

Школа 21

Ветка

Системный анализ в ИТ.Beginner

Day00

Жизненный цикл разработки ПО

Ирина Гертовская

@igerta, igert@list.ru

Разработка и внедрение ИТ-систем от нуля и под ключ, все роли
Успешные проекты в предметных областях:

- черная металлургия
- горно-добывающая промышленность
- химическая промышленность
- энергетика
- ж-д транспорт
- пищевая промышленность
- машиностроение
- финтех

С 2007 г. - аналитик, руководитель подразделений ИТ-аналитиков
Экс-зам.директора Производственного центра ОТП-2000
Соавтор проф.стандарта РФ «Бизнес-аналитик»

Докладчик конференций AnalystDays, SQADays, SECR, ЛАФ, Точка сборки, Аналитический марафон
Председатель программного комитета ЛАФ (Летний аналитический фестиваль)



Ветка программы обучения «Системный анализ в ИТ.Beginner»

Цель программы: помочь студентам получить базовые навыки в области анализа и проектирования ИТ-систем с целью выхода на стажировку или трудоустройства

Модуль 1. Введение в профессию. Требования

Модуль 2. Моделирование и проектирование ИС

Модуль 3. Интеграция, поддержка разработки и тестирования

Ветка программы обучения «Системный анализ в ИТ.Beginner»

Цель программы: помочь студентам получить базовые навыки в области системного и бизнес-анализа с целью выхода на стажировку или трудоустройства

