



Департамент образования и науки города Москвы
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
города Москвы
«Колледж железнодорожного и городского транспорта»

Практическая работа №17

по междисциплинарному курсу

МДК.01.02 «Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов

(электроподвижной состав)»

на тему: «АСУ «Сетевой график» »

Выполнили студенты

группы 1ТЭ-493

Горшков Н.А., Владыкин А. В.

Принял преподаватель:

Стрекалов Н.Н.



СОДЕРЖАНИЕ

I. Назначение

II. Область применения

III. Контроль параметров

IV. Процесс расшифровки параметров

V. Учет и планирование ТОиР

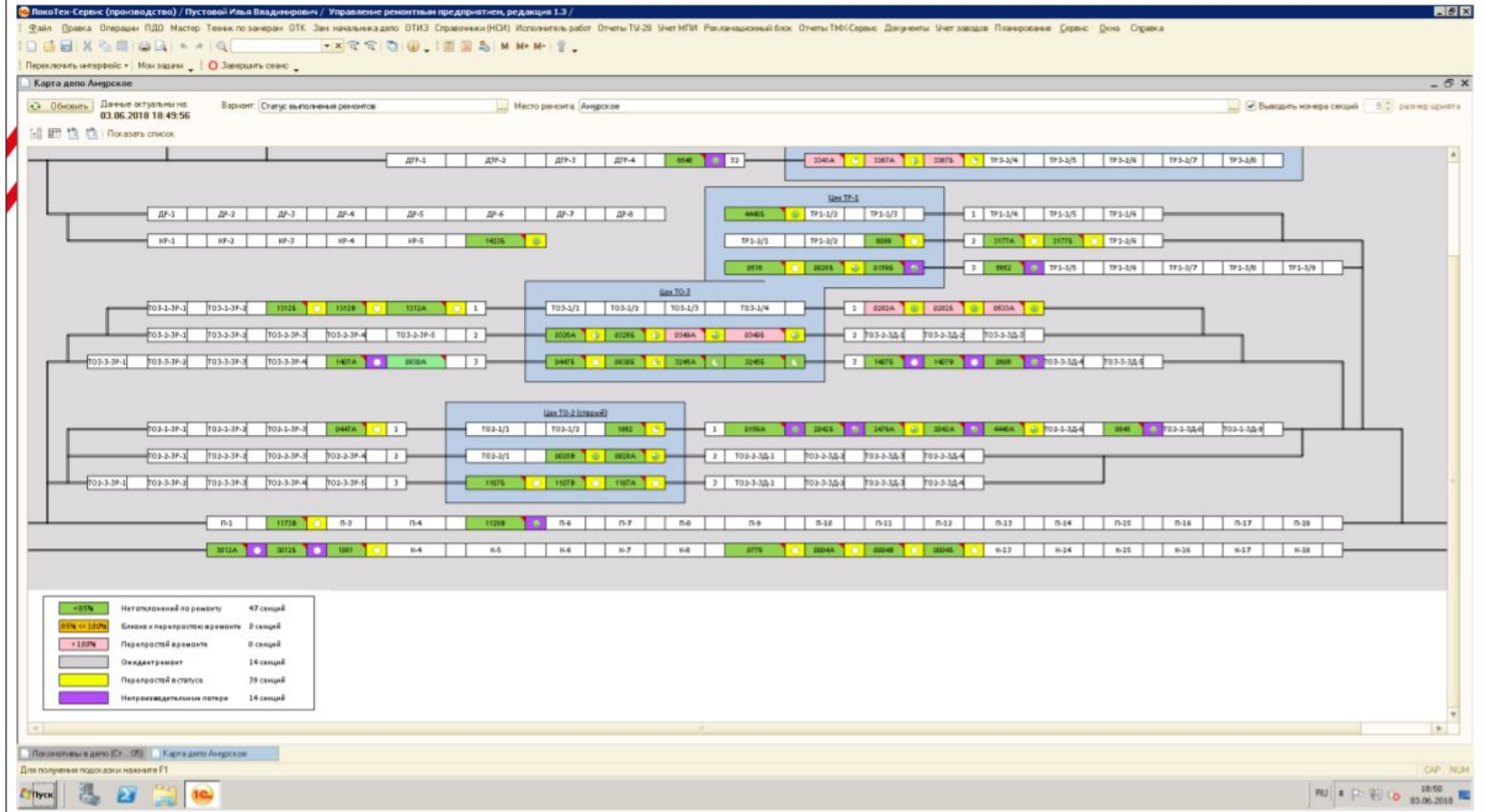
VI. Вывод



I. Назначение

АСУ СТ автоматизирует управление задачами мониторинга технического состояния локомотивов, планирования ТОиР, подготовки производства и собственно управление ТОиР

