



# Система 5S

LEAN  
Бережливое производство

LEAN

Тема2.3



## Разделы занятия:

- 1) Система 5S.
- 2) Этапы системы 5S

LEAN

# Дезорганизация рабочего места – одна из базовых проблем!



На производстве

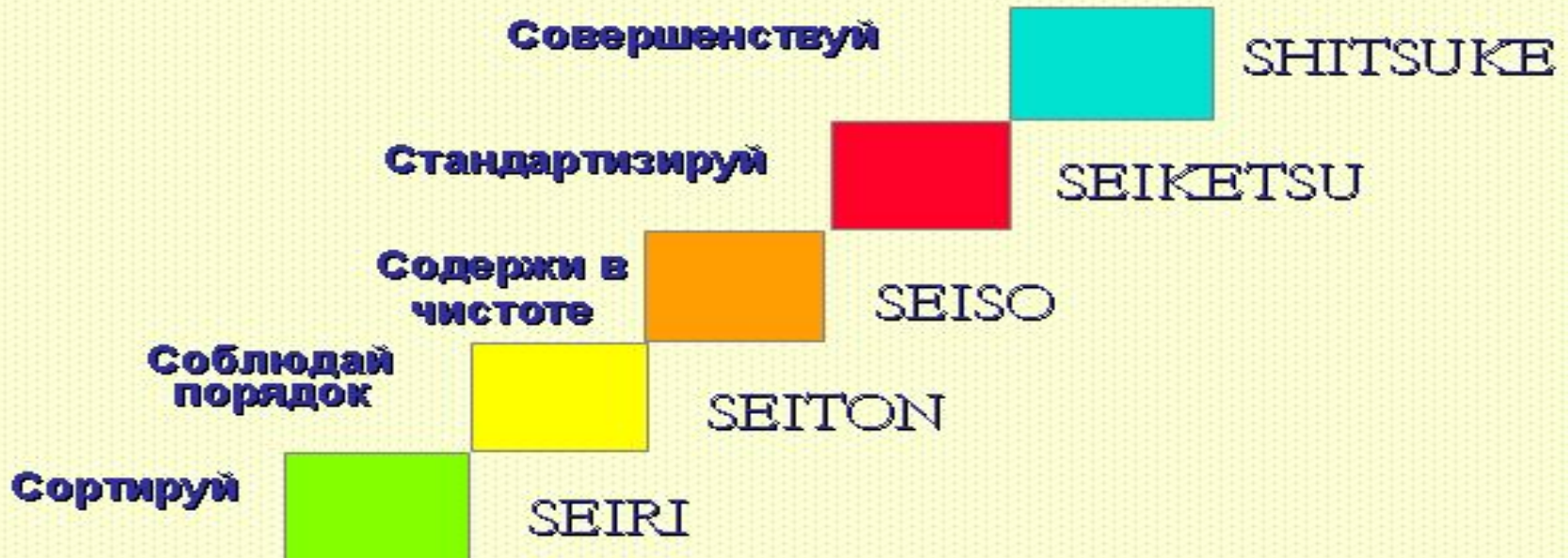


В офисе

## Система **5S**:

**5С** – это система, направленная на правильную, эффективную и безопасную организацию рабочего места, состоящая из пяти этапов: сортировки, рационального расположения, уборки, стандартизации и совершенствования.

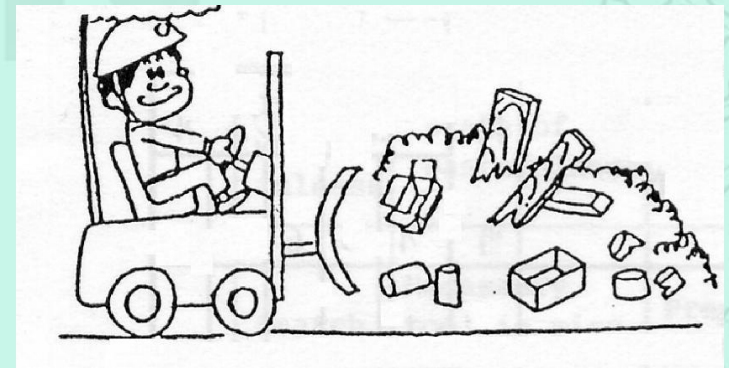
### Что такое 5С?