Модуль 1. Введение в профессию. Первая система

Модуль 2. Моделирование и проектирование ИС

Модуль 3. Поддержка разработки и тестирования

Day00. Роль и функции аналитика в разработке ИТ-систем, декомпозиция

Day01. Заинтересованные стороны

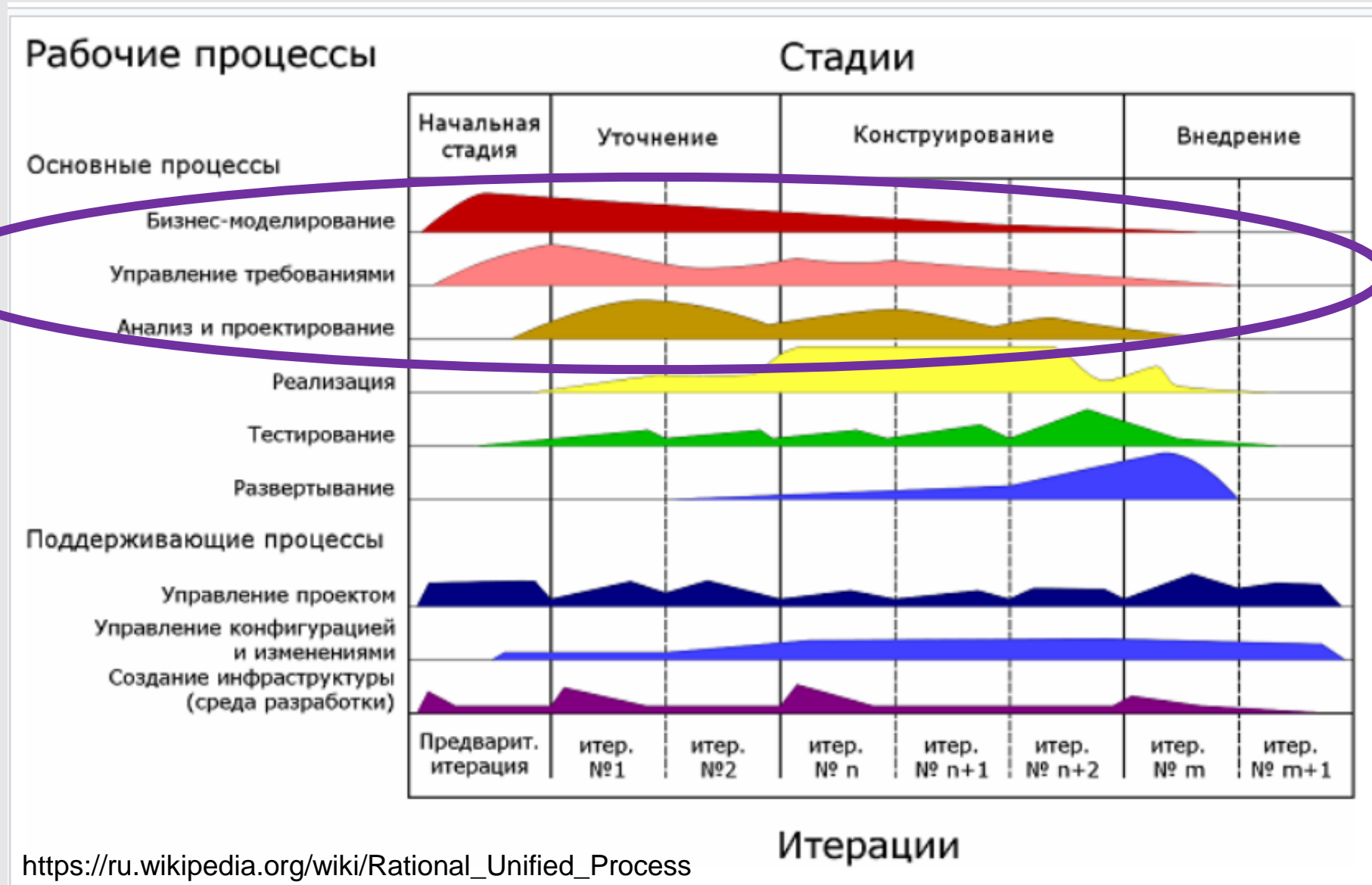
Day02. Требования

Day03. Способы выявления требований

Day04. Предметная область, информационная модель

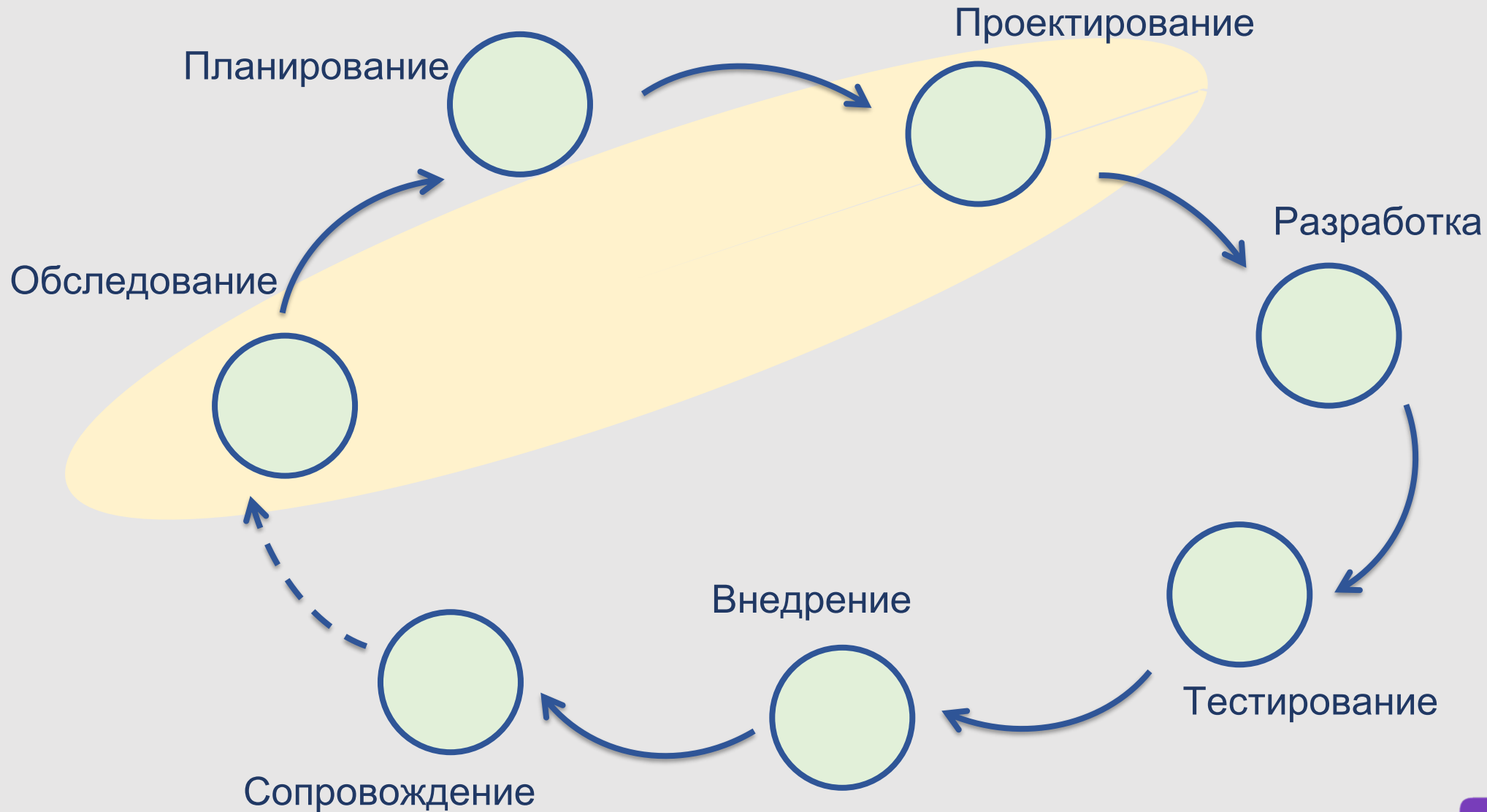
Роль и функции аналитика в разработке ИТ-систем

Процессы разработки ПО



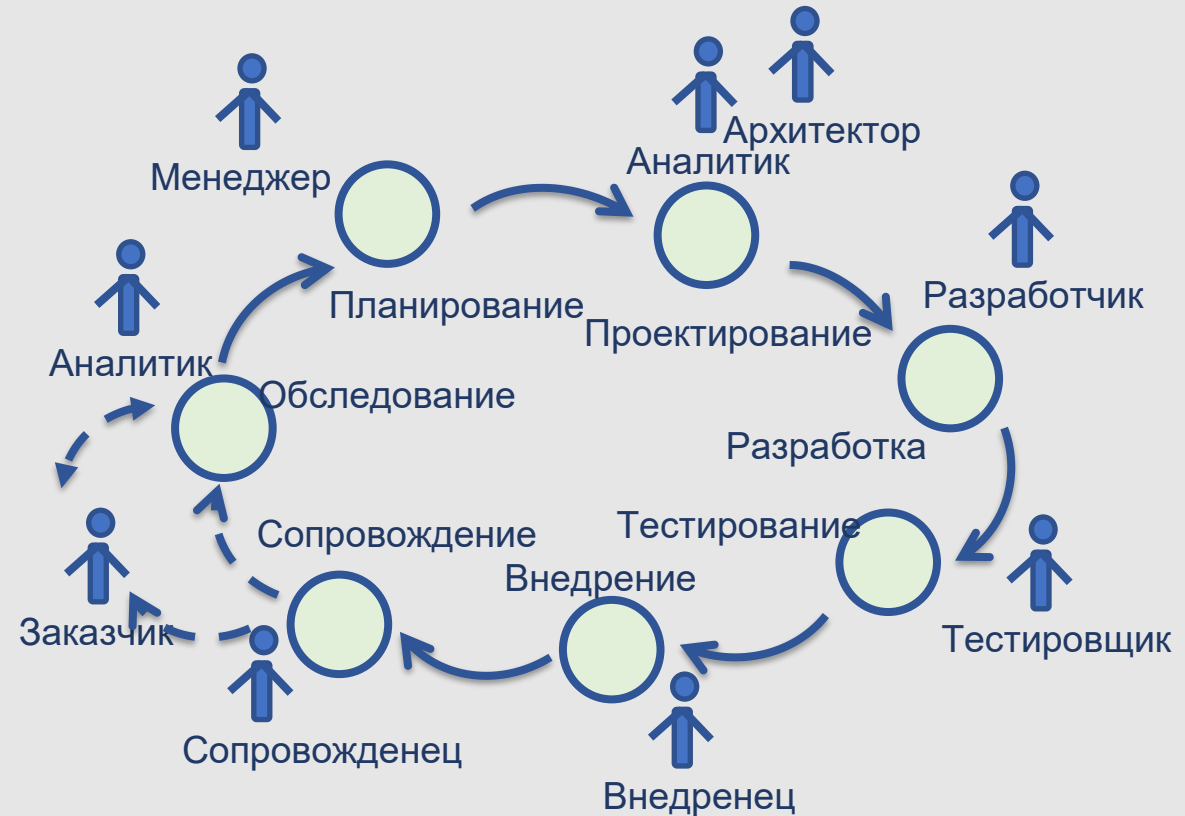
https://ru.wikipedia.org/wiki/Rational_Unified_Process

Жизненный цикл разработки ПО



Для каждого этапа рассмотрим

1. Назначение, задачи
2. Основная роль, другие участники
3. Коммуникации аналитика
4. Входящие данные
5. Результат
6. Особенности, типовые ошибки



ОБСЛЕДОВАНИЕ

Основные роли

1. **Аналитик**
2. Менеджер
3. Заказчик, стейкхолдеры
4. Архитектор

Назначение

1. Формирование бизнес-требований
2. Формирование границ системы

Задачи

1. Выявление стейкхолдеров, проблем и потребностей
2. Изучение предметной области
3. Сбор требований стейкхолдеров
4. Выявление процессов, потоков данных
5. Анализ конкурентов и мировых практик
6. Определение границ системы

Входящие данные

1. Указания от менеджеров
2. Сведения от Заказчика
3. Нормативная и другая информация
4. Сведения о системе
5. Сведения об окружении

Результат

1. Бизнес-требования
2. Требования стейкхолдеров
3. Границы системы
4. Ограничения, условия

Особенности, типичные ошибки

Не полностью выявлены:

- стейкхолдеры, текущее состояние, атрибуты качества
- Излишне доверяем заказчику (не проверяем)



ПЛАНИРОВАНИЕ

Основные роли

1. Аналитик
2. **Менеджер**
3. Заказчик, стейкхолдеры
4. Архитектор

Назначение

1. Согласование бизнес-требований, границ системы
2. Разработка, согласование контракта

Входящие данные

1. Результаты обследования
2. Сведения от Заказчика
3. Нормативная и другая информация
4. Сведения об окружении

Результат

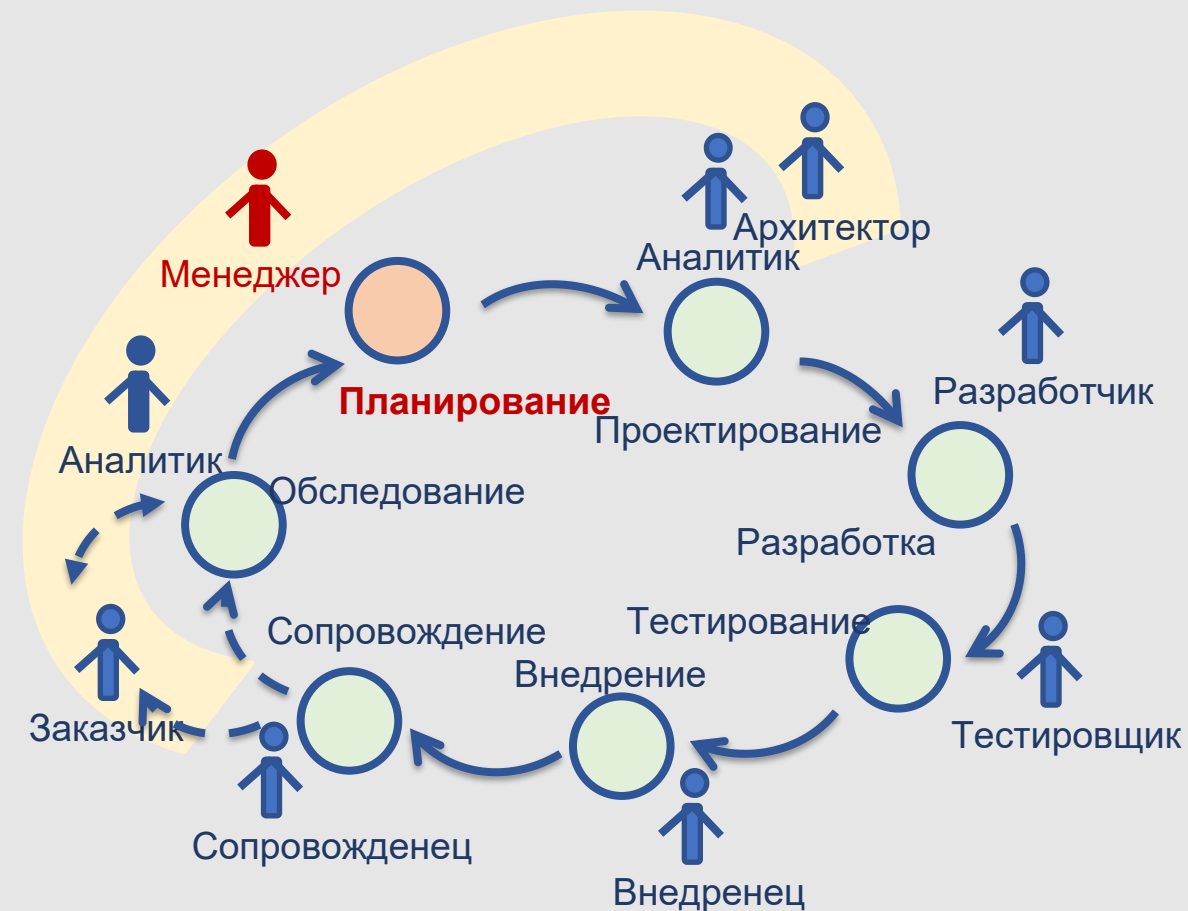
1. Согласованные бизнес-требования и границы системы
2. Расчет затрат
3. Заключенный контракт
4. Критерии приемки системы

Типичные ошибки

Контрактные требования не реализуемы

Особенности

Требования могут измениться в процессе разработки системы



ПРОЕКТИРОВАНИЕ



Основные роли

1. **Аналитик**
2. **Архитектор**

Другие участники

1. Заказчик, стейкхолдеры
2. Менеджер
3. Разработчик

Назначение

1. Разработка требований к системе
2. Разработка архитектуры

Задачи

1. Проектирование архитектуры
2. Моделирование, проектирование документирование функциональных требований к системе
3. Согласование решений

Входящие данные

1. Бизнес-требования
2. Требования стейкхолдеров
3. Нефункциональные требования
4. Ограничения, условия
5. Сведения о системе
6. Сведения об окружении

Результат

1. Архитектура системы
2. Требования к системе

Типичные ошибки

1. Требования не согласованы с заказчиком
2. Не учитываем ограничения

Особенности

Требования могут измениться в период проектирования

РАЗРАБОТКА

Основные роли

1. Разработчик
2. Архитектор

Другие участники

1. Аналитик
2. Тестировщик

Назначение

1. Разработка кода, настроек и пр.

Задачи аналитика

1. Дообследование (при необходимости)
2. Консультации разработки и тестирования
3. Приоритизация
4. Подготовка данных для отладки и тестирования

Входящие данные

1. Требования к системе
2. Описание архитектуры
3. Инфраструктурные ограничения

Результат

1. Исполняемый код
2. Настройки

Ошибки

1. Передаем в разработку
 несогласованные требования
 неполные требования
2. Не сообщаем разработке об изменениях в требованиях
3. Не обрабатываем замечания разработки

Особенности

Требования могут измениться в период разработки



ТЕСТИРОВАНИЕ

Основные роли

1. **Тестировщик**
2. Аналитик

Другие участники

1. Разработчик

Назначение

1. Проверка и приёмка

Задачи аналитика

1. Выработка критериев проверки, критериев приемки
2. Авторская приёмка
3. Подготовка данных и НСИ для тестирования
4. Консультации тестирования
5. Уточнение постановок
6. Обработка ошибок

Входящие данные

1. Разработанное ПО
2. Развернутая инфраструктура
3. Подготовленные тест кейсы
4. Подготовленные данные для тестирования

Результат

1. Работоспособное ПО
2. Сценарии приёмки
3. Выявленные ошибки
4. Выявленные ограничения

Ошибки

1. Изменение требований не доведено до тестирующих
2. Не проведено нагрузочное тестирование
3. Не проведена приемка (заказчиком или аналитиком).

Особенности

Требования могут измениться в период разработки и тестирования



ВНЕДРЕНИЕ

Основные роли

1. **Специалист внедрения**
2. Пользователь
3. **Аналитик**

Назначение

1. Подготовка системы к эксплуатации

Задачи аналитика

1. Разработка инструкций развертывания
2. Подготовка данных и НСИ
3. Участие в миграции
4. Консультирование

Входящие данные

1. Разработанное ПО
2. Развернутая инфраструктура
3. Подготовленные тест кейсы для приемки

Результат

1. Работоспособное ПО
2. Выявленные ошибки

Ошибки

1. Не подготовлены методики миграции и внедрения
2. Не проведено нагрузочное тестирование



СОПРОВОЖДЕНИЕ

Основные роли

1. **Специалист сопровождения**
2. Пользователь

Другие участники

1. Тестировщик
2. Разработчик
3. Аналитик

Назначение

1. Обеспечение эксплуатации
2. Вывод из эксплуатации

Задачи аналитика

1. Обработка ошибок
2. Консультирование, обучение пользователей
3. Сбор замечаний, предложений
4. Формирование новых требований

