

Лекция 3

Метод QFD.

Инструмент «Дом качества».

Метод QFD (Quality Function Deployment - технология развертывания функций качества)

Метод СФК-QFD (Структурирование функции качества – Quality Function Deployment, QFD)

Представляет собой технологию проектирования изделий и процессов, позволяющую преобразовывать пожелания потребителя в технические требования к изделиям и параметрам процессов их производств



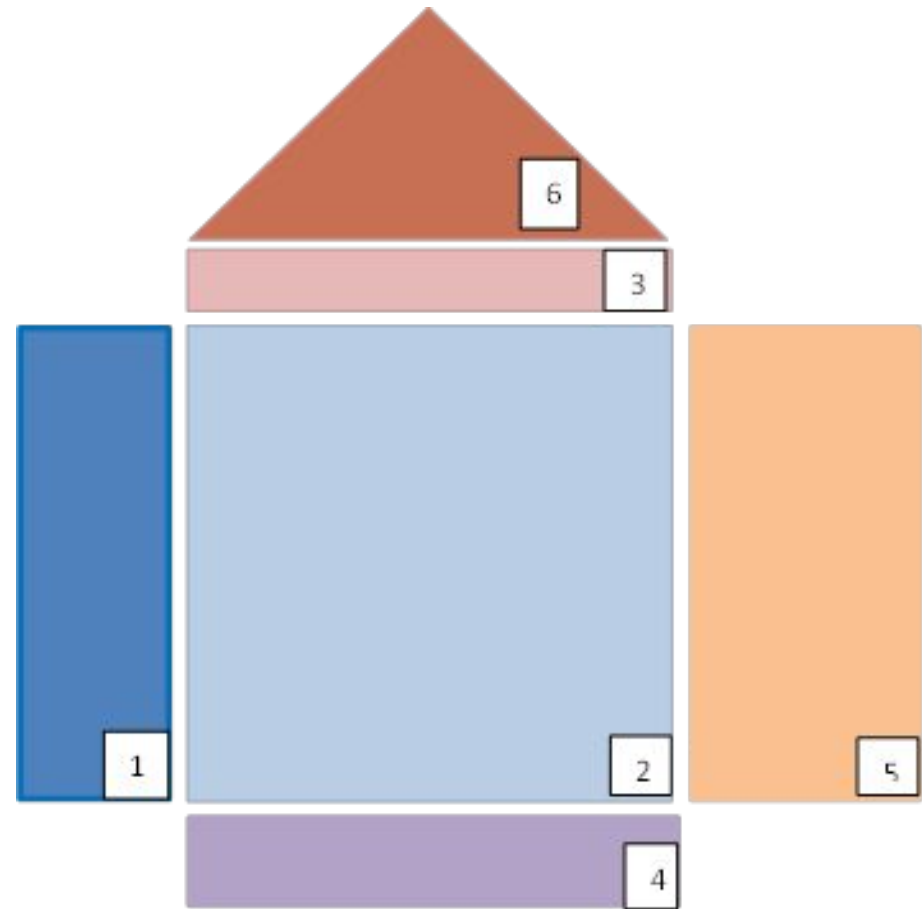
Ёдзи Акао

1928 г. - 24.10.2016 г.

Япония. Специалист по планированию, разработчик Hoshin Kanri (методологии стратегического планирования).

Структура «Дома качества»

1. Требования потребителя
2. Матрица взаимосвязи
(Матрица приоритетов)
3. Технические требования
(Как выполнить
требования
потребителя)
4. Целевые значения
5. Сравнение с
конкурентами
(бенчмаркинг)
6. Матрица типа «Крыша»
для корреляции
признаков качества



Шаг 1. Определение требований потребителя

Требования Потребителя	
1	Открывать и сохранять картинки в формате *.bmp/*.png/*.jpg;
2	Создавать новые нестандартные формы фигур
3	Рисовать мышкой, как карандашом
4	Выводить текст на редактируемый рисунок
5	

1. Определение ролей пользователей (для кого создаем продукт)
2. Анкетирование
3. Интервью
4. Беседа
5. Пользовательская история

Шаг 2. Определение важности требований для потребителя

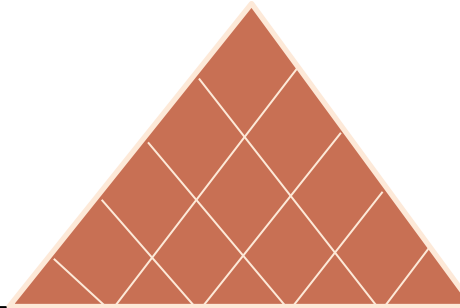
Требования Потребителя		Важность для потребителя
1	Открывать и сохранять картинки в разных форматах	0,2
2	Создавать новые нестандартные формы фигур	0,1
3	Рисовать мышкой, как карандашом	0,4
4	Выводить текст на редактируемый рисунок	0,3
5		

1. Простое ранжирование
2. Матрица приоритетов
3. Матрица попарного сравнения

Шаг 6. Определение сложности реализации требований

Требования Потребителя		Важность для потребителя	Создание геометрического объекта.	Экспорт и импорт файла	Меню с расширенным набором геометрических фигур	Возможность полной очистки экрана	Сохранить рисунок в форматах*.bmp/ *.png/ *.jpg							
								1	2	3	4	5		
1		0,2												
2		0,4												
3		0,1												
4		0,3												
Сложность реализации технических требований			3	2	3	3	2							

Шаг 8. Определение взаимосвязи технических характеристик

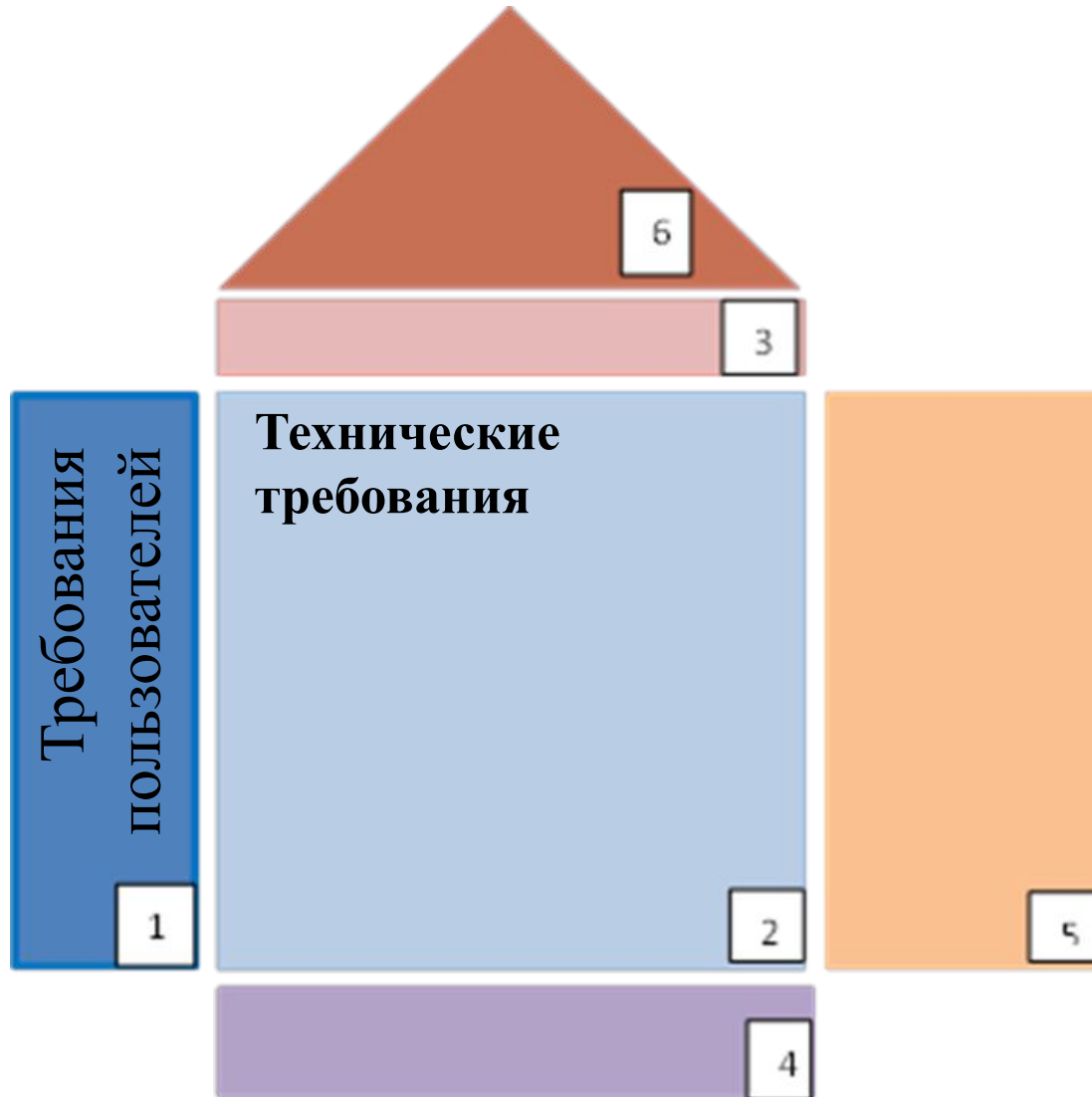


Требования Потребителя		Важность для потребителя										
								1	2	3	4	5
1		2										
2		5										
3		3										
4		5										
5												
Сложность реализации требований			3	3	2	3	4					
		5										
		4										
		3										
		2										
		1										

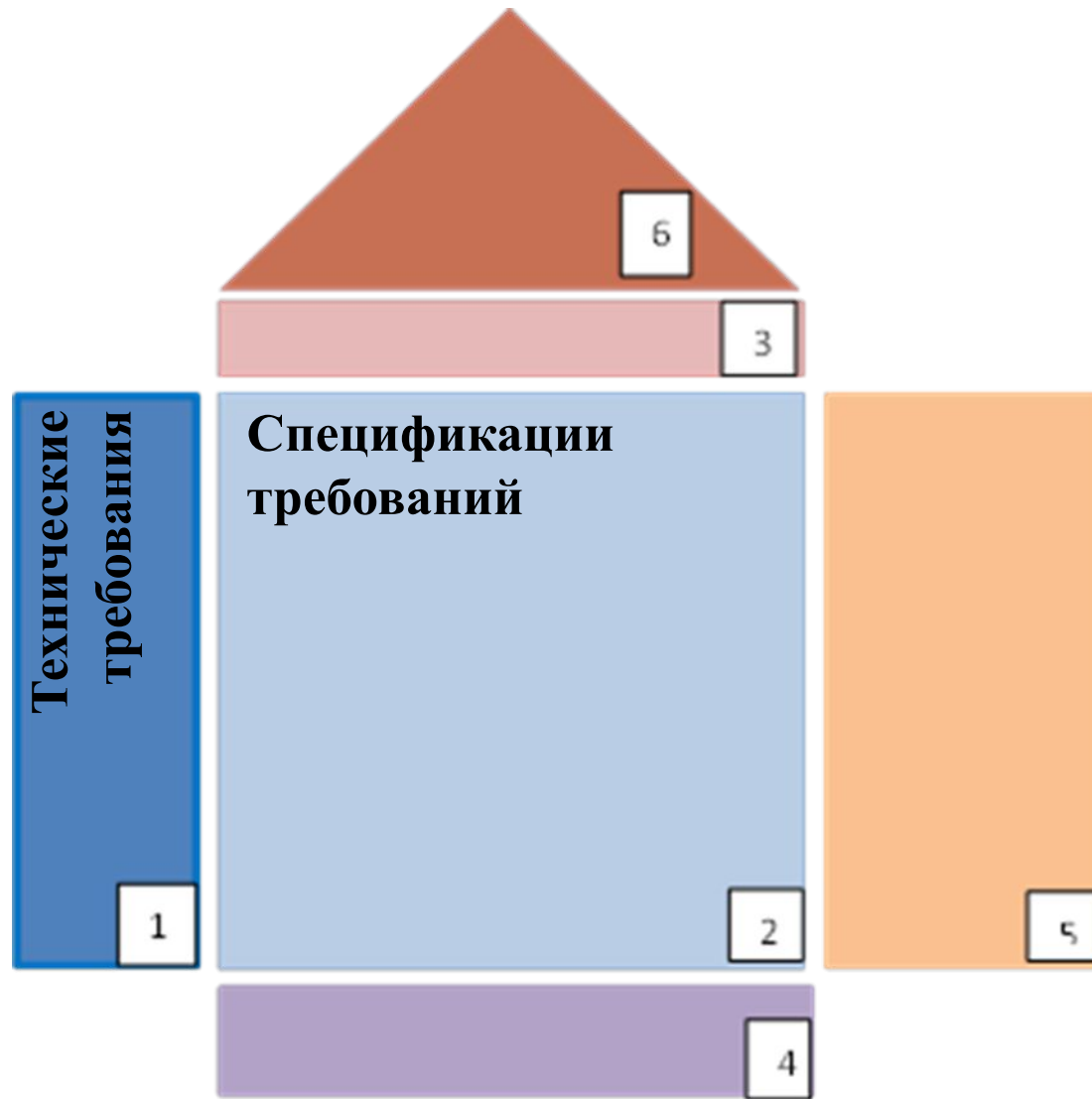
Шаг 9. Расчет абсолютной и относительной важности каждой из технических характеристик

Требования Потребителя		Важность для потребителя	Создание геометрического объекта.	Экспорт и импорт файла	Меню с расширенным набором геометрических фигур	Возможность полной очистки экрана	Сохранить рисунок в формате x*.bmp/*.png/*.jpg
1	Открывать и сохранять картинки в разных форматах	0,2	1	3	1	1	9
2	Создавать новые нестандартные формы фигур	0,1	9	1	9	3	3
3	Рисовать мышкой, как карандашом	0,4	1	1	1	3	3
4	Выводить текст на редактируемый рисунок	0,3	3	9	1	3	3
Абсолютная важность			2,4	3,8	1,8	2,6	4,2
			2,22%	3,44%	1,67%	2,50%	4,22%

