

**Цифровое производство на базе
«Галактика MES» – элемента единой многоуровневой
цифровой модели управления производственными
процессами от кооперации до рабочего места**

Автоматизация полного жизненного цикла изделий



Цифровой профиль изделия



Интеграция с внешними PDM-системами



SIEMENS



ТУПОЛЕВ



Администрация МО
НАДЫМСКИЙ РАЙОН



> 1200 предприятий

> 120 предприятий

Многоаспектный характер управления производством

- Управление производством характеризуется **необходимостью управлять** как непосредственно **производственными процессами**, так и **обеспечивающими и обслуживающими процессами** (контрактация, авансирование, подготовка производства, модернизация производства и т.п.).
- Управление производством происходит одновременно на нескольких уровнях:
 - группы предприятий работающих в кооперации
 - уровень производственной площадки (отдельного предприятия)
 - уровень рабочего места
- Парадокс текущей ситуации в том, что **единый связанный процесс** поддерживается разрозненными информационными системами, **каждая из которых обеспечивает управление лишь некоторыми частями** общего процесса, при чем не во всех аспектах

Создание цифровых моделей для развития систем организационного управления



Цифровое предприятие

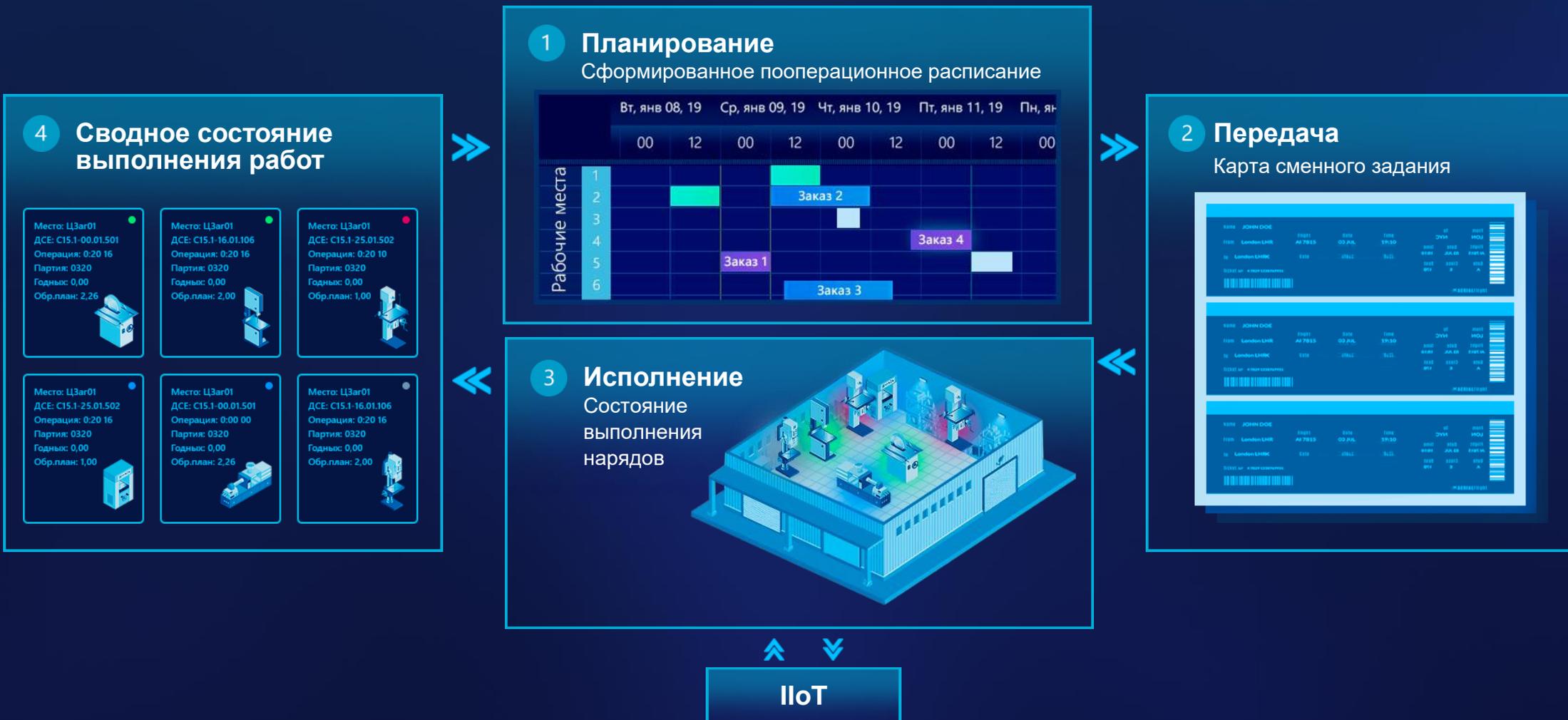
Вытягивающее производство

Головной заказ – График сборки – Производственный заказ (внутренний, внешний)



Цифровое рабочее место

Оперативное планирование и управление операциями на уровне технологических рабочих мест



Развитие «Галактика АММ» в соответствии с ISA-95 (Enterprise — Control System Integration)

LEVEL 4

Business Planning & Logistics
(ERP-уровень)

Планирование и управление проектами, кооперацией, производством изделий и заказами «Галактика ERP», «Галактика MCM» «Галактика АММ»



LEVEL 3

Manufacturing Operations & Control

Управление производственными операциями
«Галактика MES»



LEVEL 0, 1, 2

SCADA, HMI, PLC, ...

Назначение «Галактика АММ» и «Галактика MES»

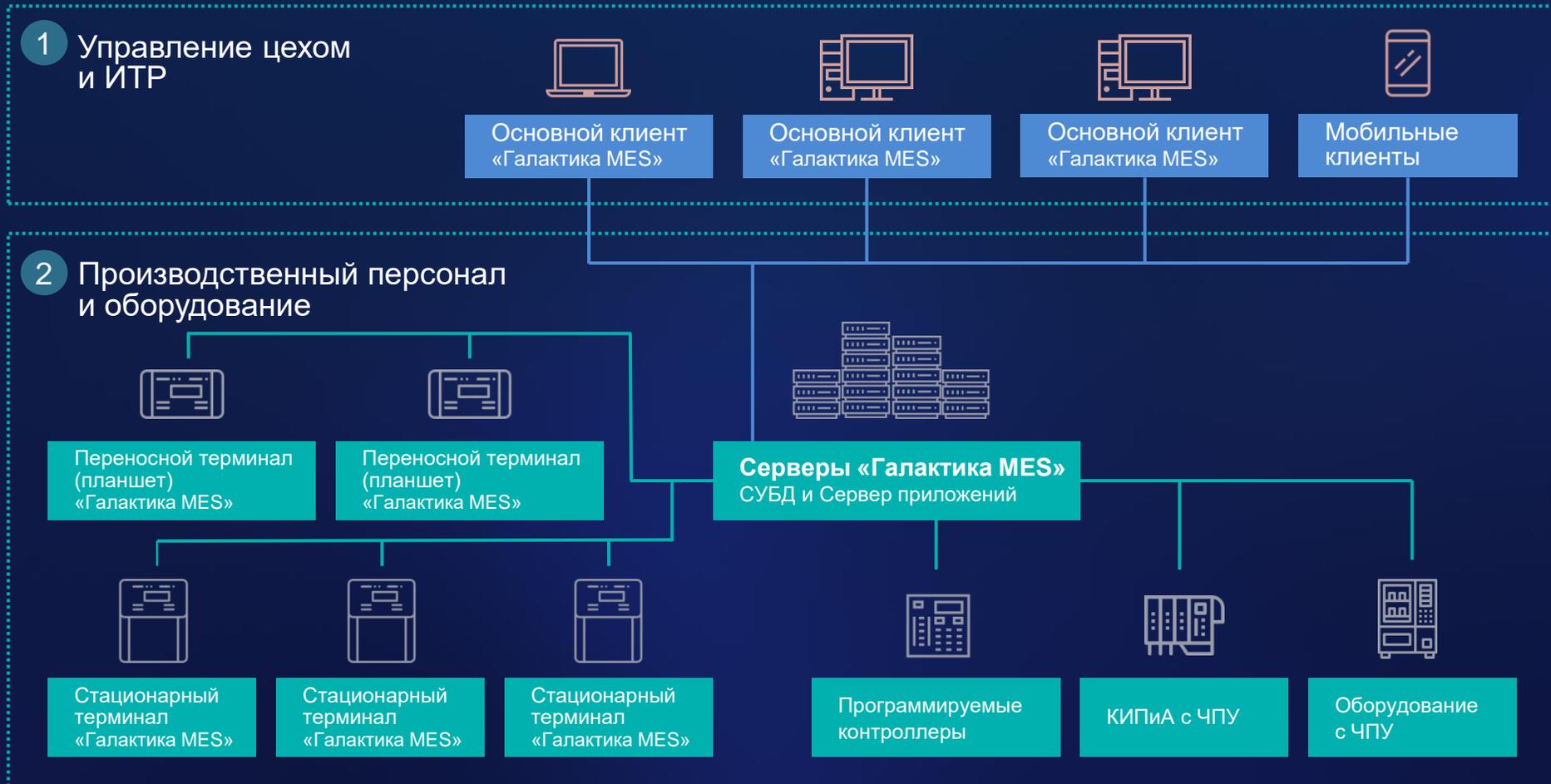
	«Галактика АММ» 	«Галактика MES» 
НАЗНАЧЕНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Производственная НСИ • Долгосрочное планирование производства • Производственная логистика 	<ul style="list-style-type: none"> • Оперативное внутрицеховое планирование • Сбор данных о выполнении операций и сменных заданий • Анализ эффективности использования ресурсов
ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ	<ul style="list-style-type: none"> • Расчеты долгосрочных объемно-календарных планов производства • Управление комплектацией и запуском в производство • Ввод документов производственной логистики и формирования цеховой сопроводительной документации • Контроль выполнения номенклатурных планов производства предприятия 	<ul style="list-style-type: none"> • Построение пооперационных производственных расписаний с учетом имеющихся ресурсов (персонала и оборудования) • Формирование сменных заданий • Оперативный сбор данных о выполнении и работе производственного персонала и оборудования • Формирование нарядов по выполненным работам • Анализ эффективности использования цехами основных ресурсов (персонала, оборудования), учет предъявлений продукции на контроль БТК
ОСНОВНЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ	<p>Специалисты ОГТ, Архива, ПДО, ПД</p>	<p>Цеховой персонал (начальники участков / мастера, рабочие, ПДБ, БТК, ООиНТ, начальники цехов, зам.начальников цехов)</p>