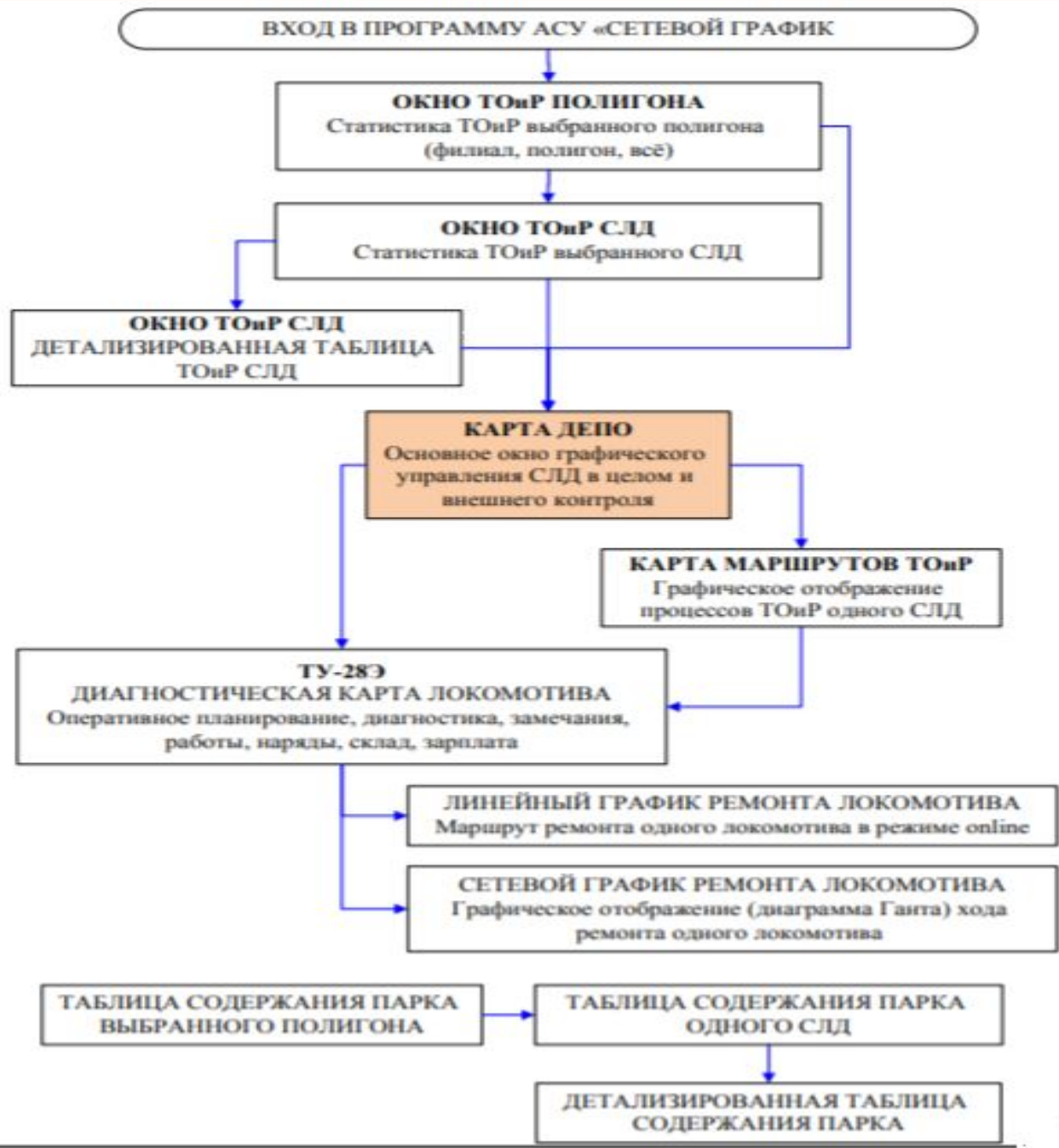
КАРТА ДЕПО С ВИЗУАЛИЗАЦИЕЙ СТАТУСА ЛОКОМОТИВОВ





II. Область применения

- оперативное планирование;
- формирование диагностической карты ;
 - управление ТОиР;
 - расчёт заработной платы;
 - управление складом;
- графическое управление и контроль.