## Шаг 1 Сортируй:

На первом этапе (сортируй) необходимо отделить нужное от бесполезного, оставить только нужное, обозначить редко используемое. Таким образом, вы освобождаете свое рабочее место от всего, что не понадобится в ходе текущих операций, избавляетесь от лишних предметов.

- Отдели необходимое от бесполезного
- Обозначь редко используемое
- Оставь только нужное



## **Использование цвета в сортировке:**

**Зеленый цвет:  
Нужно постоянно**

**Желтый цвет:  
Не нужно срочно  
или используется редко**

**Красный цвет:  
Не нужно вообще**

## **2 шаг: Соблюдай порядок:**

**Соблюдение порядка предполагает правильную организацию рабочего места, которая заключается в следующем:**

- Определение постоянного и единственно возможного места для каждой вещи.
- Ежедневно размещать каждую вещь на своём месте.
- Место для вещи должно быть определено так, чтобы любой рабочий мог сразу понять, где искать инструменты и куда их положить после использования.

**Соблюдай порядок:**



На производстве



**Соблюдай порядок:**



В офисе

### **3 шаг: Содержи в чистоте:**

Содержание в чистоте предполагает создание безупречной рабочей зоны. Рабочий ежедневно должен производить уборку: помыть оборудование, очистить рабочее место, выявить источники загрязнения и устранить их.



Чистка – это еще и проверка. Если в рабочей зоне грязно, то невозможно понять причину возникновения проблемы.

The background features a light teal gradient with faint, large-scale gear and technical drawing motifs. At the top, there is a dark horizontal band containing detailed mechanical sketches, including a gauge with the number '55' in the center, various gears, and structural components.

## **4 шаг: Стандартизируй**

LEAN

## Зачем нужна визуальная стандартизация:



Люди воспринимают информацию через :