Схема взаимодействия «Галактика АММ» и «Галактика MES»

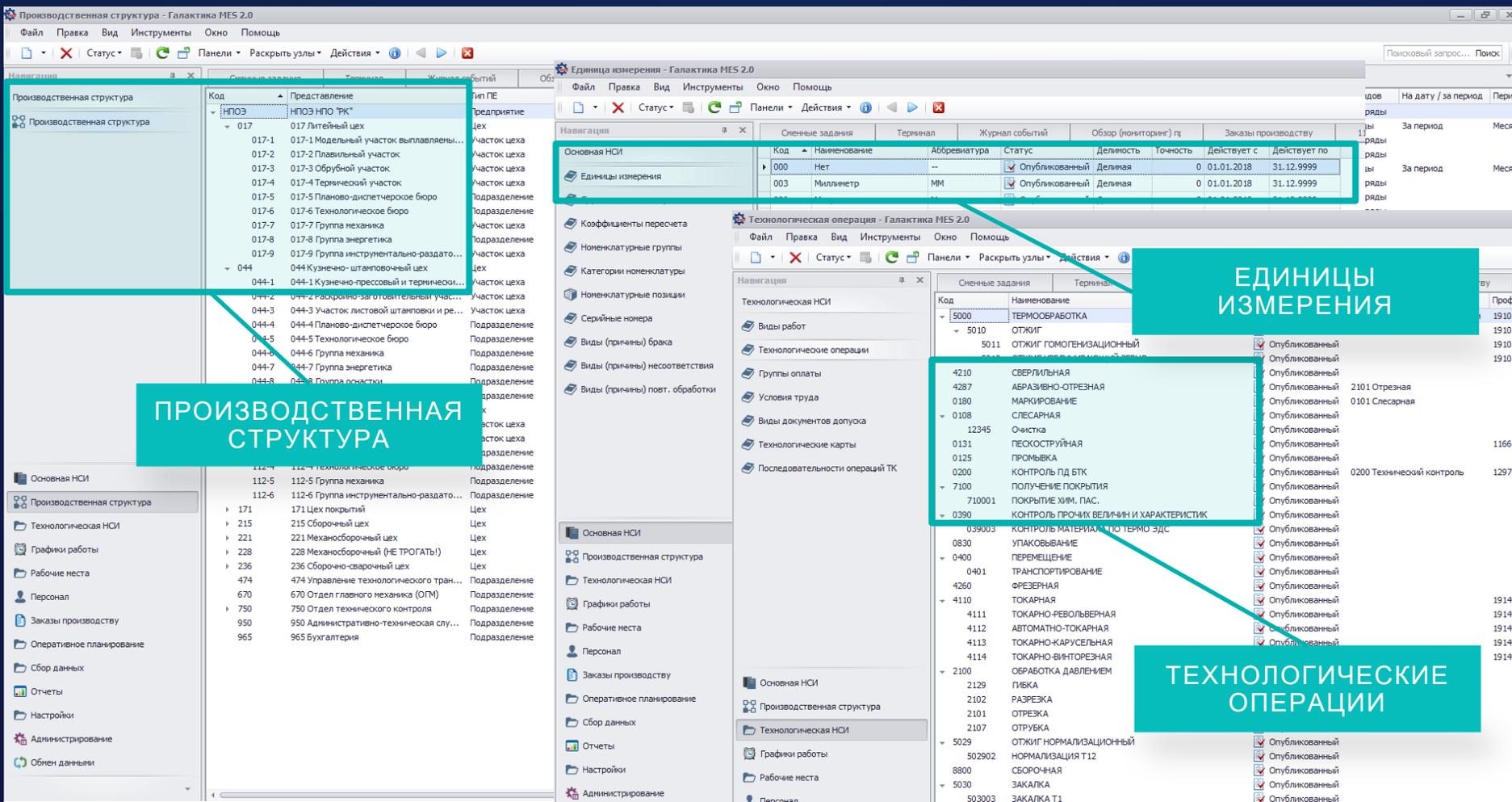


- Адаптер интеграционной шины ESB для MES (автоматически)
- Основной клиент (приложение) «Галактика MES»
- Терминал (сбора данных) (планшет или информационный киоск) «Галактика MES»

Техническая архитектура «Галактики MES»



Единая НСИ с «Галактикой АММ»



Производственная структура - Галактика MES 2.0

Единица измерения - Галактика MES 2.0

Технологическая операция - Галактика MES 2.0

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СТРУКТУРА

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ

Код	Наименование	Аббревиатура	Статус	Длина	Точность	Действует с	Действует по
000	Нет	--	Опубликованный	Длина	0	01.01.2018	31.12.9999
003	Миллиметр	ММ	Опубликованный	Длина	0	01.01.2018	31.12.9999

Код	Наименование	Статус	Профессия
5000	ТЕРМООБРАБОТКА	Опубликованный	19105 Т
5010	ОТЖИГ	Опубликованный	19105 Т
5011	ОТЖИГ ГОМОГЕНИЗАЦИОННЫЙ	Опубликованный	19105 Т
4210	СВЕРЛИЛЬНАЯ	Опубликованный	
4287	АБРАЗИВНО-ОТРЕЗНАЯ	Опубликованный	2101 Отрезная
0180	МАРКИРОВАНИЕ	Опубликованный	0101 Спецарная
0108	СПЕСАРНАЯ	Опубликованный	
12345	Очистка	Опубликованный	
0131	ПЕСКОСТРУЙНАЯ	Опубликованный	11664 П
0125	ПРОМЫВКА	Опубликованный	
0200	КОНТРОЛЬ ПД БТК	Опубликованный	0200 Технической контроль
7100	ПОЛУЧЕНИЕ ПОКРЫТИЯ	Опубликованный	12974 П
710001	ПОКРЫТИЕ ХИМ. ПАС.	Опубликованный	
0390	КОНТРОЛЬ ПРОЧИХ ВЕЛИЧИН И ХАРАКТЕРИСТИК	Опубликованный	
039003	КОНТРОЛЬ МАТЕРИАЛ ПО ТЕРМО ЭДС	Опубликованный	
0830	УПАКОВЫВАНИЕ	Опубликованный	
0400	ПЕРЕМЕЩЕНИЕ	Опубликованный	
0401	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	Опубликованный	
4260	ФРЕЗЕРНАЯ	Опубликованный	
4110	ТОКАРНАЯ	Опубликованный	19149 Т
4111	ТОКАРНО-РЕВОЛЬВЕРНАЯ	Опубликованный	19149 Т
4112	АВТОМАТНО-ТОКАРНАЯ	Опубликованный	19149 Т
4113	ТОКАРНО-КАРУСЕЛЬНАЯ	Опубликованный	19149 Т
4114	ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНАЯ	Опубликованный	19149 Т
2100	ОБРАБОТКА ДАВЛЕНИЕМ	Опубликованный	
2129	ПЛЕКА	Опубликованный	
2102	РАЗРЕЗКА	Опубликованный	
2101	ОТРЕЗКА	Опубликованный	
2107	ОТРУБКА	Опубликованный	
5029	ОТЖИГ НОРМАЛИЗАЦИОННЫЙ	Опубликованный	
502902	НОРМАЛИЗАЦИЯ Т12	Опубликованный	
8800	СБОРОЧНАЯ	Опубликованный	
5030	ЗАКАЛКА	Опубликованный	
503003	ЗАКАЛКА Т1	Опубликованный	