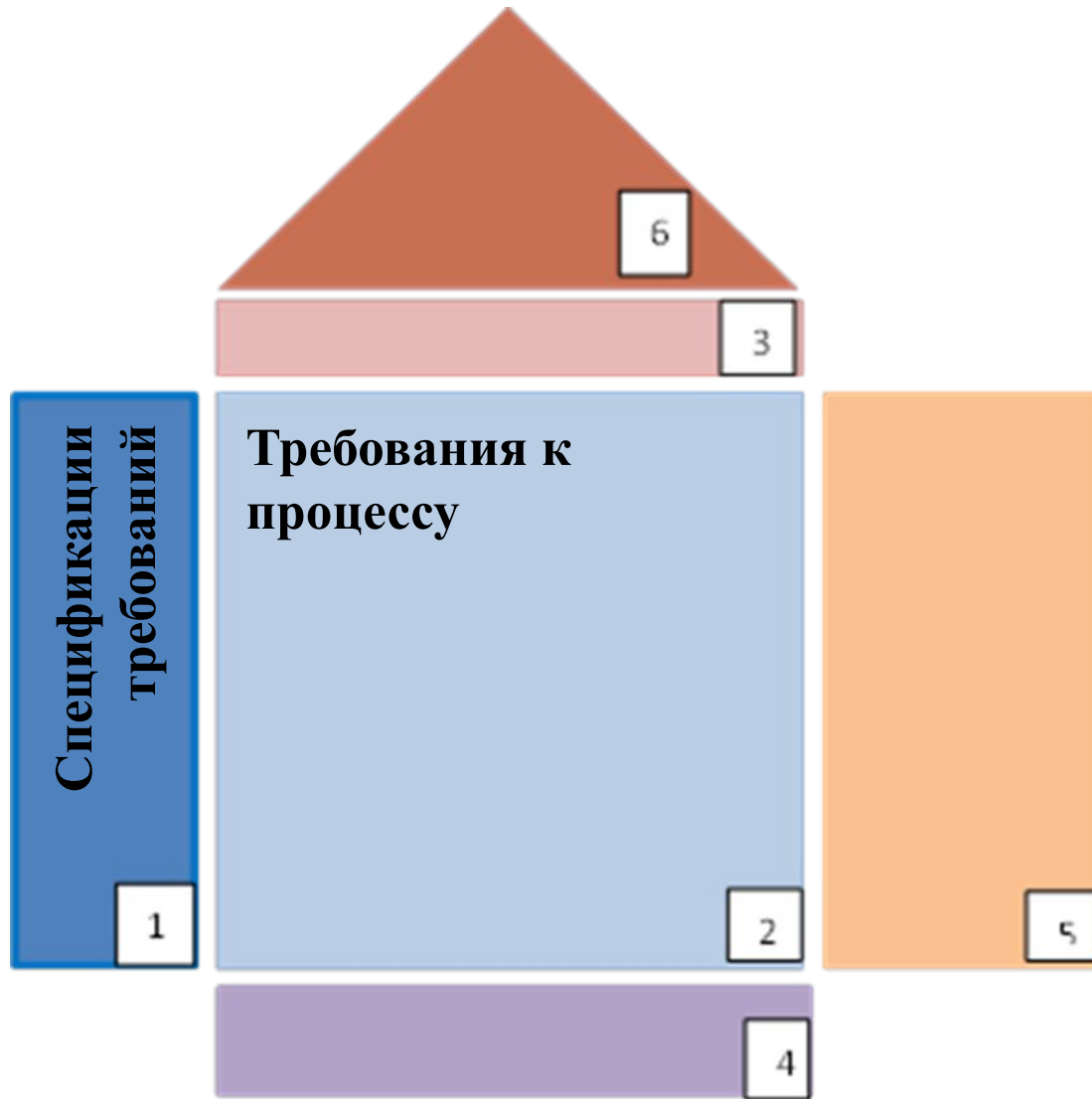
Фаза 1. Планирование продукции



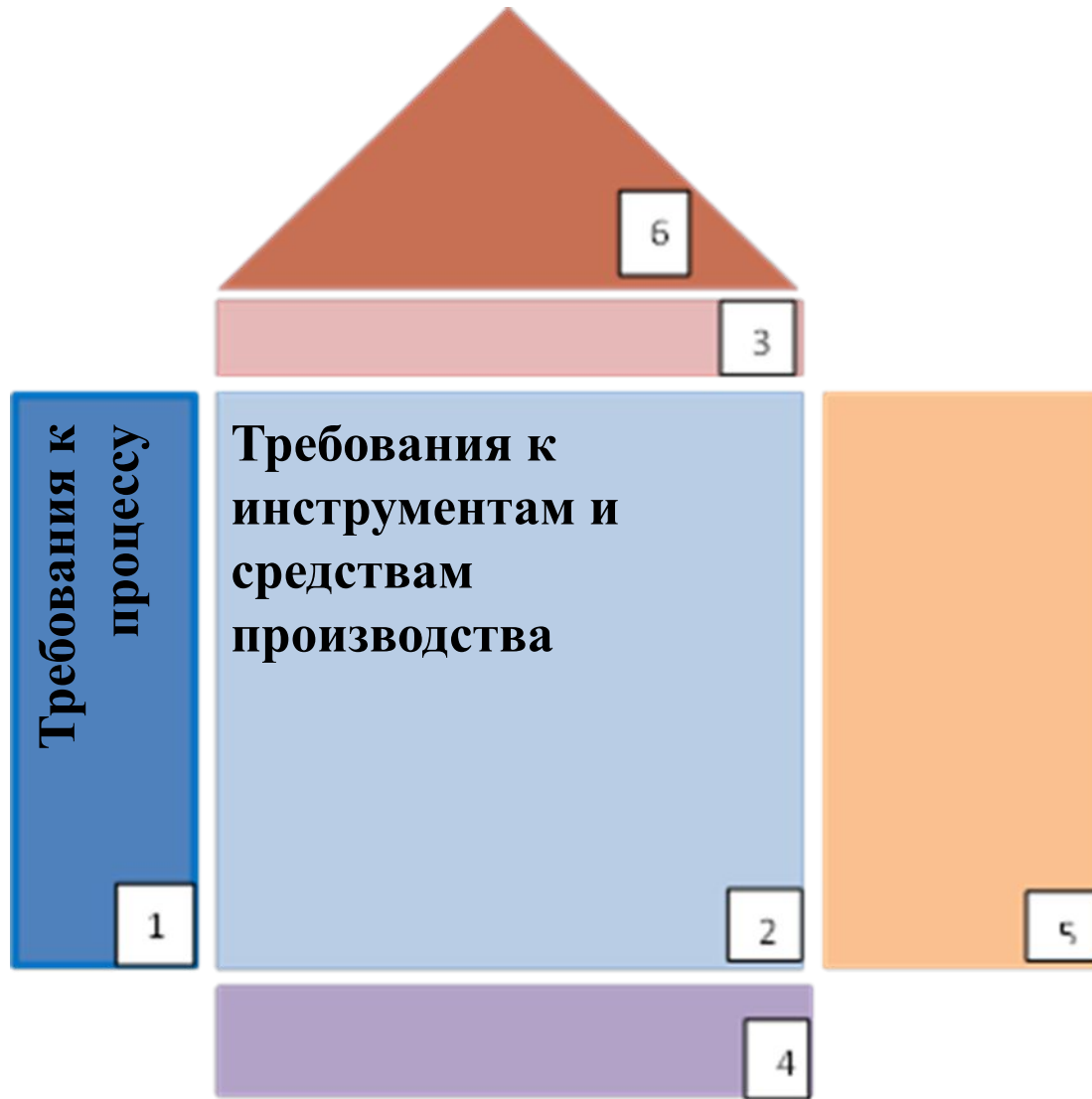
Фаза 2. Проектирование продукции

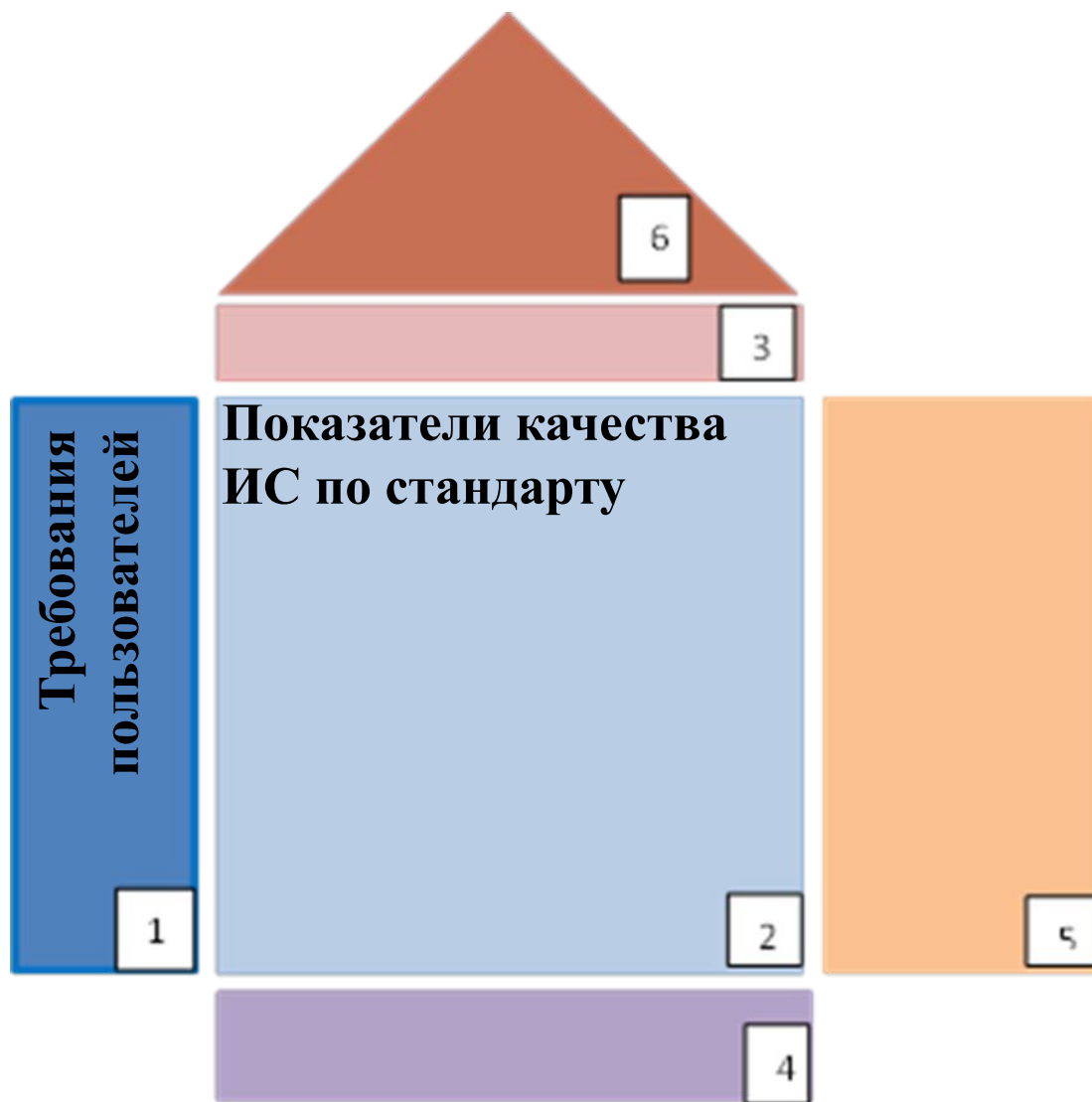


Фаза 1. Планирование процесса



Фаза 4. Управление процессом





Матрица QFD позволяет

- Определить ожидания потребителей и воплотить их в технические характеристики продукции или услуги
- Сокращает цикл проектирования и производства
- Предоставляет возможность оптимально распределять, а значит наиболее эффективно использовать ресурсы организации
- Учитывать требования потребителя на всех стадиях производства готовой продукции, услуги и, таким образом, повысить степень удовлетворенности потребителя.

Матрица QFD позволяет

- Увидеть по каким параметрам продукция, услуга превосходит ожидания наших заказчиков, по каким существует отставание
- Разработчикам продукции или услуги оперативно получить информацию об изменившихся требованиях потребителей

Александр Шмайлов. Практика применения
сфк-qfd.

http://www.up-pro.ru/library/quality_management/QMS_methodology/practice-primeneniya-sfk-qfd.html