III. Контроль параметров



ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ МОНИТОРИНГА





БОРТОВОЕ ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОВОЗА



В цепях электровозов установлены датчики, позволяющие диагностировать локомотив

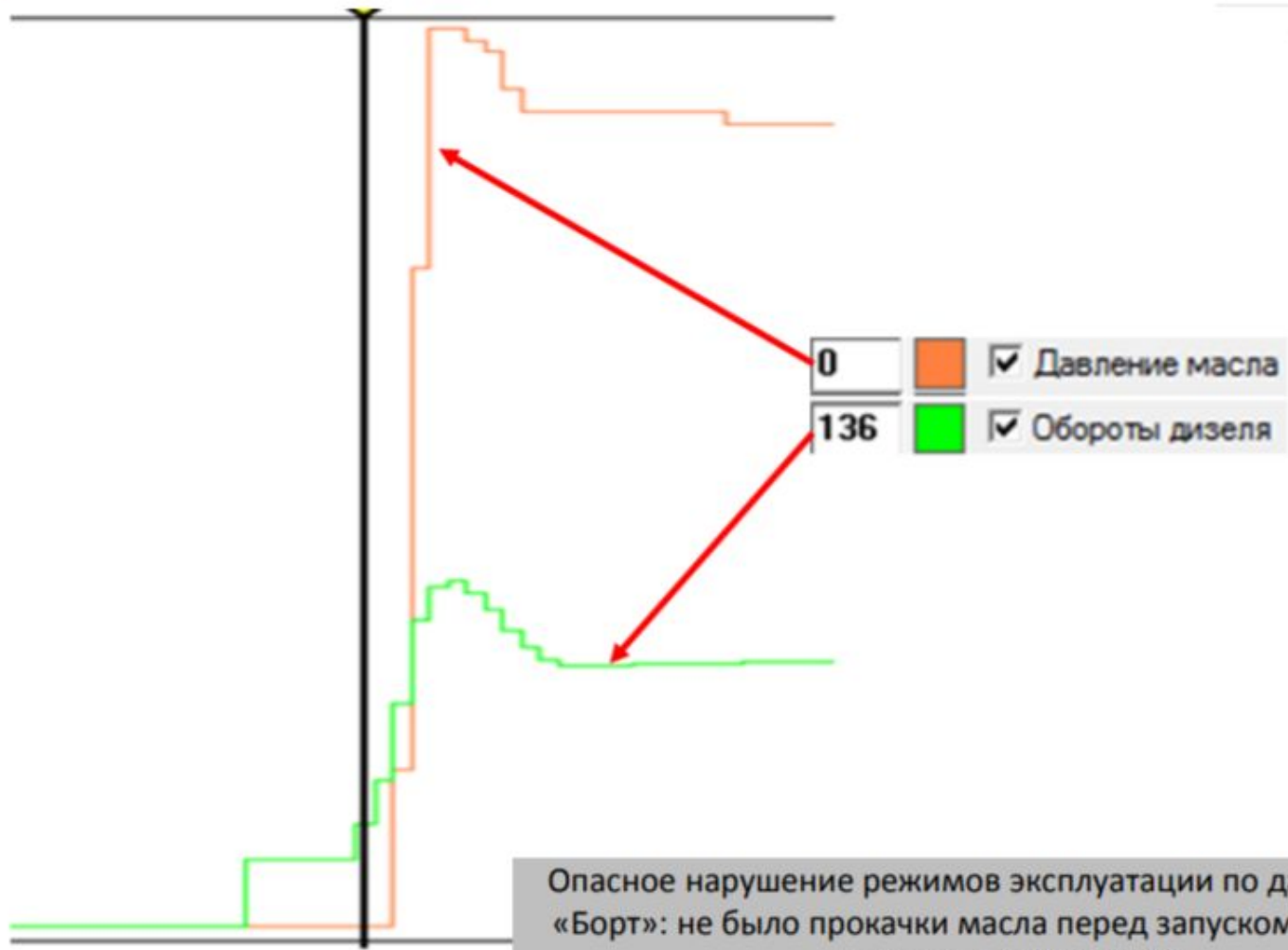