Управление основными ресурсам

The screenshot displays the Galaktika MES 2.0 interface. On the left is a navigation tree with categories like 'Рабочие места', 'Персонал', and 'Заказы производства'. The main area shows a table of workstations with columns for code, name, abbreviation, type, and various numbers. A pop-up window titled '11211714 Станок резьбо-профиленакатной UPW 25x70 - Рабочее место' provides detailed information for a selected workstation. A teal callout box highlights the 'ПАРАМЕТРЫ ОБОРУДОВАНИЯ' (Equipment Parameters) section, listing: место установки, работы, график работы, состояние, связь с персоналом, допуски, and ТОиР. At the bottom, a table shows the 'PE' (Production Element) details for '112-2 Токарный и автоматный участок'.

Код	Наименование	Аббревиатура	Тип РМ	Зав. номер	Инв. номер	Цех. номер	Дата изготовления	Дата поставки	Дата ввода	Статус	Действует с	Действует по
11211487	Станок зубофрезерный Pfauter	Pfauter	Техн. оборудование	14147	09010-1	11487	20.08.2004			Опубликованный	01.01.2018	31.12.9999
11211532	Станок радиально-сверлильный 2M55	2M55	Техн. оборудование	17538	05646-1	11532	14.02.2002			Опубликованный	01.01.2018	31.12.9999
11211614	Станок бесцентровшлифовальный Multimat O	Multimat O	Техн. оборудование	38958	10195-1	11614	19.04.2004			Опубликованный	01.01.2018	31.12.9999
11211617	Станок поперечно-строгальный 7307Г	7307Г	Техн. оборудование	536	06118-1	11617	28.01.2010			Опубликованный	01.01.2018	31.12.9999
11211714	Станок резьбо-профиленакатной UPW 25x70	UPW 25x70	Техн. оборудование	3704	13019-2	11714	22.04.2006	27.01.2007		Опубликованный	01.01.2018	31.12.9999

Код	Наименование	Аббревиатура	Тип РМ	Зав. номер	Инв. номер	Цех. номер
11211714	Станок резьбо-профиленакатной UPW 25x70	UPW 25x70	Техн. оборудование	3704	13019-2	11714

PE	Постоянное	Активно	Номер документа	Дата документа	Причина изменений	Действует с	Действует по
112-2 Токарный и автоматный участок	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	00055	01.01.0001		01.01.2018	31.12.9999

Ведение и контроль выполнения Заказов производству

Журнал событий | Сменные задания | Диспетчер смен | 11200011 07.12.2018 | 112000112 / 1 / Прост | 171000305 / 1 / ВИЛКА | 112/112-2/25.01.2019 | 221/221-2/31.12.2018 | Расписание | Обзор заказов произв

Фильтр: Заказы производству

Подразделение	ЦЗ	Номер ЗП	Номенклатура	Обозначение ТП	Серийный №	Номер изделия	Наименование ЗП	Партия	Приоритет	Состояние ЗП	Состояние с	ЕИ	План. кол-во	Готовые	Несоответс
112	1	112000216	00.1964.0201.0140.00.0 Проставка	00.1964.0900.1559.00.1			Проставка	112-1964-00061-2018	2	R Выполняется	14.12.18 14:40:04	ШТ	12,000	0,000	
112	1	112000218	00.1964.0201.0140.00.0 Проставка	00.1964.0900.1559.00.1			Проставка	112-1964-00063-2018	3	R Выполняется	15.12.18 14:24:54	ШТ	8,000	0,000	
112	1	112000219	316.7871-6548/002 Кольцо защитное	00.1964.0207.1558.00.1			Кольцо защитное	112-1987-00064-2018	5	R Выполняется	15.12.18 19:39:10	ШТ	10,000	0,000	
112	1	112000222	00.1964.0201.0140.00.0 Проставка	00.1964.0900.1559.00.1			Проставка	112-1964-00065-2018	3	R Выполняется	17.12.18 16:09:45	ШТ	12,000	0,000	
112	1	112000223	316.7871-6548/002 Кольцо защитное	00.1964.0207.1558.00.1			Кольцо защитное	112-1987-00066-2018	7	R Выполняется	17.12.18 16:16:30	ШТ	14,000	0,000	
112	1	112000262	00.1964.0201.0140.00.0 Проставка	00.1964.0900.1559.00.1			Проставка	112-1964-00081-2018	2	R Выполняется	26.12.18 15:54:25	ШТ	8,000	0,000	
112	1	112000263	00.1964.0201.0140.00.0 Проставка	00.1964.0900.1559.00.1			Проставка	112-1964-00082-2018	2	R Выполняется	27.12.18 16:27:40	ШТ	22,000	0,000	
112	1	112000264	316.7871-6548/002 Кольцо защитное	00.1964.0207.1558.00.1			Кольцо защитное	112-1987-00083-2018	5	R Выполняется	26.12.18 19:30:26	ШТ	4,000	0,000	
112	1	112000266	316.7871-6548/002 Кольцо защитное	00.1964.0207.1558.00.1			Кольцо защитное	112-1987-00084-2018	6	R Выполняется	27.12.18 16:25:40	ШТ	6,000	0,000	
112	1	112000267	316.7871-6548/002 Кольцо защитное	00.1964.0207.1558.00.1			Кольцо защитное	112-1987-00035-2018	5	R Выполняется	27.12.18 16:25:25	ШТ	3,000	0,000	
112	1	112000268	316.7871-6548/002 Кольцо защитное	00.1964.0207.1558.00.1			Кольцо защитное	112-1987-00085-2018	5	R Выполняется	27.12.18 16:35:59	ШТ	2,000	0,000	
112	1	112000269	316.7871-6548/002 Кольцо защитное	00.1964.0207.1558.00.1			Кольцо защитное	112-1987-00086-2018	5	F Завершен	29.12.18 15:50:20	ШТ	5,000	5,000	
112	1	112000278	316.7871-6548/002 Кольцо защитное	00.1964.0207.1558.00.1		№84	Кольцо защитное	112-1987-00088-2019	3	R Выполняется	17.01.19 15:16:30	ШТ	4,000	0,000	
112	1	112000279	00.1964.0201.0140.00.0 Проставка	00.1964.0900.1559.00.1		№90	Проставка	112-1964-00089-2019	3	R Выполняется	09.01.19 19:04:59	ШТ	6,000	0,000	
112	1	112000283	00.1964.0201.0140.00.0 Проставка	00.1964.0900.1559.00.1		№901	Проставка	112-1964-00093-2019	3	F Завершен	11.01.19 11:43:29	ШТ	6,000	6,000	
112	1	112000285	00.1964.0201.0140.00.0 Проставка	00.1964.0900.1559.00.1		№901	Проставка	112-1964-00094-2019	3	R Выполняется	11.01.19 11:51:12	ШТ	4,000	0,000	
112	1	112000287	00.1964.0001.0140.00.0 Кронштейн	00.1967.0212.1977.00.3			Кронштейн	112-1964-00095-2019	4	R Выполняется	11.01.19 12:10:20	ШТ	8,000	0,000	
112	1	112000296	00.1976.0603.8701.00.1 Экран		02-605;02-606;02-607;02-608	№83	Экран	112-1976-00103-2019	4	R Выполняется	17.01.19 17:33:04	ШТ	4,000	0,000	
112	1	112000302	00.1964.0001.0140.00.0 Кронштейн	00.1967.0212.1977.00.3			Кронштейн	112-1964-00105-2019	3	E Запланирован	19.01.19 14:33:24	ШТ	6,000	0,000	
112	1	112000303							8	P Подготовлен	19.01.19 14:50:49	ШТ	4,000	0,000	
112	1	112000304							5	P Подготовлен	19.01.19 15:14:33	ШТ	20,000	0,000	
112	1	112000309							4	P Подготовлен	21.01.19 10:46:37	ШТ	8,000	0,000	
112	1	112000322							4	E Запланирован	24.01.19 12:02:05	ШТ	12,000	0,000	
112	1	112000323							6	E Запланирован	24.01.19 12:02:49	ШТ	10,000	0,000	