**83% зрение**

**11% слух**

**3,5% вкус**

**1,5% осязание**

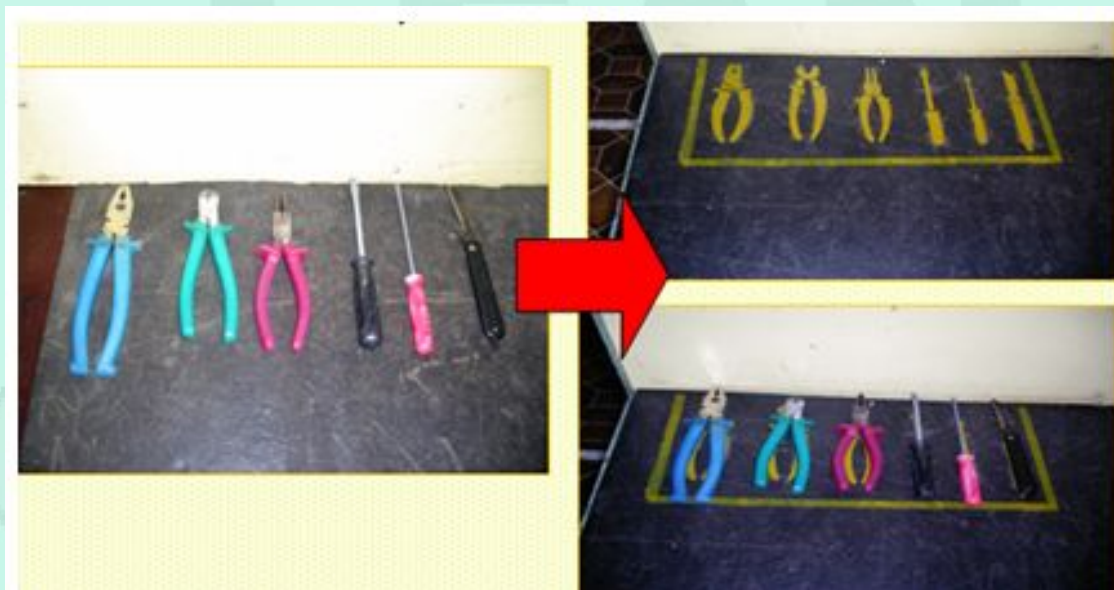
**1% обоняние**

## Стандартизируй:

Этап включает следующее:

- обозначение места, требующего особого внимания;
- создание визуальных стандартов.

Можно использовать **для стандартизации рабочего места систему теней**



Использование системы теней для стандартизации рабочего места электромонтеров.

# Использование системы цветов для визуализации рабочего места:



## Использование системы цветов для обозначения штамповой оснастки



**Красный цвет-**  
автомобиль  
семейства Волга  
3102, 31105

**Зеленый-**  
«Валдай»  
33104

**Синий-**  
автомобиль  
семейства ГАЗель  
3302, 2705, 2217.

## Чек-лист для проверки внедрения 3S:

Чек-лист 3S		Участок	ФИО				
		Баллы	Баллы предыдущей проверки		Дата		
		___/60	___/60	___/60			
3S	№	Вопрос	Баллы				
			1	2	3	4	5
Сортировка (___/20)	1	Присутствуют ли на рабочем месте избытки сырья и незавершенной продукции?					
	2	Присутствуют ли на рабочем месте ненужные документы, чертежи и т.д.?					
	3	Присутствуют ли на рабочем месте ненужное оборудование, станки и т.д.?					
	4	Видны ли с первого взгляда ненужные предметы?					
Рациональное расположение (___/20)	1	Рационально ли расположены инструменты, документы и т.д.					
	2	Существует ли понятная схема расположения стеллажей и предметов?					
	3	Можно ли, взяв предмет, определить, где его место хранения?					
	4	Нанесена ли разметка пола? Эффективна ли она?					
Уборка (___/20)	1	Постоянно ли производится чистка оборудования?					
	2	Обеспечивается ли чистота пола?					
	3	Проводится ли одновременно с уборкой проверка рабочего места?					
	4	В воздухе не присутствует пыль и посторонние запахи?					