IV. Процесс расшифровки параметров



ПРИМЕР ОБНАРУЖЕНИЯ СКРЫТОГО ОТКАЗА



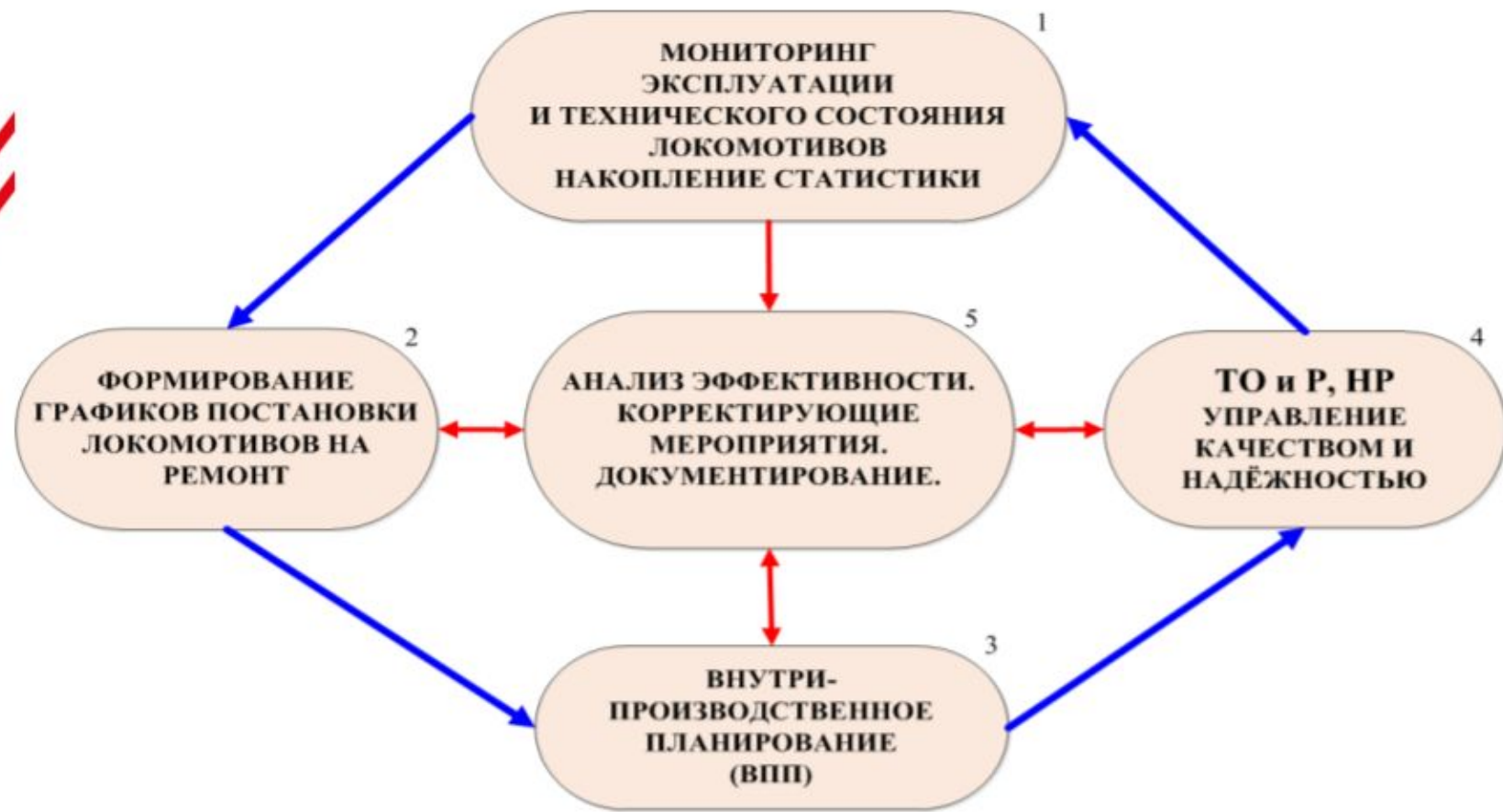


Опасное нарушение режимов эксплуатации по данным АПК «Борт»: не было прокачки масла перед запуском дизеля на тепловозе 2(3)ТЭ10МК