ЗАКАЗ ПРОИЗВОДСТВУ, НОМЕНКЛАТУРА, ПЛАНОВЫЕ СРОКИ, СОСТОЯНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ

Операции ЗП

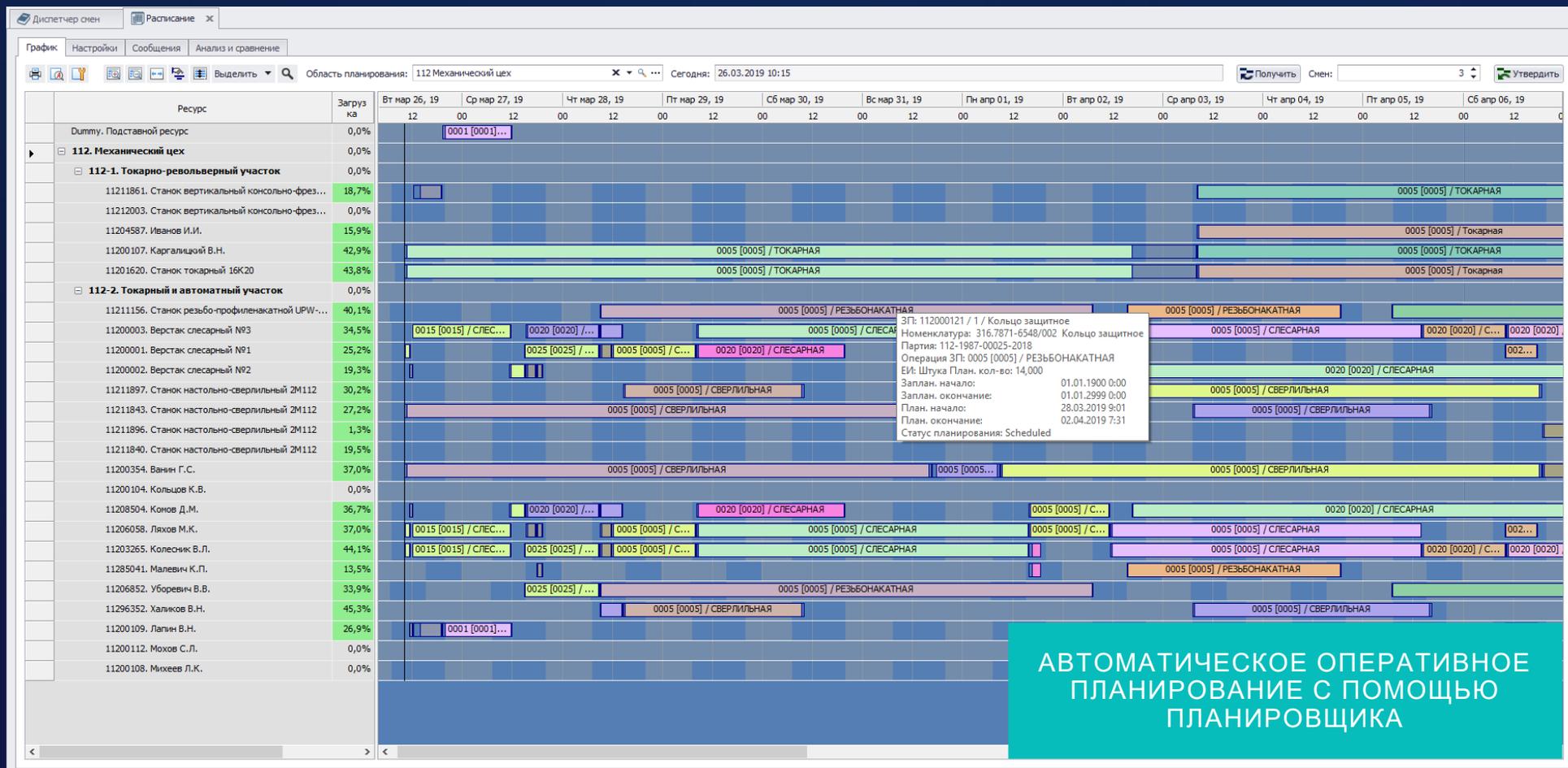
Подра...	Место	ЦЗ	Номер ОП	ПОП	Номер в ТП	Наименование операции	Состояние ОП	Состояние с	ЕИ	План. кол-во	Готовые	Несоответс...	Брак	План. начало	План. окончание	Факт. нач...	Факт. око...	Группа РМ	Раб. место	
112	112-2	1	0005	0000	00	0005	СЛЕСАРНАЯ	F Завершена	14.01.19 17:21:16	ШТ	8,000	8,000	0,000	0,000	11.01.19 07:15:00	14.01.19 09:06:00	11.01.19 1...	14.01.19 1...	11200002 ...	
112	112-2	1	0010	0000	00	0010	СЛЕСАРНАЯ	F Завершена	18.01.19 10:26:09	ШТ	8,000	8,000	0,000	0,000	18.01.19 07:15:00	18.01.19 08:27:00	11.01.19 1...	18.01.19 1...	11200002 ...	
112	112-2	1	0015	0000	00	0015	СЛЕСАРНАЯ	F Завершена	18.01.19 15:26:02	ШТ	8,000	8,000	0,000	0,000	18.01.19 07:15:00	19.01.19 10:42:00	18.01.19 1...	18.01.19 1...	11200002 ...	
112	112-2	1	0020	0000	00	0020	СЛЕСАРНАЯ	V На подтверж...	24.01.19 10:40:02	ШТ	8,000	0,000	0,000	0,000	24.01.19 07:15:00	24.01.19 10:57:00	21.01.19 1...		11200002 ...	
112	112-2	1	0025	0000	00	0025	СЛЕСАРНАЯ	R Выполняется	25.01.19 11:16:13	ШТ	8,000	0,000	0,000	0,000	25.01.19 07:15:00	25.01.19 10:03:00	25.01.19 1...		11200002 ...	

Применение штрих-кодирования

The screenshot displays a software interface with two main windows. The top window, titled 'Заказ производству' (Production Order), shows a barcode for order number 044000184 with the value 000087F. A callout box points to this barcode with the text 'ШТРИХ-КОД ЗАКАЗА ПРОИЗВОДСТВУ'. The bottom window, titled 'Операция ЭП' (Operation EP), shows a barcode for operation number 4450 with the value 044000184-4450-0000-00D. A callout box points to this barcode with the text 'ШТРИХ-КОД ОПЕРАЦИИ ЭП'. In the background, a table lists various operations with their respective parameters.

Номер ОП	Номер в ТП	ЦЗ	Подр...	Место	ПОП	РОП	Наименование операции
0050	010	10	044	044-2	0000	00	КОНТРОЛЬ
0100	015	10	044	044-2	0000	00	ОТРЕЗНАЯ
0450	020	10	044	044-1	0000	00	ТОКАРНАЯ
1400	070	10	044	044-3	0000	00	ШТАМПОВКА ОБЪЕМНАЯ
2500	105	10	044	044-1	0000	00	ЗАКАЛКА
3350	140	10	044	044-1	0000	00	КОНТРОЛЬ РЕЖИМОВ Т/О
3500	145	10	044	044-1	0000	00	КОНТРОЛЬ ТВЕРДОСТИ
4450	195	10	044	044-1	0000	00	ОЧИСТКА
5050	225	10	044	044-2	0000	00	КОНТРОЛЬ МАРКИ МАТЕР...
5100	230	10	044	044-3	0000	00	МАРКИРОВАНИЕ
5150	235	10	044	044-2	0000	00	КОНТРОЛЬ
5350	240	10	044	044-2	0000	00	КОНТРОЛЬ МЕХАНИЧЕСК...
5600	260	10	044	044-1	0000	00	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ
5800	270	10	044	044-1	0000	00	ТОКАРНАЯ
5950	273	10	044	044-2	0000	00	ТОКАРНАЯ
6350	285	10	044	044-2	0000	00	ТОКАРНАЯ
6400	290	10	044	044-1	0000	00	КОНТРОЛЬ УЗК
7650	380	10	044	044-1	0000	00	КОНТРОЛЬ
7700	385	10	044	044-1	0000	00	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Автоматическое оперативное планирование



АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОПЕРАТИВНОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ
ПЛАНИРОВЩИКА

Ручное оперативное планирование

Диспетчер смен

Фильтр Планирование

112 Механический цех, 26.03.2019, Смена: 1

Заплан. начало: не установлен Заплан. окончание: не установлен Применить

Назначить основной Назначить дополнительно Отменить назначение Назначить предыдущих

Рабочие места Группы рабочих мест

Сотрудники Группы сотрудников

Операции ЗП

Место	ЦЗ	Н...	Операция ЗП	Номенклатура	Партия	Номер ЗП	Состояние	Состояние с	ЕИ	План. кол-во	Готовых	Несоответ...	Задание	Ост....
112-2	3	0020	0020 [0020] / СПЕСАРНАЯ	00.1964.0900.1552.00.1 Штуцер	112-1964-00062-2018	044000217	R Подготовлена	14.12.18 15:55:38	ШТ	14,000	0,000	0,000	14,000	1
112-1	1	0005	0005 [0005] / ТОКАРНАЯ	00.1964.0900.1552.00.1 Штуцер	112-1964-00009-2018	112000039	R Выполняется	23.10.18 18:23:08	ШТ	24,000	0,000	0,000	24,000	2
112-2	1	0005	0005 [0005] / СВЕРЛИЛЬНАЯ	00.1964.0201.0140.00.0 Прост...	236-1964-00012-2018	112000086	I Прервана	26.02.19 20:00:00	ШТ	11,000	4,000	0,000	11,000	:
112-2	1	0005	0005 [0005] / СВЕРЛИЛЬНАЯ	00.1964.0201.0140.00.0 Прост...	112-1964-00022-2018	112000087	I Прервана	29.10.18 20:00:00	ШТ	18,000	0,000	0,000	18,000	14
11211840 Станок настольно-сверлильный 2М112 / Смена 1 / 07:15-20:00														
11200354 Ванин Г.С. (O) / Смена 1 / 07:15-20:00														
112-2	1	0005	0005 [0005] / РЕЗЬБОНАКА...	316.7871-6548/002 Кольцо за...	112-1987-00025-2018	112000107	I Прервана	29.10.18 23:50:00	ШТ	16,000	0,000	0,000	16,000	14
112-2	1	0005	0005 [0005] / СВЕРЛИЛЬНАЯ	00.1964.0201.0140.00.0 Прост...	112-1964-00022-2018	112000112	I Прервана	06.11.18 20:00:00	ШТ	20,000	0,000	0,000	20,000	20
112-2	1	0005	0005 [0005] / РЕЗЬБОНАКА...	316.7871-6548/002 Кольцо за...	112-1987-00025-2018	112000121	R Подготовлена	07.11.18 10:45:09	ШТ	14,000	0,000	0,000	14,000	14
11211156 Станок резьбо-профиленакатной UPW-12,5 / Смена 1 / 06:50-15:20														
11206852 Уборевич В.В. (O) / Смена 1 / 06:50-15:20														
112-2	1	0005	0005 [0005] / СВЕРЛИЛЬНАЯ	00.1964.0201.0140.00.0 Прост...	112-1964-00022-2018	112000122	R Подготовлена	07.11.18 14:56:33	ШТ	30,000	0,000	0,000	30,000	30
112-2	1	0005	0005 [0005] / СПЕСАРНАЯ	316.7871-6548/002 Кольцо за...	112-1987-00025-2018	112000123	I Прервана	09.11.18 20:00:00	ШТ	22,000	0,000	0,000	22,000	2:
112-2	1	0005	0005 [0005] / СВЕРЛИЛЬНАЯ	00.1964.0201.0140.00.0 Прост...	236-1964-00012-2018	112000128	I Прервана	04.12.18 20:00:00	ШТ	20,000	0,000	0,000	20,000	2:
112-1	3	0005	0005 [0005] / ТОКАРНАЯ	00.1964.0900.1552.00.1 Штуцер	112-1964-00028-2018	112000134	R Подготовлена	10.11.18 17:36:51	ШТ	22,000	0,000	0,000	22,000	2:
112-2	3	0010	0010 [0055] / 0001 / КОНТ...	00.1964.0900.1552.00.1 Штуцер	112-1964-00028-2018	112000134	E Запланирована	23.11.18 15:07:38	ШТ	22,000	0,000	0,000	22,000	2:
112-2	3	0010	0010 [0010] / КОНТРОЛЬ П...	00.1964.0900.1552.00.1 Штуцер	112-1964-00028-2018	112000134	R Подготовлена	10.11.18 17:36:52	ШТ	22,000	0,000	0,000	22,000	2:
112-2	3	0020	0020 [0020] / СПЕСАРНАЯ	00.1964.0900.1552.00.1 Штуцер	112-1964-00028-2018	112000134	R Подготовлена	10.11.18 17:36:51	ШТ	22,000	0,000	0,000	22,000	2:
112-2	3	0025	0025 [0025] / СВЕРЛИЛЬНАЯ	00.1964.0900.1552.00.1 Штуцер	112-1964-00028-2018	112000134	R Подготовлена	10.11.18 17:36:52	ШТ	22,000	0,000	0,000	22,000	2:
112-2	3	0026	0026 [0026] / Карта дораб...	00.1964.0900.1552.00.1 Штуцер	112-1964-00028-2018	112000134	R Подготовлена	10.11.18 17:36:51	ШТ	22,000	0,000	0,000	22,000	2:
112-1	3	0055	0055 [0015] / ФРЕЗЕРНАЯ	00.1964.0900.1552.00.1 Штуцер	112-1964-00028-2018	112000134	R Подготовлена	10.11.18 17:36:52	ШТ	22,000	0,000	0,000	22,000	2:
112-2	1	0005	0005 [0005] / СВЕРЛИЛЬНАЯ	00.1964.0201.0140.00.0 Прост...	112-1964-00022-2018	112000140	I Прервана	04.12.18 20:00:00	ШТ	12,000	0,000	0,000	12,000	1:
112-2	1	0005	0005 [0005] / СПЕСАРНАЯ	316.7871-6548/002 Кольцо за...	112-1987-00031-2018	112000146	F Завершена	02.12.18 15:39:26	ШТ	18,000	0,000	0,000	18,000	11
112-2	1	0005	0005 [0005] / СВЕРЛИЛЬНАЯ	00.1964.0201.0140.00.0 Прост...	112-1964-00032-2018	112000147	I Прервана	13.11.18 20:00:00	ШТ	22,000	0,000	0,000	22,000	2:
112-2	1	0005	0005 [0005] / РЕЗЬБОНАКА...	316.7871-6548/002 Кольцо за...	112-1987-00033-2018	112000148	R Подготовлена	13.11.18 09:44:19	ШТ	20,000	0,000	0,000	20,000	2:

Исполнители

Профессия	Разряд	КР	Основное	Назначены	ТЕп (Н/М)	ТЕшт (Н/М)	ТЕобраб...	Sp (M2)	Спокрыти...
18809 Станочник широкого про...	4	1,000	✓	Уборевич В.В. (O)	0,0000	0,0000	0,0000	0,000	0,000

Код Наименование Рейтинг Загрузка Позиций СЗ

11211156	Станок резьбо-профил...	2	41,74%	1
----------	-------------------------	---	--------	---

Код Наименование Рейтинг Загрузка Позиций СЗ

11200109	Лапин В.Н.	0	0,00%	0
11206852	Уборевич В.В.	2	41,74%	1
11285041	Малевич К.П.	0	0,00%	0
11296352	Халиков В.Н.	1	0,00%	0

РУЧНОЕ ОПЕРАТИВНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ ДИСПЕТЧЕРА СМЕН (УТОЧНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ)

Оперативный сбор данных о выполнении сменных заданий

ТЕРМИНАЛ СБОРА ДАННЫХ

Рабочие места

Код РМ	Наименование РМ	Тек. состояние РМ	Состояние с	Кол-во ПСЗ
17111003	Камера струйно-абразивная АК-102	ПРОИЗВОДСТВО	22-10-2018 16:54	0
17111005	Камера струйно-абразивная АК-103	НЕТ ПРОИЗВОДСТВА (НЕТ ЗАКАЗА)	22-10-2018 11:20	0
17111027	Камера солеструйная Ø1300×2400	НЕТ ПРОИЗВОДСТВА (НЕТ ЗАКАЗА)	22-10-2018 11:20	0

