



корпорация
российский
учебник



«Методы бережливого управления в детском саду и школе: доска задач, 5S, визуальный менеджмент»

Поляков Дмитрий Дмитриевич,
заместитель директора МБУ ДПО «СОИРО»,
кандидат педагогических наук, доцент

Методы бережливого производства: основные понятия

Методы и инструменты

Метод

Систематизированная совокупность шагов, действий, которые необходимо предпринять, чтобы решить определенную задачу или достичь определенной цели

Инструмент

Средство осуществления действий, направленных на решение определенных задач или достижение определенной цели

ГОСТ Р 12.4.026—2001 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний

ГОСТ Р 56020—2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь

ГОСТ Р 56407—2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты

Доска задач

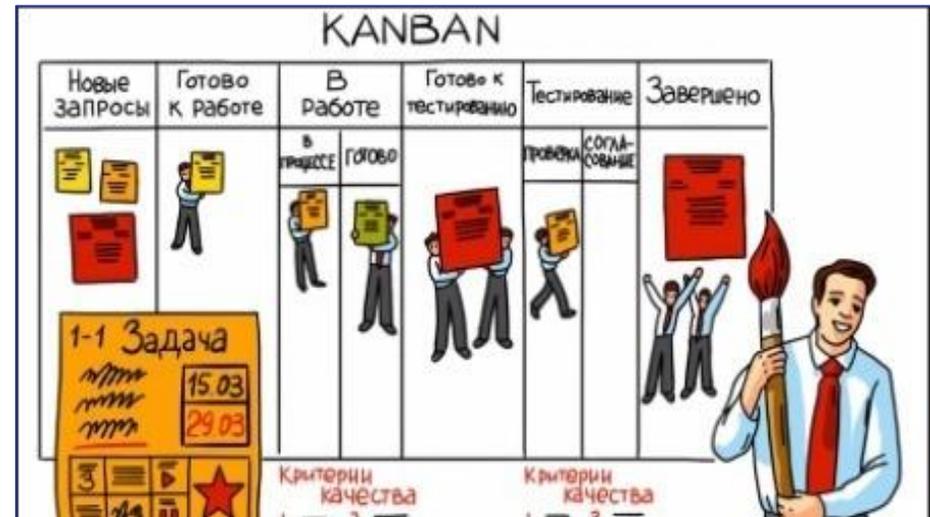
Доска задач



Доска задач – метод визуализации, позволяющий видеть загрузку специалистов, выявлять «узкие» места в работе подразделения и своевременно принимать корректирующие решения

Доска задач необходима когда:

- ✓ работа ведется сразу по нескольким задачам
- ✓ работа постоянно сопровождается внезапными изменениями в постановке задач и непредсказуемыми проблемами, которые нужно решать в срочном порядке



Доска задач: примеры

На магнитно-маркерной доске

ОТДЕЛ ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

задачи для исполнения	матрица ЭИЗМЕТОДОВ	сотрудники	задачи в плане	задачи в работе	выполненные задачи	РЕАЛИЗОВАННОЕ			Поставные
						сделано	с планом	Итого	
ВС		ПИГЧИНОВА И							
ИС		БАТИЦЕВА К							ИС ИС
ВН		ВЕЙНГОЛЬД И							
ИН									
		ОВСЯНИКОВА							

На ватмане А1

ФИО СОТРУДНИКА	В ПЛАНЕ	В РАБОТЕ					Выполнено
		ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	
Позднякова ИГ							
Бычкова СВ							
Вакуленко ЛБ							
Архайдкина МА							

На пробковой доске

	В ПЛАНЕ	В РАБОТЕ					Выполнено
		Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.	
Богданова Ю. А.							
Бондаренко О. В.							
Киселева Е. Л.							
Смирнова Е. Н.							
Кукушкин С. С.							
Овсепян М. Ю.							
Полков Д. Д.							
Руднев А. В.							
Милославский Н. В.							
Сивилева Е. П.							
Степанова Г. А.							
Тарасова Л. И.							
Удальцов В. И.							