V. Учет и планирование ТОиР

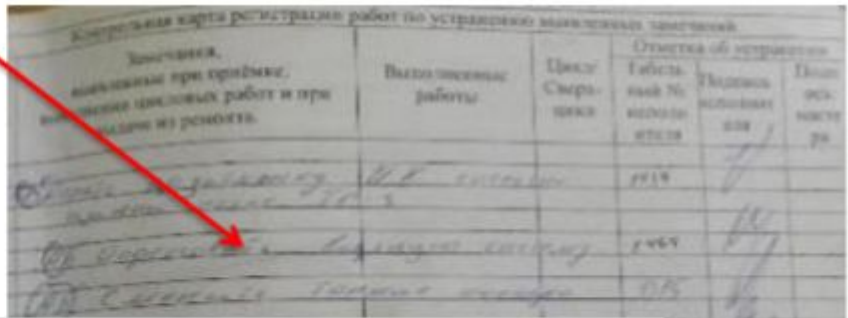
ЗАМКНУТЫЙ КОНТУР УПРАВЛЕНИЯ





ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА АСУ «Сетевой график»

Существующий бумажный журнал формы ТУ-28



Электронные замечания ТУ28Э

Основным источником информации о техническом состоянии локомотива являются данные Мониторинга

Диагностическая карта

Закреть | Печать | Перейти | Список работ по компоненту

Таблица

Серия локомотива: ТЭП70 | Номер секции: 0131 | 8-значный номер: 1504312 | Вид ремонта: ТО-3 | Дело приписки: Войновка

Позиция в депо: С1 | Статус: Дефект ТО-3

Основные сведения | План выдачи | Замечания (14) | Параметры локомотива | Монтаж/демонтаж оборудования | Акты | История | Файлы (Нет)

Создать нормы по замечаниям | Нормы по всем назначенным работам созданы

Добавить | Удалить | Заполнить из ЕОМТ | Корневое замечание

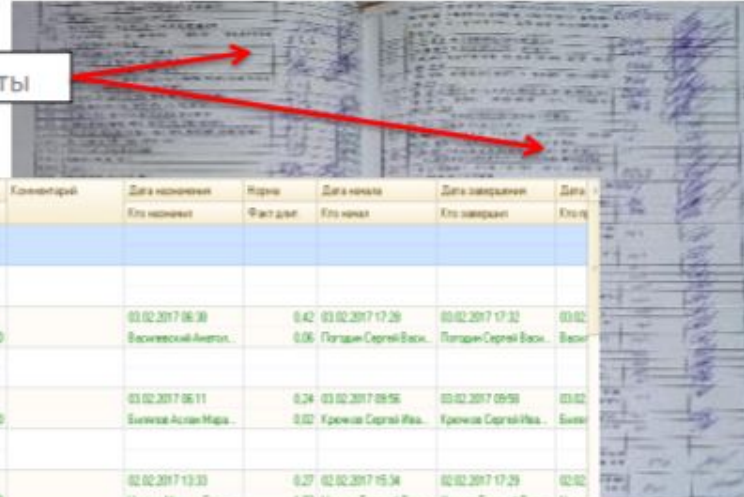
Описание	Дата создания	Служебное замечание	Источник	Оборудование
Нет отсечки 3 лев цилиндра	04.02.2017 9:35:48	<input type="checkbox"/>	Приёмщик: ОТК	Дизель и вспомогательное оборудова
Течь масла по картерным локан и сливным клапанам	04.02.2017 9:36:09	<input type="checkbox"/>	Приёмщик: ОТК	Дизель и вспомогательное оборудова
Большое давление в ЦВС (на 0 позиции 7 атмосфер)	04.02.2017 9:36:26	<input type="checkbox"/>	Приёмщик: ОТК	Дизель и вспомогательное оборудова
Закрепить полки вкр.помещения в районе гидронасосов и шайты холодильника	04.02.2017 9:36:47	<input type="checkbox"/>	Приёмщик: ОТК	Корпус кузова локомотива
Закрепить кресло п/машиниста в каб №2	04.02.2017 9:37:03	<input type="checkbox"/>	Приёмщик: ОТК	Экипажная часть и механические обор
Дальний выхлоп (на 0 позиции и при наборе позиций)	04.02.2017 9:37:16	<input type="checkbox"/>	Приёмщик: ОТК	Дизель и вспомогательное оборудова
Заклинивает окно в открытом положении в кабине машиниста №2	04.02.2017 9:37:35	<input type="checkbox"/>	Приёмщик: ОТК	Экипажная часть и механические обор
Сменить колёдки	04.02.2017 12:05:29	<input type="checkbox"/>	Осмотр мастером	Тормозная рычажная передача локом
ревизия КЭП	04.02.2017 12:10:59	<input type="checkbox"/>	Осмотр мастером	Тяговый редуктор
Опрессовать водопную систему	04.02.2017 12:14:01	<input type="checkbox"/>	Осмотр мастером	Система циркуляции воды
сменить шайты ТЭД	04.02.2017 12:44:30	<input type="checkbox"/>	Осмотр мастером	Тяговый двигатель постоянного тока
Стянет калорифер	04.02.2017 12:47:31	<input type="checkbox"/>	Осмотр мастером	
АСОМП. Заход на неплавающий ремонт. Нет циркуляции 2-го круга, масло в воздухоподогревателе, разорваны трубы системы на калорифер, в шайты колёсничка	13.01.2017 0:00:00	<input type="checkbox"/>	ЕОМТ (предотказное состояние)	
ПОВРЕЖДЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЦИЛИНДРО-ПОРШНЕВОЙ ГРУППЫ, КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА;	15.05.2015 0:00:00	<input type="checkbox"/>	ЕОМТ (предотказное состояние)	