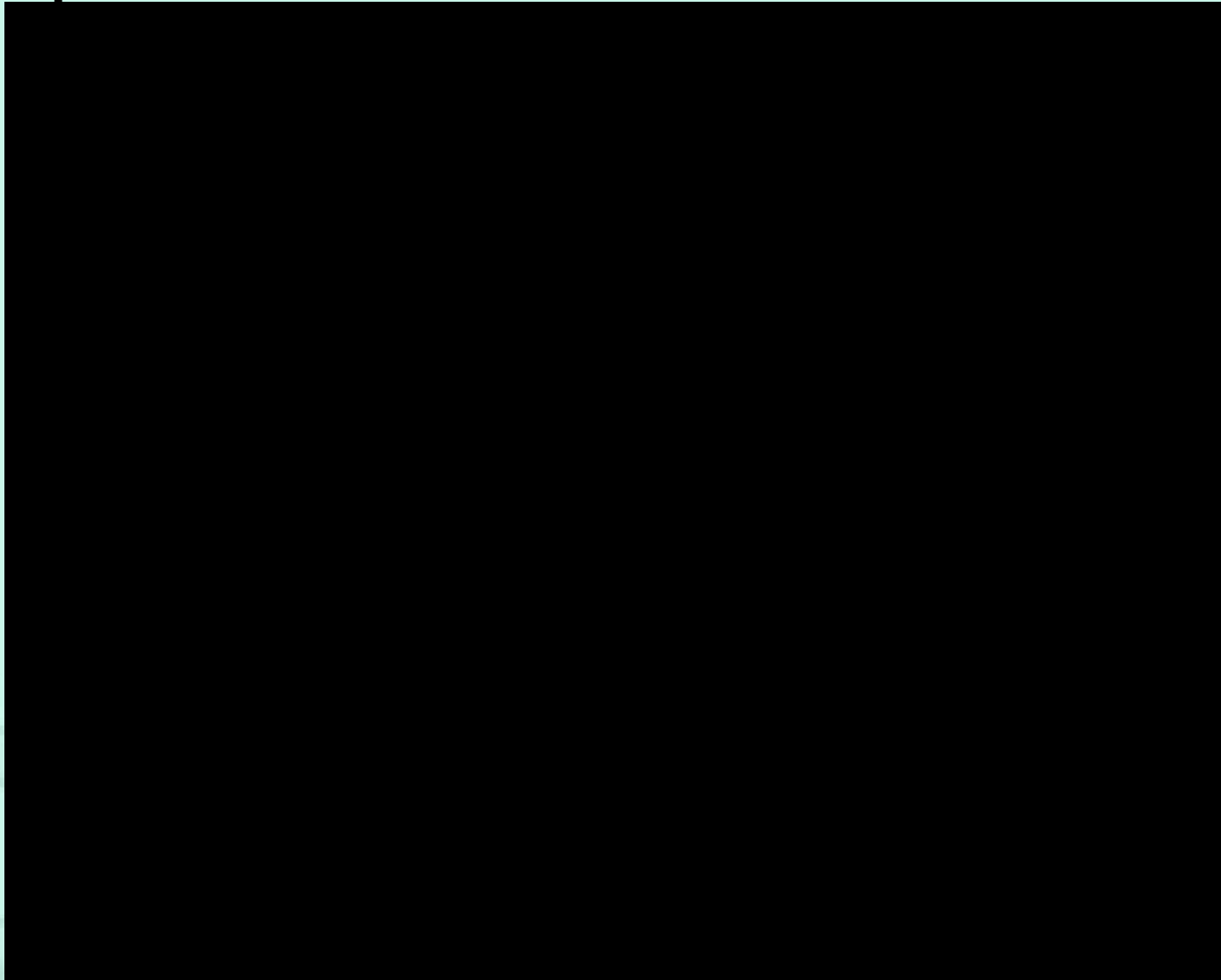
## **5 шаг: Совершенствуй:**

Пятый этап – это **совершенствование**, поддержание результатов, достигнутых ранее.

Выполнение установленных процедур должно превратиться в **привычку**:

- соблюдение дисциплины
- ежедневное применение принципов 5С
- проверка соблюдения стандартов
- обучение персонала
- улучшение разработанных стандартов

**Пример:**



## Взаимосвязь между элементами системы **5S**:



## Принципы 5S:

Принципы 5С улучшают безопасность, качество и производительность!

В чём эффект от внедрения системы 5S ?



## **Безопасность:**

- улучшение санитарно-гигиенических условий;
- устранение причин аварий, пожаров, несчастных случаев;
- повышение дисциплинированности персонала в соблюдении правил и инструкций по охране труда;
- сохранность информации.