Порядок определения задач



Порядок определения задач

В ПЛАНЕ

Размещаются укрупненные задачи на 1-2 недели

Задача

Проведение обучения для кураторов и тим-лидеров

Ответственный

Иванов И. И.

Срок 25.10.2019

% выполнения _____

В РАБОТЕ

Размещаются детализированные работы по каждой задаче с указанием срока исполнения

Задача

Направление информационного письма

Ответственный

Иванов И. И.

Срок 15.10.2019

% выполнения _____

Задача

Подготовка презентационных материалов для обучения

Ответственный

Петров В. В.

Срок 18.10.2019

% выполнения _____

Задача

Формирование графика проведения обучения

Ответственный

Иванов И. И.

Срок 20.10.2019

% выполнения _____

Порядок определения задач

ФИО	В ПЛАНЕ	В РАБОТЕ					ВЫПОЛ- НЕНО	% ВЫПОЛ- НЕНИЯ
		ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ		
ИВАНОВ И.И.		ПРОВОДИМ ОЦЕНКУ Срок: 11.04.2017				ПРОВОДИМ ОЦЕНКУ Срок: 11.04.2017	ПРОВОДИМ ОЦЕНКУ Срок: 11.04.2017	100%
ПЕТРОВ П.П.	ПРОВОДИМ ОЦЕНКУ Срок: 11.04.2017				ПРОВОДИМ ОЦЕНКУ Срок: 11.04.2017		ПРОВОДИМ ОЦЕНКУ Срок: 11.04.2017	50%
СИДОРОВ С.С.	ПРОВОДИМ ОЦЕНКУ Срок: 11.04.2017		ПРОВОДИМ ОЦЕНКУ Срок: 11.04.2017					90%
ЛАРИН Л.Л.				ПРОВОДИМ ОЦЕНКУ Срок: 11.04.2017			ПРОВОДИМ ОЦЕНКУ Срок: 11.04.2017	70%

Совещания у доски задач

Ежедневные (еженедельные) 15-минутные совещания у доски задач позволяют руководителю встречаться со своими сотрудниками для обсуждения текущего состояния дел

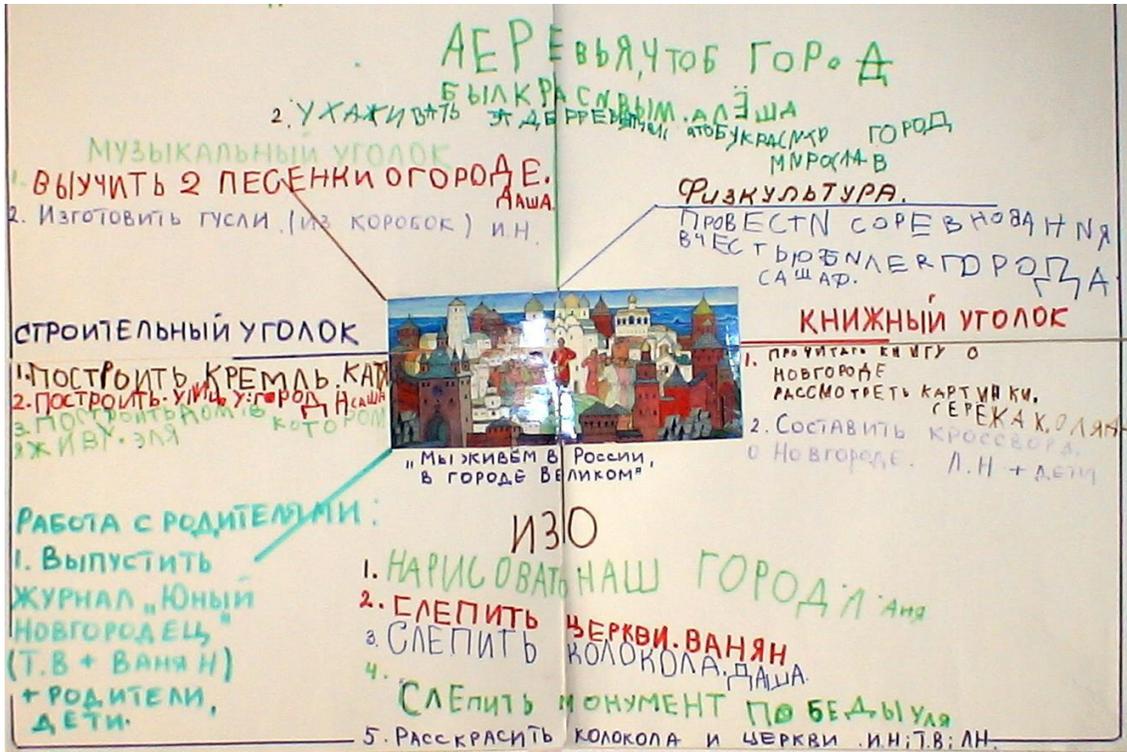
Преимущества данного формата взаимодействия