Входящие данные

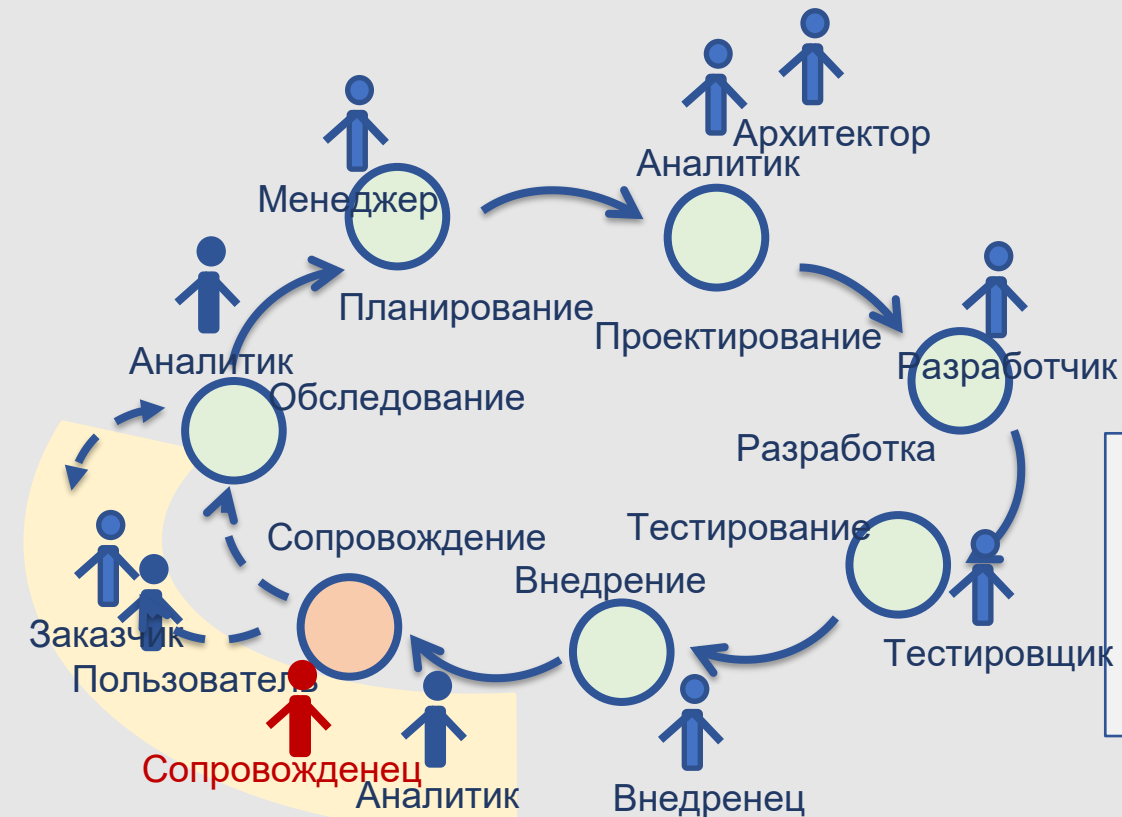
1. Работающее, установленное и настроенное ПО
2. Обученный персонал
3. Развернутая и обученная система поддержки

Результат

1. Решение целей Заказчика

Ошибки

1. Отсутствует/ не доведено распоряжение о старте новой системы
2. Отсутствует регламент работ (порядок, инструкция)
3. Не выполнена миграция данных
4. Не обучены пользователи
5. Не отключена старая система



ЛИТЕРАТУРА

1. Карл Вигерс, Джой Битти «Разработка требований к программному обеспечению»
2. BABOK v3 Guide «Руководство к своду знаний по бизнес-анализу»
3. Фредерик Брукс «Мифический человеко-месяц»
4. Филипп Крачтен «Введение в Rational Unified Process»
5. Алистер Коберн «Быстрая разработка программного обеспечения»

ИТОГИ

1. Аналитик важен в каждом процессе, на каждом этапе разработки ПО
2. Понимание жизненного цикла разработки – залог успешного результата
3. Не бойтесь ошибок – это фактор роста
4. «Не так страшны первые 80% проекта, как вторые 80%» (народная мудрость)
5. Применяйте здравый смысл. «Интуиция – высшая степень интеллекта» (Стив П.Джобс)

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Ирина Гертовская
t.me/igerta