ВАРИАНТЫ ВВОДА ДАННЫХ НА ТЕРМИНАЛЕ:

- ручной режим (пользователем)
- с помощью сканера штрих-кода
- с помощью считывателя магнитных карт

Выполняемые задания

ОП	ОТП	Наименование ОП	Номер ПСЗ	Номенклатура	Партия	ЕИ	Задание	Планс С
0005	0005	0005 [0005] / ПЕСКОСТРУЙНАЯ	000248	00.1964.0603.8502.00.1 27995683 ВИЛКА ВЕРХН...	171-1984-00010-2018	ШТ	24	4
0005	0005	0005 [0005] / ПЕСКОСТРУЙНАЯ	000249	00.1964.0603.8502.00.1 27995683 ВИЛКА ВЕРХН...	171-1984-00010-2018	ШТ	22	2

2 ОСНОВНЫХ РЕЖИМА ВВОДА ОТМЕТОК О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ:

- От рабочих мест (оборудования)
- От сотрудников (исполнителей заданий)

Оперативный мониторинг производственного процесса

The screenshot displays a complex software interface for production monitoring. It features several overlapping windows and panels:

- Top Panel:** Filter settings for '112 Механический цех' (Mechanical Shop) with options to 'Включая подчиненные' (Include subordinates) and 'Автон. обновлять дату и время' (Auto-update date and time).
- Left Panel:** A table of workstations (Рабочие места) with columns for PE (Production Element), Code, Name, and Status. The status column shows various states like '41 ПОЛОЖКА МЕХ.ЧАСТИ' and '51 НЕТ ПРОИЗВОДСТВА'.
- Center Panel:** A detailed table of resources with columns: PE, Code, Tab. number, Name, Date of issue, Issue, and Fund. It lists various workers and their assigned tasks.
- Right Panel:** A 3D visualization of a factory floor layout. Different colored icons (yellow, red, green) represent resources and tasks, with labels like '11487 Планшет', '11843 2М112', and '11719 LPW 25x70'.
- Bottom Panel:** A 'Назначены ПСЗ' (Assigned PZ) section with a table for task assignments, including columns for task number, operation, and material code.

**3D-ПРЕДСТАВЛЕНИЕ
И ОТОБРАЖЕНИЕ СОСТОЯНИЯ
РЕСУРСОВ И ВЫПОЛНЯЕМЫХ
ЗАДАНИЙ**

Оперативный мониторинг производственного процесса

Правила определения | Сообщения по раб. не | Диспетчер олен | 2 Мастер - Стадия схе | Формирование коррек | Корректировка рабч | Фоновая задача | Формирование коррек | 112-1 Токарно-револь

Производственная единица | Администрирование

Код: 112-1

Наименование: Токарно-револьверный участок

Представление: 112-1 Токарно-револьверный участок

Тип ПЕ: Участок цеха

Уровень ЗП

Уровень операций ЗП

Вышестоящие ПЕ

Главная ПЕ: НПОЗ НПО "РК"

Вышестоящая ПЕ: 112 Механический цех

Статус: Опубликованный

Период действия

Действует с: 01.01.2018

Действует по: 31.12.9999

Формирование нарядов

Формирование нарядов: Не формировать наряды

На дату / за период:

Период наряда:

Входящие ПЕ | Рабочие места | Группы РМ | Сотрудники | Группы сотрудников | Изменения мест установки | Изменения мест работы | 3D план-схема

Оборудование: Heckert FSS-400 (11861)

Номер ЗП: 112000039

Операция ЗП: 0005 [0005] / ТОКАРНАЯ

Номенклатура: 00.1964.0900.1552.00.1 Штуцер

Партия: 00.1964.0900.1552.00.1 Штуцер

Выполняется с: 18:23:08

Задание: 24

Готовые: 6

Исполнитель: 11204587 Иванов И.И.

Следующий станок

112003 Heckert FSS-400

000001 16K20

11614 Multimat O

11478 7307Г

11617 7307Г

ОТОБРАЖЕНИЕ ДАННЫХ
ИЗ SCADA-СИСТЕМ И СИСТЕМ
АВТОМАТИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
ОБОРУДОВАНИЯ

Наряды на работу

Событие	1 - Проявление по с	0005 [0005] / СЛЕСАРЬ	1 - Проявление по с	2 Мастер - Стадия схе	Формирование коррек	Корректировка работ	Фоновая задача	Формирование коррек	Наряды на работу						
Подразделение	Место	Номер наряда	Основной исполнитель	Состояние	Состояние с	Вид наряда	На дату / за период	Вид времени	Дата с	Дата по	Смена	Учетная дата	ЕИ работы	Факт.кол-во работы	Кол-во позиций
017	017-3	017000202	00100105 Затулейко М.К.	Сформирован	06.03.19 10:24:44	Индивидуальный	За период	Рабочее время	01.01.2018	31.01.2018	1	01.03.2019	ШТ	0,000	0
112	112-2	112000169	11206058 Ляхов М.К.	Сформирован	18.02.19 10:35:20	Групповой (бригадный)	На дату	Рабочее время	08.02.2019	08.02.2019	1	08.02.2019	Н/Ч	27,200	1
112	112-2	112000171	11206058 Ляхов М.К.	Сформирован	18.02.19 10:35:20	Групповой (бригадный)	На дату	Рабочее время	08.02.2019	08.02.2019	1	08.02.2019	Н/Ч	3,650	1
112	112-2	112000166	11200354 Ванин Г.С.	Сформирован	18.02.19 10:25:10	Групповой (бригадный)	На дату	Рабочее время	11.02.2019	11.02.2019	1	11.02.2019	Н/Ч	8,800	1
112	112-2	112000170	11206058 Ляхов М.К.	Сформирован	18.02.19 10:35:20	Групповой (бригадный)	На дату	Рабочее время	12.02.2019	12.02.2019	1	12.02.2019	Н/Ч	0,000	0
112	112-2	112000172	11206058 Ляхов М.К.	Сформирован	18.02.19 10:35:21	Индивидуальный	На дату	Рабочее время	12.02.2019	12.02.2019	1	12.02.2019	Н/Ч	17,400	0
112	112-2	112000173	11206058 Ляхов М.К.	Сформирован	18.02.19 10:35:21	Групповой (бригадный)	На дату	Рабочее время	12.02.2019	12.02.2019	1	12.02.2019	Н/Ч	16,800	1
112	112-2	112000163	11206058 Ляхов М.К.	Сформирован	18.02.19 10:25:09	Групповой (бригадный)	На дату	Рабочее время	13.02.2019	13.02.2019	1	13.02.2019	Н/Ч	5,600	1
112	112-2	112000165	11200109 Лапин В.Н.	Сформирован	18.02.19 10:25:10	Индивидуальный	На дату								
112	112-2	112000181	11206058 Ляхов М.К.	Сформирован	22.02.19 18:23:36	Групповой (бригадный)	На дату								
112	112-2	112000183	11206058 Ляхов М.К.	Сформирован	21.02.19 15:42:41	Групповой (бригадный)	На дату								
112	112-2	112000184	11206058 Ляхов М.К.	Сформирован	21.02.19 15:42:43	Индивидуальный	На дату								
112	112-2	112000167	11296352 Халиков В.Н.	Сформирован	18.02.19 10:25:10	Индивидуальный	На дату								
171	171-3	171000156	17160254 Бобров В.П.	Сформирован	15.02.19 17:23:33	Индивидуальный	За период								
171	171-3	171000157	17160254 Бобров В.П.	Сформирован	15.02.19 17:23:35	Индивидуальный	За период								
171	171-3	171000158	17160254 Бобров В.П.	Сформирован	15.02.19 17:23:36	Групповой (бригадный)	За период								
221	221-2	221000190	00100049 Чернышев П.Н.	Сформирован	28.02.19 15:20:56	Индивидуальный	За период								
221	221-2	221000191	00100049 Чернышев П.Н.	Сформирован	28.02.19 15:20:57	Индивидуальный	За период								
221	221-2	221000195	00100049 Чернышев П.Н.	Сформирован	28.02.19 15:21:01	Индивидуальный	За период								
221	221-2	221000198	00100043 Конев А.Н.	Сформирован	01.03.19 09:49:39	Групповой (бригадный)	За период								
221	221-2	221000312	00100057 Черепко В.Ю.	Сформирован	19.03.19 17:45:04	Индивидуальный	За период								
221	221-2	221000311	00100050 Долгов М.И.	Сформирован	19.03.19 17:45:03	Групповой (бригадный)	За период								
221	221-2	221000313	00100055 Польшаков Д.А.	Сформирован	19.03.19 17:45:04	Групповой (бригадный)	За период								
221	221-2	221000314	00100038 Петров Ю.К.	Сформирован	19.03.19 17:45:04	Групповой (бригадный)	За период								
236	236-2	236000088	23601254 Волгогонов Д.В.	Сформирован	01.02.19 15:08:02	Индивидуальный	За период								
236	236-2	236000089	23608963 Ермаков В.А.	На согласовании	26.12.18 14:12:49	Индивидуальный	За период								
236	236-2	236000127	23601254 Волгогонов Д.В.	Утвержден	20.02.19 11:28:45	Индивидуальный	За период								
236	236-2	236000132	23608963 Ермаков В.А.	Утвержден	01.02.19 15:09:09	Индивидуальный	За период								