- ✓ информация о текущем состоянии дел и проблемные вопросы в течение 15 минут доводятся до директора
- ✓ сотрудники приобретают навык планирования своей деятельности и приоритизации поставленных задач

График проведения совещания

- ✓ 9.00 – у начальников подразделений
- ✓ 9.15 – у заместителя директора
- ✓ 9.30 – у директора

Использование доски задач в обучении и воспитании детей

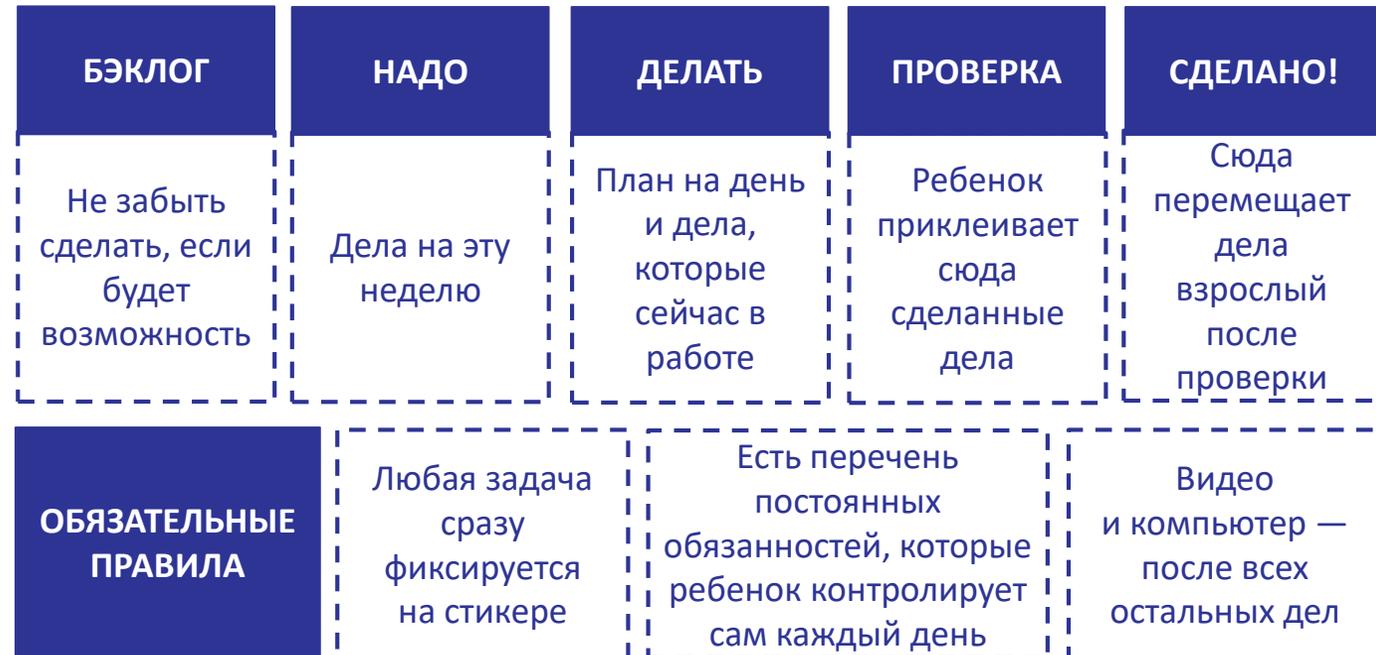


Технология «План – дело – анализ» в рамках программы «Вдохновение»
 Свирская Лидия Васильевна, доцент кафедры педагогики и психологии ОАОУ ДПО «Новгородский институт развития образования», канд. пед. наук

Использование доски задач в обучении и воспитании детей



SCRUM-доска



Сергей Пархоменко. Что такое SCRUM-доска и как она учит ребёнка управлять своими делами / Мел. – URL: <https://mel.fm/blog/serge-parkhomenko/62534-что-такое-scrum-doska-i-kak-ona-uchit-rebenka-upravlyat-svoimi-delami>

Сергей Пархоменко. 5 способов переделать класс и жить лучше / Мел. – URL: <https://mel.fm/blog/serge-parkhomenko/93647-5-sposobov-peredelat-klass-i-zhit-luchshe>

5S



Система организации и рационализации рабочего места



Совокупность шагов по организации и поддержанию порядка на рабочих местах, начиная от поиска источников беспорядка до внедрения системы постоянного совершенствования рабочего пространства:

- 1) сортировка,
- 2) самоорганизация,
- 3) систематическая уборка,
- 4) стандартизация,
- 5) совершенствование



Шаг 1. Сортировка (нужное – ненужное)

Все материалы, оборудование и инструмент сортируют на три категории

Нужные всегда

- Материалы, которые используются в работе в данный момент

Нужные иногда

- Материалы, которые могут использоваться в работе, но в данный момент не востребованы

Ненужные

- Неиспользуемые инструменты, тара, посторонние предметы. В процессе сортировки ненужные предметы удаляют из рабочей зоны

Сэири «сортировка» — чёткое разделение вещей на нужные и ненужные и избавление от последних

Инструмент «Кампания красных меток»

Красные метки **НЕ ИСПОЛЬЗУЮТ** для обозначения **НЕНУЖНЫХ** предметов. Если ненужный предмет сразу убирается из рабочего пространства — вешать на него красную метку нет никакого смысла.



Смысл выделять объект яркой красной меткой есть только в том случае, если **ЭТОТ ОБЪЕКТ ПО РАЗНЫМ ПРИЧИНАМ НЕЛЬЗЯ СРАЗУ УБРАТЬ**

Ненужный предмет следует выкинуть (или проделать с ним какие-либо действия, например разобрать или списать)



Предмет без хозяина — нужно найти, кому он принадлежит

Непонятно, нужен предмет или нет — принять решение

Шаг 2. Соблюдение порядка (всё на своём месте)

Расположение предметов отвечает требованиям

- безопасности
- качества
- эффективности работы

Четыре правила расположения вещей

- на видном месте
- легко взять
- легко использовать
- легко вернуть на место

Сэитон «соблюдение порядка» — организация хранения необходимых вещей, которая позволяет быстро и просто их найти и использовать



Инструмент информационных табличек

Пиктограммы на местах хранения.

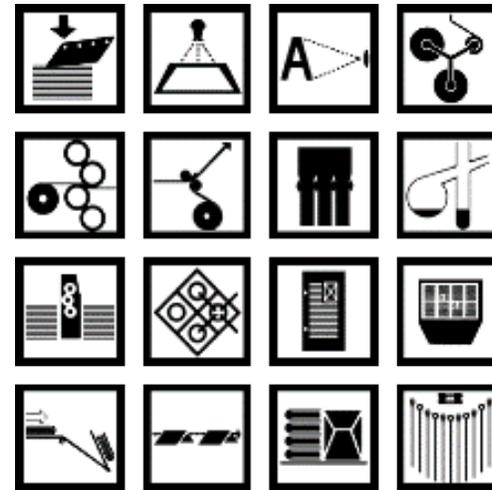
Информируют, какие предметы должны здесь находиться.

Пиктограммы на самих предметах.

В противоположность первым они обозначают место, где должен находиться этот предмет.

Указатели количества. Используются для того, чтобы показать, сколько именно объектов должно храниться в данном месте.

Пиктограммы используют для обозначения: рабочей зоны, места хранения инвентаря, места хранения оборудования.



Инструмент оконтуривания



Инструмент или материал хранится на одном и том же месте, но в беспорядке, «навалом»



В работе используется очень много разнообразного инструмента или материала, либо, наоборот, очень много похожих друг на друга инструментов



Необходимо сократить время поиска инструмента или материала



Шаг 3. Содержание в чистоте (возврат в исходное состояние)

Порядок действий

Разбить линию на зоны, создать схемы и карты с обозначением рабочих мест, мест расположения оборудования и т. п.

Определить специальную группу, за которыми будет закреплена зона для уборки

Определить время проведения уборки

Периодичность уборки

Утренняя: 5-10 мин. до начала рабочего дня

Обеденная: 5-10 мин. после обеда

По окончании работы: после прекращения работы, во время простоев

Сэисо «содержание в чистоте» — содержание рабочего места в чистоте и опрятности

Шаг 4. Стандартизация (поддержание порядка)

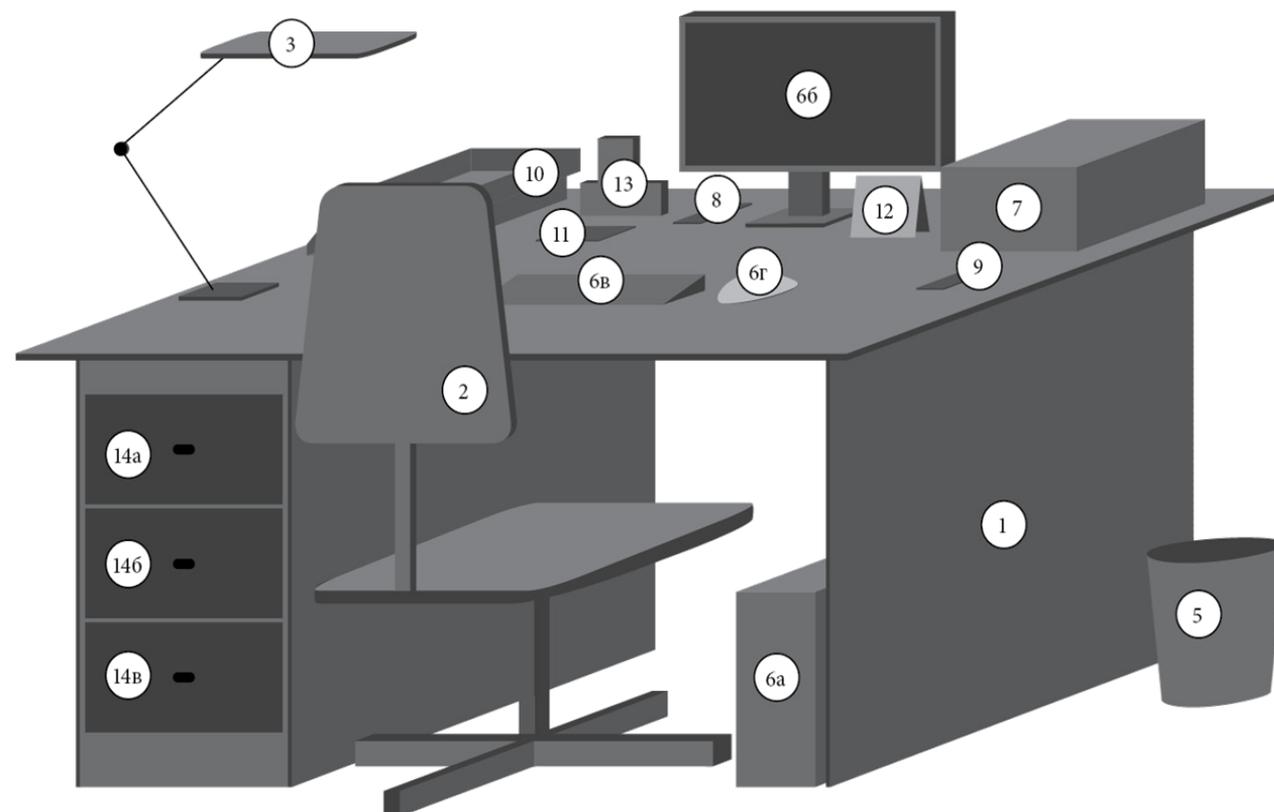
Письменное закрепление правил содержания рабочего места, технологии работы и других процедур

Создание рабочих инструкций, которые включают в себя описание пошаговых действий по поддержанию порядка.

Новые методы контроля и вознаграждения отличившихся сотрудников

Сэйкэцу «стандартизация» — необходимое условие для выполнения первых трёх правил

Шаг 4. Стандартизация (поддержание порядка)



ПРЕДМЕТЫ МЕБЕЛИ:

1. Стол офисный;
2. Стул офисный;

ПРОЧИЕ ВЕЩИ:

3. Лампа настольная (при необходимости);
4. Фото и прочие предметы для комфорта (не более 3 предметов);
5. Урна.

ТЕХНИКА И СРЕДСТВА СВЯЗИ:

6. Персональный компьютер / ноутбук:
 - 6 а. Системный блок;
 - 6 б. Монитор / моноблок;
 - 6 в. Клавиатура;
 - 6 г. Мышь;
7. Принтер / МФУ, сканер (при необходимости);
8. Стационарный / мобильный телефон

- (при необходимости подставка под мобильный телефон);
9. Калькулятор (при необходимости).

КАНЦЕЛЯРСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:

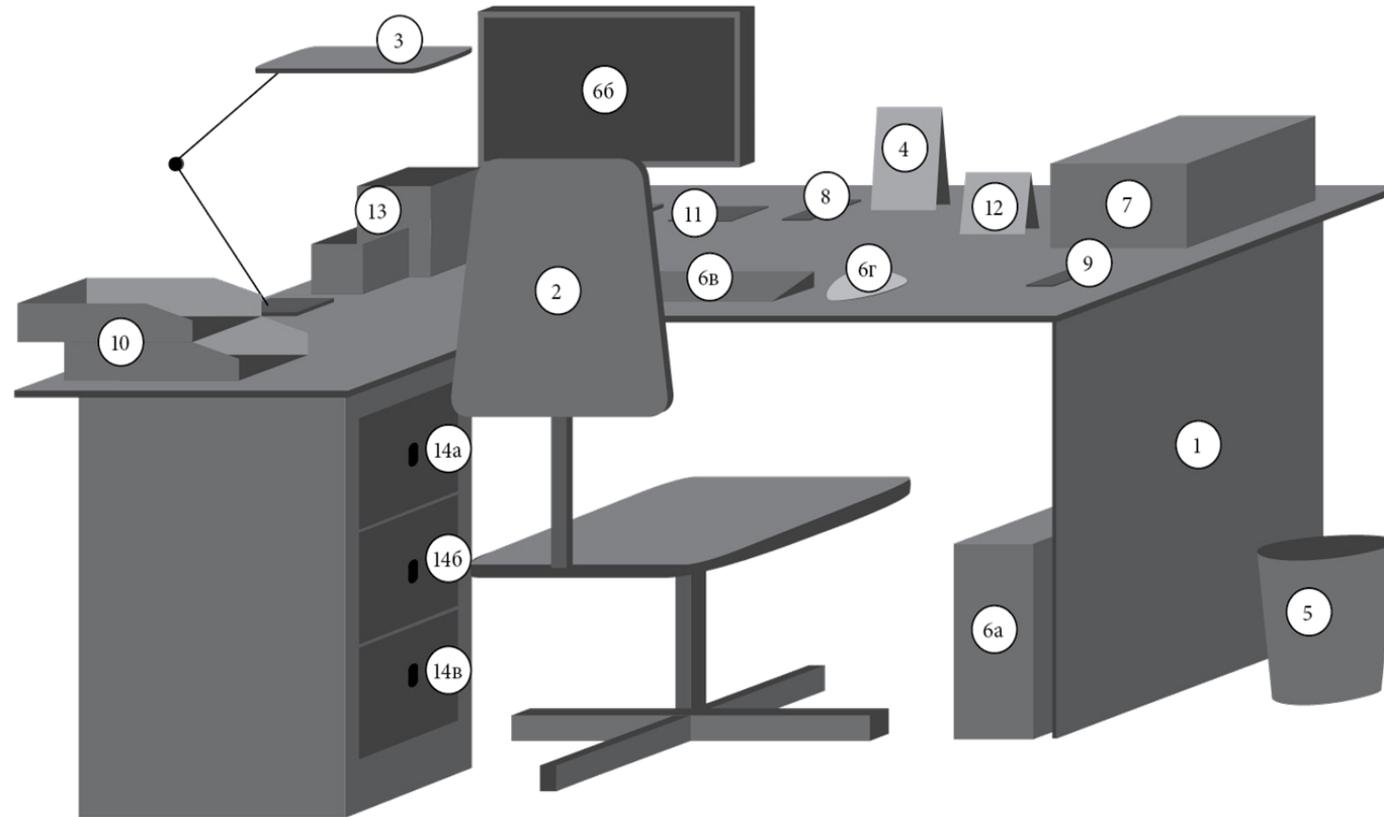
10. Горизонтальные и вертикальные лотки (не более 4 штук);
11. Рабочий блокнот;
12. Ежедневник-планер, настольный календарь;

13. Органайзер с канц. принадлежностями.

ЯЩИКИ СТОЛА

- 14 а. Рабочие бумаги;
- 14 б. Канцелярские принадлежности;
- 14 в. Личные вещи.

Шаг 4. Стандартизация (поддержание порядка)



ПРЕДМЕТЫ МЕБЕЛИ:

1. Стол офисный;
2. Стул офисный;

ПРОЧИЕ ВЕЩИ:

3. Лампа настольная (при необходимости);
4. Фото и прочие предметы для комфорта (не более 3 предметов);
5. Урна.

ТЕХНИКА И СРЕДСТВА СВЯЗИ:

6. Персональный компьютер / ноутбук;
- 6 а. Системный блок;
- 6 б. Монитор / моноблок;
- 6 в. Клавиатура;
- 6 г. Мышь;
7. Принтер / МФУ, сканер (при необходимости);
8. Стационарный / мобильный телефон

(при необходимости подставка под мобильный телефон);

9. Калькулятор (при необходимости).

КАНЦЕЛЯРСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:

10. Горизонтальные и вертикальные лотки (не более 4 штук);
11. Рабочий блокнот;
12. Ежедневник-планер, настольный календарь;

13. Органайзер с канц. принадлежностями.

ЯЩИКИ СТОЛА

- 14 а. Рабочие бумаги;
- 14 б. Канцелярские принадлежности;
- 14 в. Личные вещи.

