обслуживани...	Полуавтомат сварочный А-825М Инв. № 785124
Вставка плавкая ВВЗБ-1-10 250В	шт	1,000	Материалы для тех. обслуживани...	Полуавтомат сварочный А-825М Инв. № 785124

Ответственный: Орлов Александр Владимирович

Поступление услуг и прочих активов МС00-000001 от 18.02.2015 12:00:00 *

Главное | Файлы | Задачи | Мои заметки

Провести и закрыть | Сохранить | Отменить | Справка | ЭДО | Печать | Отчеты | Еще | ?

Основное | Расходы и прочие активы (1) | Дополнительно

Добавить | Поделиться | Заполнить | Распределить на документы поступления | Еще

Содержание	Сумма	Сумма с НДС	Подразделение-п...	Статья расходов/активов	Аналитика
Ремонт горелки	2 000,00	2 360,00	Цех сборо-сварки	Техобслуживание (общепроизв.)	Полуавтомат сварочный А-825М Инв. № 785124

НДС: 360,00 | Всего с НДС: 2 360,00 RUB

Получен счет-фактура поставщика N: от: Валюта:



Расходы на обслуживание

Собранные за любой временной период данные по расходам можно сопоставить с объемом загрузки данного оборудования

Демонстрационная база / Орлов Александр Владимирович / 1С:ERP Управление предприятием 2 (1С:Предприятие)

Производственные затраты

Период: Месяц Февраль 2015 Подразделение: Цех сборо-сварки

Организация: Металл-Сервис

Сформировать Настройки... Варианты отчета Найти... Еще ?

Производственные затраты (RUB)				
Организация		Металл-Сервис		
Подразделение	Группа (вид) продукции			
Тип затрат			Приход	
Аналитика расходов			Количество	Сумма
Номенклатура затрат, Характеристика, Серия	Ед. изм.			
Цех сборо-сварки				2 711,18
Прочее				2 711,18
Полуавтомат сварочный А-825М Инв. № 785124				2 711,18
Материалы для тех. обслуживания (общепроизвод.), ,				711,18
Техобслуживание (общепроизв.), ,				2 000,00
Итого				2 711,18

1С:ERP Управление предприятием 2



Спасибо за внимание!

Александр Яковлев
Фирма «1С»