№...	Номер ЭП	Обозначение НП	Номенклатура	Операция ЭП	ЕИ	Задание	Готовые	ЕИ работы	Факт.кол-во работы	ТЕп (Н/Ч)	ТЭобработки (Н/Ч)	Спокрытия (М2)	Распределение	Закреплено	Распределено
1	236000274	00.0520.0001.0902.00.1	00.0520.0001.0902.00.1 Пластина	0005 [0005] / Токарная	ШТ	10,000	10,000	Н/Ч	23,600	1,6000	22,0000	0,0000	0,0000	0,0000	23,6000
2	236000284	00.0520.0001.0902.00.1	00.0520.0001.0902.00.1 Пластина	0005 [0005] / 01 / Тока...	ШТ	10,000	30,000	Н/Ч	70,800	4,8000	66,0000	0,0000	0,0000	0,0000	23,6000
3	236000274	00.0520.0001.0902.00.1	00.0520.0001.0902.00.1 Пластина	0005 [0005] / Токарная	ШТ	10,000	0,000	Н/Ч	0,000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	23,6000
4	236000292	00.0520.0001.0902.00.1	00.0520.0001.0902.00.1 Пластина	0005 [0005] / Токарная	ШТ	10,000	10,000	Н/Ч	23,600	1,6000	22,0000	0,0000	0,0000	0,0000	23,6000
5	236000294	00.0520.0001.0902.00.1	00.0520.0001.0902.00.1 Пластина	0005 [0005] / Токарная	ШТ	10,000	0,000	Н/Ч	0,000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	23,6000
6	236000295	00.0520.0001.0902.00.1	00.0520.0001.0902.00.1 Пластина	0005 [0005] / Токарная	ШТ	10,000	0,000	Н/Ч	0,000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	23,6000

Исполнители работы	Аналитика ЭП	Сообщения по операциям ЭП		
Сотрудник	ЕИ работы	Факт.кол-во работы	ТЭп (Н/Ч)	ТЭобработки (Н/Ч)
23601254 Волгогонов...	Н/Ч	23,600	1,6000	22,0000

СПИСОК НАРЯДОВ

СОДЕРЖИМОЕ НАРЯДА:
РАБОТЫ, ИСПОЛНИТЕЛИ,
ПЛАНОВЫЕ И ФАКТИЧЕСКИЕ
ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТ

Отчетные данные

ПОКАЗАТЕЛИ
ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ
ОБОРУДОВАНИЯ
(ДОСТУПНОСТЬ, OEE)

Код	Наименование	Фонд РВ	Производство	План. прост.	Доступность	Качество	Скорость	ОEE
ПЕ: 112 Механический цех (Кол-во=18), (OEE: Среднее=0,00 %)								
Место: 112-1 Токарно-револьверный участок (Кол-во=6), (OEE: Среднее=0,00 %)								
11201620	Станок токарный 16К20	454,00000	0,00000	0,00000	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
11211478	Станок поперечно-строгальный 7307Г	776,25000	0,00000	0,00000	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
11211614	Станок бесцентровошлифовальный Му...	776,25000	0,00000	0,00000	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
11211617	Станок поперечно-строгальный 7307Г	776,25000	0,00000	0,00000	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
11211861	Станок вертикальный консольно-фрез...	776,25000	0,00000	0,00000	0,00 %	0,00 %	0,03 %	0,00 %
11212003	Станок вертикальный консольно-фрез...	776,25000	0,00000	0,00000	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Место: 112-2 Токарный и автоматный участок (Кол-во=12), (OEE: Среднее=0,00 %)								
11200001	Верстак слесарный №1	776,25000	0,00000	0,00000	0,00 %	0,09 %	0,22 %	0,00 %
11200002	Верстак слесарный №2	776,25000	0,00000	0,00000	0,00 %	0,00 %	0,16 %	0,00 %
11200003	Верстак слесарный №3	776,25000	0,00000	0,00000	0,00 %	0,00 %	0,11 %	0,00 %
11211156	Станок резьбо-профиленкатной UPW...	797,33333	0,00000	0,00000	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
11211487	Станок зубофрезерный Pfauter	776,25000	0,00000	0,00000	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
11211714	Станок резьбо-профиленкатной UPW ...	776,25000	0,00000	0,00000	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
11211715	Станок резьбо-профиленкатной UPW ...	776,25000	0,00000	0,00000	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
11211786	Станок зубодолбежный SN-5	776,25000	0,00000	0,00000	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
11211840	Станок настольно-сверлильный 2М112	776,25000	0,00000	0,00000	0,00 %	0,00 %	0,08 %	0,00 %
11211843	Станок настольно-сверлильный 2М112	776,25000	0,00000	0,00000	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
11211896	Станок настольно-сверлильный 2М112	776,25000	0,00000	0,00000	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
11211897	Станок настольно-сверлильный 2М112	776,25000	0,00000	0,00000	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

Отчетные данные

0005 [0005] / СЛЕСАРЬ 1 - Предъявление по с 2 Мастер - Стадия схе Формирование коррек Корректировка работ Фоновая задача Формирование коррек Анализ выполнения н Отчет по персоналу x

Фильтр Отчет по персоналу Сводные данные

Сотрудник	Профессия	Разряд	Фонд РВ	Тп	% Тп	Тобработки	% Тобработки	Простои	% Простои
11200109 Лапин В.Н.	18809 Станочник широкого профиля	7	708,75000	0,14639	0,02 %	1,66056	0,23 %	706,94306	99,75 %
11200354 Вагин Г.С.	18355 Сверловщик	6	371,25000	0,05806	0,02 %	0,11194	0,03 %	371,08000	99,95 %
11203265 Колесник В.Л.	18466 Слесарь механосборочных работ	6	765,00000	2,21917	0,29 %	7,76056	1,01 %	755,02028	98,70 %
11206058 Ляхов М.К.	18466 Слесарь механосборочных работ	6	776,25000	5,02194	0,65 %	12,40028	1,60 %	758,82778	97,76 %
11206852 Уборевич В.В.	18809 Станочник широкого профиля	6	398,66667	0,47694	0,12 %	0,31889	0,08 %	397,87083	99,80 %
11296352 Халиков В.Н.	18355 Сверловщик	6	405,00000	1,79139	0,44 %	3,72417	0,92 %	399,48444	98,64 %

ОТЧЕТЫ ПО РАБОТЕ И ЗАГРУЗКЕ ПЕРСОНАЛА

0005 [0005] / СЛЕСАРЬ 1 - Предъявление по с 2 Мастер - Стадия схе Формирование коррек Корректировка работ Фоновая задача

Фильтр Отчет по персоналу Сводные данные

Год Квартал Дата Смена

Фонд РВ Тп Тобработки Простои

Перетащите сюда заголовки полей столбцов

Сотрудник	Профессия	Разряд	Месяц	Итого			
				Фонд РВ	Тп	Тобработки	Простои
11203265 Колесник В.Л.	18466 Слесарь механосборочных работ	6	1	258,75000	0,67361	3,11389	254,96250
			2	292,50000	1,22472	4,28194	286,99333
			3	213,75000	0,32083	0,36472	213,06444
			6 всего	765,00000	2,21916	7,76055	755,02027
11206852 Уборевич В.В.	18809 Станочник широкого профиля	6	1	130,33333	0,30056	0,31889	129,71389
			2	153,33333	0,17639	0,00000	153,15694
			3	115,00000	0,00000	0,00000	115,00000
			6 всего	398,66666	0,47695	0,31889	397,87083
11296352 Халиков В.Н.	18355 Сверловщик	6	1	135,00000	0,88111	0,00000	134,11889
			2	168,75000	0,90639	3,72417	164,11944
			3	101,25000	0,00389	0,00000	101,24611
			6 всего	405,00000	1,79139	3,72417	399,48444