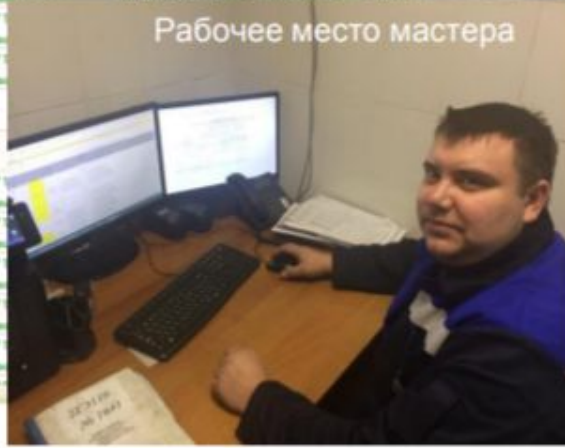
ФОРМИРОВАНИЕ ЗАДАНИЙ НА РАБОТУ. НАЗНАЧЕНИЕ РАБОТ.

Отметка в бумажном журнале ТУ-28 о выдачи работы

Формирование и выдача работ в электронном ТУ28Э



Акцент	Этап / Группа / Работа	№ заказа	Риски работ	МОН	МОН	МОН	Исполнитель	Состояние	Комментарий	Дата назначения	Факт дле	Дата начала	Дата завершения	Дата
	По защите													
	Дизель и дизельные оборудование locomotive													
✓	Дизель и вспомогательное оборудование до ремонта в ...	2360					Потанин С.В. Радина М.А.	Принята	100	03.02.2017 06:30 Васильевский Аветик...	0.42	03.02.2017 17:29	03.02.2017 17:32	03.02
	Тепловое оборудование													
✓	Аппарату тепловых при работах до ремонта в ...	2364					Кривоша С.И.	Принята	100	03.02.2017 06:11 Белова Алла Марк...	0.24	03.02.2017 09:56	03.02.2017 09:59	03.02
	Электрооборудование силовой цепи, вспомогательные цеп...													
✓	Аппарату электрического питания при...	2360					Горбунов Е.А. Калинин А.Н.	Принята	100	02.02.2017 13:33 Чугаев Михаил Серг...	0.27	02.02.2017 15:34	02.02.2017 17:29	02.02
✓	Ступицы надути ТЭД осматривать	2361					Колесов Е.В. Мальцев В.С.	Принята	100	02.02.2017				
✓	Аппарату электрического питания до ремонта осматривать	2362					Горбунов Е.А. Калинин А.Н.	Принята	100	02.02.2017				
	По циклу													
	Вспомогательные электрические машины ...													
✓	Возбудитель синхронный осматривать	2363					Горбунов Е.А. Калинин А.Н.	Принята	100	02.02.2017				
✓	Статор генератор осматривать	2363					Горбунов Е.А. Калинин А.Н.	Принята	100	02.02.2017				
✓	Таблетер осматривать, отремонтировать	2364					Горбунов Е.А. Калинин А.Н.	Принята	100	02.02.2017				
✓	Электродвигатель вентилятора кабины осматривать	2364					Горбунов Е.А. Калинин А.Н.	Принята	100	02.02.2017				
✓	Электродвигатель вентилятора кабина осматривать	2364					Горбунов Е.А. Калинин А.Н.	Принята	100	02.02.2017				



