

# **Управление качеством в проекте**

# Управление качеством в проекте

## ***Управление качеством в проекте (Project Quality Management)***

– раздел управления проектами, включающий в себя процессы, необходимые для обеспечения гарантий того, что проект удовлетворяет потребностям, ради которых он и был предпринят.

### ***Процессы:***

- Планирование качества,
- Обеспечение качества,
- Контроль качества.

# Управление качеством в проекте

## Субъекты управления (Z)

1.инвестор

2.заказчик

3.генконтрактор

4.генподрядчик

5.исполнители

6.соисполнители

7.прочие

1.менеджер проекта

2.функциональные менеджеры проекта

## Объекты управления (Q)

### Проекты и программы разных категорий (K)

1.проекты

2.программы, портфели

3.организации, предприятия

### Фазы жизненного цикла объекта управления (C)

1.концепция

2.разработка

3.реализация

4.завершение

## Горизонты управления (T)

1. стратегическое

2. год

3. квартал

4.месяц

5.декада

6.сутки

7.смена

8.прочее

## Функциональные области управления (S)

1.  
предметна  
я область

2.время

3.стоимость

4.  
качест  
ве

5.риски

6.персонал

7.  
коммуника  
ции

8.  
контракт  
ы

9.  
измене  
ния

10.прочее

## Стадии процесса управления (F)

1.инициация

2.планирование

3.организация и контроль

4.анализ и регулирование

5.закрытие

# Управление качеством в проекте

Концепция и инициализация управления качеством	Планирование качества	Организация и осуществление контроля качества	Анализ состояния и обеспечение качества	Завершение управления качеством
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Политика и стратегия качества               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Цели и задачи</li> <li>• Критерии успеха и неудач</li> <li>• Ограничения и допущения</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Общие требования и принципы обеспечения качества</li> <li><input type="checkbox"/> Стандарты и правила</li> <li><input type="checkbox"/> Интеграция функций обеспечения качества               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Результаты</li> <li>• Стоимость</li> <li>• Время</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Требования к системе управления качеством</li> <li><input type="checkbox"/> Утверждение концепции</li> <li><input type="checkbox"/> Инициация</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Показатели оценки качества и форматы</li> <li><input type="checkbox"/> Технические спецификации</li> <li><input type="checkbox"/> Описание процедур управления качеством</li> <li><input type="checkbox"/> Списки объектов контроля</li> <li><input type="checkbox"/> Выбор методов и средств оценки качества</li> <li><input type="checkbox"/> Связи с другими процессами</li> <li><input type="checkbox"/> Организационное планирование</li> <li><input type="checkbox"/> Разработка плана управления качеством</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Организация управления качеством</li> <li><input type="checkbox"/> Организация контроля качества</li> <li><input type="checkbox"/> Осуществление контроля</li> <li><input type="checkbox"/> Техническая поддержка контроля качества</li> <li><input type="checkbox"/> Формирование отчетов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Анализ состояния и прогресса качества в проекте</li> <li><input type="checkbox"/> Текущая оценка качества               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Формирование списка отклонений</li> <li>• Решение о промежуточной приемке</li> <li>• Уточнение рисков, контроля объектов</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Корректирующие действия по обеспечению качества</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Сводная оценка качества результатов</li> <li><input type="checkbox"/> Решение о завершающей приемке</li> <li><input type="checkbox"/> Список замечаний и претензий по качеству</li> <li><input type="checkbox"/> Разрешение спорных вопросов и конфликтов</li> <li><input type="checkbox"/> Оформление документации и архива</li> <li><input type="checkbox"/> Анализ опыта и извлеченные уроки по управлению качеством</li> </ul>

# Управление качеством в проекте

## Концепция и инициализация управления качеством

- **Политика и стратегия качества**
- ✓ Цели и задачи
- ✓ Критерии успеха и неудач
- ✓ Ограничения и допущения
  - **Общие требования и принципы обеспечения качества**
  - **Стандарты и правила**
  - **Интеграция функций обеспечения качества**
- ✓ Результаты
- ✓ Стоимость
- ✓ Время
  - **Требования к системе управления качеством**
  - **Утверждение концепции**
  - **Инициация**

# Управление качеством в проекте

**Качество** – это целостная совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные или предполагаемые потребности

*Пример: готовность, безотказность, ремонтпригодность, безопасность, воздействие на окружающую среду, надёжность и т. п.*

# **Управление качеством в проекте**

## **КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА**

### **Качество, обусловленное соответствием рыночным потребностям и ожиданиям.**

Максимально полное удовлетворение потребностей и ожиданий потребителя на основе анализа возможностей рынка, собственных возможностей, прогноза изменения потребностей и ожиданий

### **Качество разработки и планирования проекта.**

#### **Качество реализации проекта.**

Обеспечение соответствия реализации проекта его плану и обеспечение характеристик продукции проекта и самого проекта.

### **Качество материально-технического обеспечения проекта.**

# Управление качеством в проекте

## Стандарты регламентирующие общие требования к качеству.

Все работы по обеспечению качества основаны на использовании стандартов международной организации по стандартизации (*ISO, создана в 1947 году в Женеве, Швейцария*), признанных в 1988 году в бывшем СССР в качестве национальных стандартов.

В рамках систем обеспечения качества используют серию стандартов ISO 9000 и эквивалентную ей серию EN29000 (*в России ГОСТ Р ИСО 9001-96*), а также серия стандартов ISO 10006 .

Вопросами качества в ISO ведает технический комитет ISO 196. Стандарты ISO 9000-9004 имеют самое широкое распространение в мире стандартов по системам качества.



# Современная концепция управления качеством

- Качество – *неотъемлемый* элемент проекта в целом, а не некая самостоятельная функция управления.
- Качество – это то, что говорит *потребитель*, а не изготовитель.
- Ответственность за качество должна быть *адресной*.
- Для реального повышения качества нужны *новые* технологии.
- Повысить качество можно только усилиями *всех* работников предприятия.
- Контролировать *процесс* всегда эффективней чем результат.
- Политика в области качества должна быть частью *общей* политики предприятия.

# Планирование качества

- **Показатели оценки качества и форматы**
- **Технические спецификации**
- **Описание процедур управления качеством**
- **Списки объектов контроля**
- **Выбор методов и средств оценки качества**
- **Связи с другими процессами**
- **Организационное планирование**
- **Разработка плана управления качеством**

## Планирование качества

### Нормативно-регламентная база управления качеством



Содержание документации	Область применения	Рассылка
Описывает систему качества в соответствии с установленной политикой в области качества и целями, а также применяемым стандартом	Все предприятие	Внутри: на уровне отделов Вне: участникам проекта
Описывает деятельность отдельных функциональных подразделений, необходимую для внедрения элементов системы качества	Один или несколько отделов предприятия	Только внутри одному или нескольким отделам
Состоит из подробных рабочих документов	Отдел, отдельные рабочие места	Только внутри одного отдела

## Организация и осуществление контроля качества

- Организация управления качеством
- Организация контроля качества
- Осуществление контроля
- Техническая поддержка контроля качества
- Формирование отчетов

## Анализ состояния и обеспечение качества

- **Анализ состояния и прогресса качества в проекте**
- **Текущая оценка качества**
- ✓ Формирование списка отклонений
- ✓ Решение о промежуточной приемке
- ✓ Уточнение рисков, контроля объектов
- **Корректирующие действия по обеспечению качества**

## Анализ состояния и обеспечение качества

### Обеспечение и контроль качества

#### Обеспечение качества-

управленческий процесс, в котором:

1. Организуются процессы/ программы;
2. Проектируются процессы/ программы;
3. Обеспечиваются ресурсы;
4. Разрабатываются процедуры.

#### Контроль качества -

техническая функция, в рамках которой осуществляется:

1. Проверка;
2. Анализ;
3. Мониторинг соответствия;
4. Отчетность.

# Анализ состояния и обеспечение качества

## Классификация типов контроля качества



## Анализ состояния и обеспечение качества

### Результаты контроля качества

- Улучшение качества;
- Решение о приемке;
- Повторная работа;
- Заполненные контрольные листы;
- Улучшения в процессе.



## Анализ состояния и обеспечение качества

### Результаты контроля качества

- Улучшение качества;
- Решение о приемке;
- Повторная работа;
- Заполненные контрольные листы;
- Улучшения в процессе.

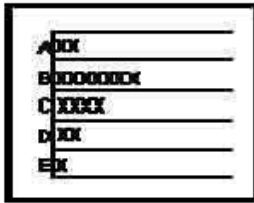
## Анализ состояния и обеспечение качества

### Методы управления качеством на стадии анализа и регулирования

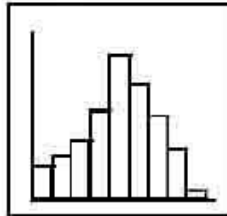
- Методы анализа обеспечения качества в проекте
- Инструменты анализа качества (Гистограмма, Стратификация, Графики, Контрольная диаграмма, Диаграмма разброса, Диаграмма Парето, Диаграмма Исикавы)
- Программное обеспечение для анализа данных по качеству, в т.ч. статистическое ПО
- Анализ плановых и фактических показателей качества
- Анализ плановых и фактических доходов и затрат
- Принятие решений по отклонениям
- Корректирующие действия по обеспечению качества
- Совещания, мозговые штурмы, кружки качества

# Управление качеством в проекте

## 7 простых японских инструментов управления качеством



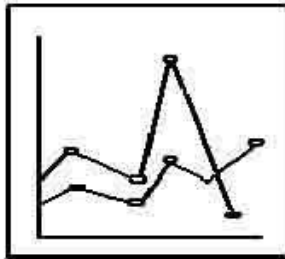
Контрольный лист



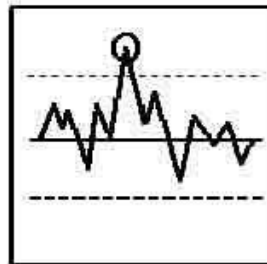
Гистограмма



Стратификация



Графики



Контрольная  
диаграмма (карта)

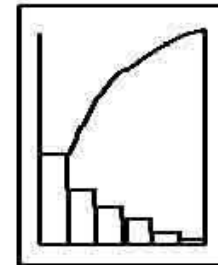
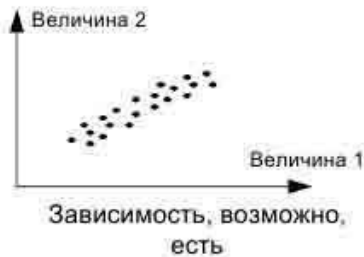


Диаграмма Паретто



Зависимость, возможно,  
есть

Диаграмма рассеяния



Зависимости нет

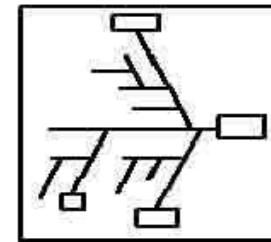


Диаграмма Ишикавы

## Управление качеством в проекте

# Завершение управления качеством

- Сводная оценка качества результатов
- Решение о завершающей приемке
- Список замечаний и претензий по качеству
- Разрешение спорных вопросов и конфликтов
- Оформление документации и архива
- Анализ опыта и извлеченные уроки по управлению качества