Отчетные данные

1 - Предъявление по с | 0005 [0005] / СЛЕСАРЬ | 1 - Предъявление по с | 2 Мастер - Стадия схе | Формирование коррек | Корректировка работ | Фоновая задача | Формирование коррек | **Выполнение работ по**

Фильтр | Выполненные работы | Сводные данные

Сотрудник

Под...	Ме...	Номер...	Состояние	Учетна...	Вид времени	Партия	Представление НП	Технологическая...	Ви...	Группа оплаты	Профессия	Ра...	ЕИ	Задание	Готовые	ЕИ...	Факт.кол...	ТЕН (Н/Ч)	ТЕобработки...	Sp
Сотрудник: 11200109 Лапин В.Н. (Факт.кол-во работы: Сумма=5,000)																				
112	112-2	112000165	Сформирован	13.02.2019	Рабочее время	112-1976-00135-2019	00.1976.0603.8701.00.1 Экран	4110 ТОКАРНАЯ	ТОН	Группа оплаты 3	18809 Станочник широк...	3	ШТ	2,000	2,000	Н/Ч	5,000	1,4000	3,6000	
Сотрудник: 11200354 Ванин Г.С. (Факт.кол-во работы: Сумма=8,800)																				
112	112-2	112000166	Сформирован	11.02.2019	Рабочее время	112-1964-00094-2019	00.1964.0201.0140.00.0 Проставка		ОСН	Группа оплаты 3	18355 Сверловщик	4	ШТ	0,000	0,000	Н/Ч	0,000	0,0000	0,0000	
112	112-2	112000166	Сформирован	11.02.2019	Рабочее время	112-1964-00094-2019	00.1964.0201.0140.00.0 Проставка		ОСН	Группа оплаты 3	18355 Сверловщик	4	ШТ	0,000	0,000	Н/Ч	8,800	0,0000	8,8000	
Сотрудник: 11206058 Ляхов М.К. (Факт.кол-во работы: Сумма=111,175)																				
112	112-2	112000169	Сформирован	08.02.2019	Рабочее время	112-1964-00113-2019	00.1964.0001.0140.00.0 3265418 К...		ОСН	Группа оплаты 2	18466 Слесарь механосб...	4	ШТ	0,000	8,000	Н/Ч	13,600	0,0000	13,6000	
112	112-2	112000169	Сформирован	08.02.2019	Рабочее время	112-1964-00113-2019	00.1964.0001.0140.00.0 3265418 К...		ОСН	Группа оплаты 2	18466 Слесарь механосб...	4	ШТ	0,000	8,000	Н/Ч	13,600	0,0000	13,6000	
112	112-2	112000171	Сформирован	08.02.2019	Рабочее время	112-1964-00113-2019	00.1964.0001.0140.00.0 3265418 К...		ОСН	Группа оплаты 1	18466 Слесарь механосб...	4	ШТ	0,000	8,000	Н/Ч	1,825	0,2250	1,6000	
112	112-2	112000171	Сформирован	08.02.2019	Рабочее время	112-1964-00113-2019	00.1964.0001.0140.00.0 3265418 К...		ОСН	Группа оплаты 1	18466 Слесарь механосб...	4	ШТ	0,000	8,000	Н/Ч	1,825	0,2250	1,6000	
112	112-2	112000173	Сформирован	12.02.2019	Рабочее время	112-1964-00113-2019	00.1964.0001.0140.00.0 3265418 К...		ОСН	Группа оплаты 3	18466 Слесарь механосб...	5	ШТ	0,000	8,000	Н/Ч	8,400	1,2000	7,2000	
112	112-2	112000173	Сформирован	12.02.2019	Рабочее время	112-1964-00113-2019	00.1964.0001.0140.00.0 3265418 К...		ОСН	Группа оплаты 3	18466 Слесарь механосб...	5	ШТ	0,000	8,000	Н/Ч	8,400	1,2000	7,2000	
112	112-2	112000163	Сформирован	13.02.2019	Рабочее время	112-1976-00135-2019	00.1976.0603.8701.00.1 Экран		ОСН	Группа оплаты 2	18466 Слесарь механосб...	3	ШТ	0,000	2,000	Н/Ч	2,800	0,4000	2,4000	
112	112-2	112000163	Сформирован	13.02.2019	Рабочее время	112-1976-00135-2019	00.1976.0603.8701.00.1 Экран		ОСН	Группа оплаты 2	18466 Слесарь механосб...	3	ШТ	0,000	2,000	Н/Ч	2,800	0,4000	2,4000	
112	112-2	112000181	Сформирован	15.02.2019																
112	112-2	112000181	Сформирован	15.02.2019																
112	112-2	112000181	Сформирован	15.02.2019																
112	112-2	112000183	Сформирован	15.02.2019																
112	112-2	112000183	Сформирован	15.02.2019																
112	112-2	112000183	Сформирован	15.02.2019																
112	112-2	112000184	Сформирован	15.02.2019																
Сотрудник: 11296352 Халиков В.Н. (Факт.кол-во р...																				
112	112-2	112000167	Сформирован	15.02.2019																

1 - Предъявление по с | 0005 [0005] / СЛЕСАРЬ | 1 - Предъявление по с | 2 Мастер - Стадия схе | Формирование коррек | Корректировка работ

Фильтр | Выполненные работы | **Сводные данные**

Перетащите сюда заголовки полей фильтров

Факт.кол-во работы	Подразделение	Место	Сотрудник	Учетный месяц	Смена	ЕИ работы	Факт.кол-во работы Всего
	112 Механический цех	112-2 Токарный и автоматный участок	11296352 Халиков В.Н.	2019.02	1	Н/Ч	19,200
			11200354 Ванин Г.С.	2019.02	1	Н/Ч	8,800
			11206058 Ляхов М.К.	2019.02	1	Н/Ч	111,175
			11200109 Лапин В.Н.	2019.02	1	Н/Ч	5,000
		112-2 Токарный и автоматный участок всего					144,175

**ОТЧЕТЫ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
ЗАДАНИЙ (РАБОТ)**

Варианты развертывания «Галактики MES»

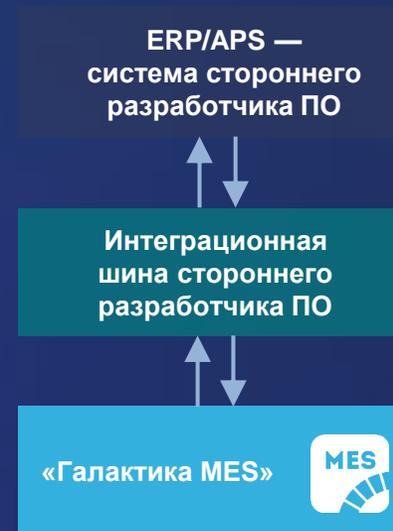
ВАРИАНТ 1 (БАЗОВЫЙ)



ВАРИАНТ 2.1



ВАРИАНТ 2.2



ВАРИАНТ 3



Основные эффекты от применения инструмента

- **Сценарный оперативный расчет возможности выполнения заказов** с учетом доступных мощностей предприятий внутренней и внешней сети кооперации
- **Оптимальная загрузка производственных мощностей предприятий** с учетом сроков выполнения заказов
- **Предотвращение срывов в выполнении госконтрактов** за счет мониторинга в реальном времени критичных отклонений производственных программ по всей цепи кооперации, реализация упреждающих корректирующих воздействий
- **Оптимальное планирование работ (операций) цеха / участка** с учетом фактического наличия и состояния ресурсов (оборудования и персонала), своевременное выполнение заказов производством
- Существенное повышение производительности цеха / участка за счет оптимального планирования, анализа эффективности использования ресурсов и выявления (расшивки) «узких» мест
- On-line мониторинг (оперативный контроль) производственного процесса цеха / участка с применением мобильных терминалов, подключением SCADA и систем автоматического мониторинга оборудования, быстрое принятие решений
- Эффективный внутрицеховой документооборот и минимизация непроизводительных действий - ввод данных на рабочих местах, использование сканеров штрих-кодов и считывателей магнитных карт, прямое взаимодействие с оборудованием



ГАЛАКТИКА
ЦИФРОВЫХ
РЕШЕНИЙ

Спасибо за внимание!

125167, Москва, Театральная аллея, д. 3 стр. 1

+7 495 252-02-55

market@galaktika.ru

galaktika.ru