Рабочее место мастера



МАРШРУТ ПРОХОЖДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЛОКОМОТИВА

НовоТелеСервис (Справочная служба) / Пустовой Илья Владимирович / Управление ремонтных предприятий, редакция 1.3 /

Файлы | Правка | Операции | ПОД | Мастер | Техник на сервисе | ОТК | Заяв. начальная дата: 01.03.2018 | Сервисы (НС) | Исправительный завод | Отчеты ТР-25 | Учет НМ | Расходный бланк | Отчеты ТМ | Сервис | Документы | Учет заявок | Планирование | Сервис | Дина | Сервис

Перейти к интерфейсу | Мои задачи | Закрыть сервис

Диагностическая карта ремонта локомотива 2ТЭ10ВК №0349А Концевых на Агрег TP-1 в СЛД Андреевск от 24.05.2018 2:00:00

Зеркало | Печать | Печать встра | Печать данных по ремонту | Перейти | Анализ по ремонту | Список работ по ремонту | Все действия

Сервис: локомотив | Номер заявки: 0349А | Выходной номер: 16286973 | Дата приема: | Место ремонта: Андреевск | Вид ремонта: TP-1 | Норма времени: 155.00 | Код: 00010050

0349: Плановый дата завершения обслуживания (по наряду) 02.06.2018 15:15

Состояние: | Показана дата: | Статус: |
 На обслуживании | 103-2/2 | Факт TP-1

Оформить сведения | Маршрут ТОиР | План выдачи | Значения (53) | Резерв ТМЛ | Диагностика | НМ | ТМ | Пробки | Акти | История | Файлы (14)

Обновить | Данные актуальны на: 02.06.2018 16:52

Распределить наряд (ТОиР) | Распределить этап | Показать статистику

№	Статус	Состояние ремонта	Начало этапа		Длина по км/ч	Норма по км/ч	Перерывы	Примечание/исключения	Исполнитель
			Счетчик	Длина (км/ч)					
1	✓	На обслуживании	25.05.2018 14:25	142:00	36:00		На линии. Занятость персонала производственным предприятием. 02.06.2018	Зерин Никита Александрович	
2		Снятие крупного оборудования с подвижной состав	31.05.2018 12:25	12:00					
3		Механизмы	01.06.2018 02:25	8:30					
4		Выкатка КМБ	01.06.2018 00:55	14:40					
		Итого		195:22	57:12				
				36:17					

Плановый график ТОиР

Масштаб (даты) 1:3

Этапы:

24 мая 2018 | 25 мая 2018 | 26 мая 2018 | 27 мая 2018 | 28 мая 2018 | 29 мая 2018 | 30 мая 2018 | 31 мая 2018 | 01 июня 2018 | 02 июня 2018 | 03 июня 2018 | 04 июня 2018 | 05 июня 2018

Заявка дата 24.05.02:00 | Статус заявки (поиск) 02.06.01:00 | Требуется время (поиск) 02.06.01:00

Цикл TP-1

Снятие крупного оборудования с подвижной состав

Механизмы

Выкатка КМБ

Механизмы

Приведение расстановки подвижной АСД

Механизмы

Приведение локомотива в рабочее состояние ОТК

Приведение локомотива в рабочее состояние ТЧ

Плановый дата завершения обслуживания (по наряду) 02.06.2018 01:35 | (с учетом перерывов по наряду) 05.06.2018 00:02

История заявок (5) | Карта дата Андреевск | Диагностическая карта (3)

по другой подстанции начата П

18:52 | 02.06.2018



VI. Вывод

Итогом внедрения АСУ «Сетевой график» должно стать автоматизированное внутрипроизводственное планирование, т. е. планирование всех видов ресурсов депо до постановки локомотива на ремонт

АСУ «Сетевой график» – это комплексный инструмент, который позволит нам полностью перейти к электронному документообороту и объединить в одной системе управление производственным процессом, технологиями, затратами, материальными ресурсами и расчётом заработной платы в каждом локомотивном депо.



Список используемой литературы и интернет-источников

Официальный сайт

ЛОКОТЕХ - Технологический блок -
Инжиниринговый центр
Дирекция Автоматизированных систем
управления информационных технологий (АСУ
и ИТ)