Шаг 5. Совершенствование (формирование привычки)

Наблюдение за работой оборудования, за рабочим местом, чтобы облегчить их обслуживание

Использование фотографий «До»/«После» для сравнения того, что было, и каков конечный результат

Организация аудитов, чтобы оценить эффективность внедрения программы 5S

Сицукэ

«совершенствование» — воспитание привычки точного выполнения установленных правил, процедур и технологических операций



СОБЛЮДАЙ ПОРЯДОК НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ



ВСЁ, ЧТО БЕРЁШЬ – КЛАДИ НА СВОЁ МЕСТО



СОБЛЮДАЙ ПОРЯДОК НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ



ВСЁ, ЧТО БЕРЁШЬ – КЛАДИ НА СВОЁ МЕСТО



СОБЛЮДАЙ ПОРЯДОК НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ



ВСЁ, ЧТО БЕРЁШЬ – КЛАДИ НА СВОЁ МЕСТО



СОБЛЮДАЙ ПОРЯДОК НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ



ВСЁ, ЧТО БЕРЁШЬ – КЛАДИ НА СВОЁ МЕСТО

Рабочее место школьника

дополнительное освещение
добавить в тёмное время суток

настольная лампа с матовым абажуром

подставка для учебников

расположение стола
желательно ставить у окна

спина
касается спинки стула

60 ватт

30–40°

место для ноутбука для старших школьников

локти
лежат на столе

18–10 см

90°

60 см при росте более 1,20 м

52 см при росте менее 1,20 м

стопы
полностью касаются пола

предпочтительные цвета



для младших школьников лучше отдавать предпочтение столам-трансформерам для регулировки высоты

Немного абсурда...



Визуальный менеджмент

Визуальный менеджмент



Отображение информации в режиме реального времени для ее передачи работникам и принятия правильных управленческих решений

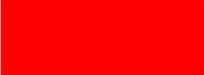


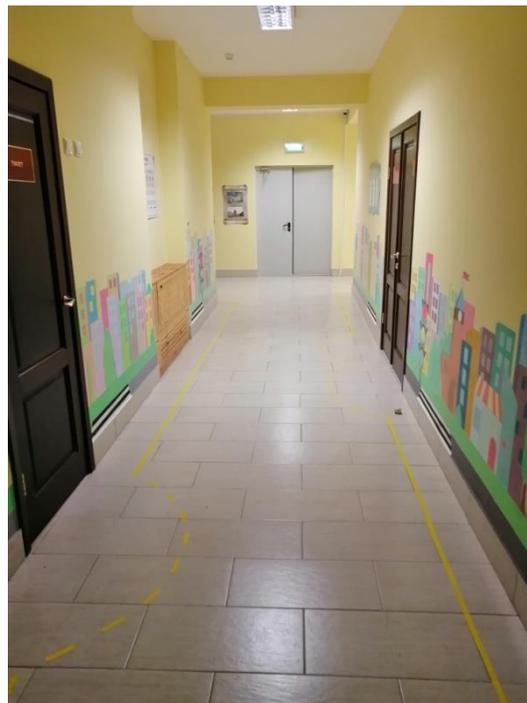
Инструмент визуальной навигации



ВНЕШНЯЯ НАВИГАЦИЯ | ВНУТРЕННЯЯ НАВИГАЦИЯ
ОРИЕНТАЦИЯ НА ПОТРЕБИТЕЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

Инструмент визуальной разметки пространства

-  Непосредственная опасность
-  Возможная опасность
-  Безопасность, безопасные условия
-  Указание
-  Неподвижный объект
-  Подвижный объект
-  Направление движения



Разделительные линии | Линии открытия / закрытия дверей | Линии, ограничивающие зоны безопасности

Педагогический дизайн | клиентоориентированный дизайн



Зона выполнения домашнего задания



Зона комфорта для родителей



Дидактическое использование пространства



корпорация
российский
учебник



«Методы бережливого управления в детском саду и школе: доска задач, 5S, визуальный менеджмент»

Поляков Дмитрий Дмитриевич,
заместитель директора МБУ ДПО «СОИРО»,
кандидат педагогических наук, доцент