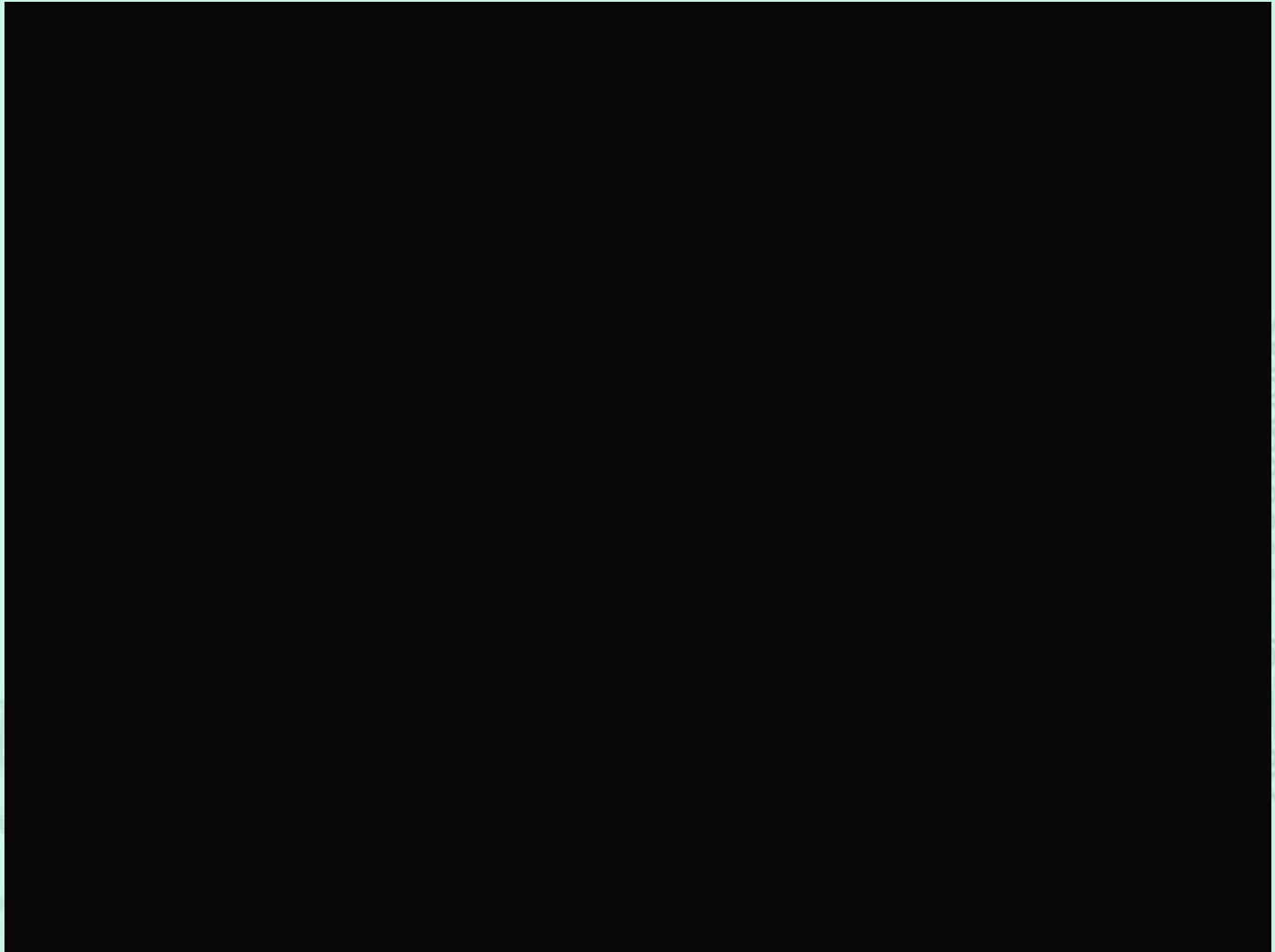
## Качество:

- сокращение потерь от брака, обусловленного загрязнением производственной среды, неисправностью оборудования и контрольно-измерительных приборов;
- организованность производственного процесса, обеспечивающего требуемый уровень качества.

## **Производительность:**

- сокращение ненужных запасов;
- эффективное использование рабочих мест;
- предотвращение потерь и поиска нужных предметов;
- улучшение организации труда;
- повышение ответственности персонала и мотивирование на производительный труд.

Пример **5S** в быту:





Пример **5S** в быту:

