

QA Theory. Лекция 2

- Модели и методологии разработки ПО



Методологии разработки

- Waterfall
- Incremental model
- Iterative model
- Agile methodology
 - Scrum
 - Kanban

Модели / Методологии разработки

Модель жизненного цикла ПО (SDLC) - описывает какие этапы проходит ПО от рождения идеи до завершения использования, и что происходит с ПО на этих этапах

Методология разработки ПО – это набор методов по управлению разработкой ПО, набор практических правил и техник разработки

Модели

Waterfall

Инкрементная

Итеративная

Жизненный цикл ПО

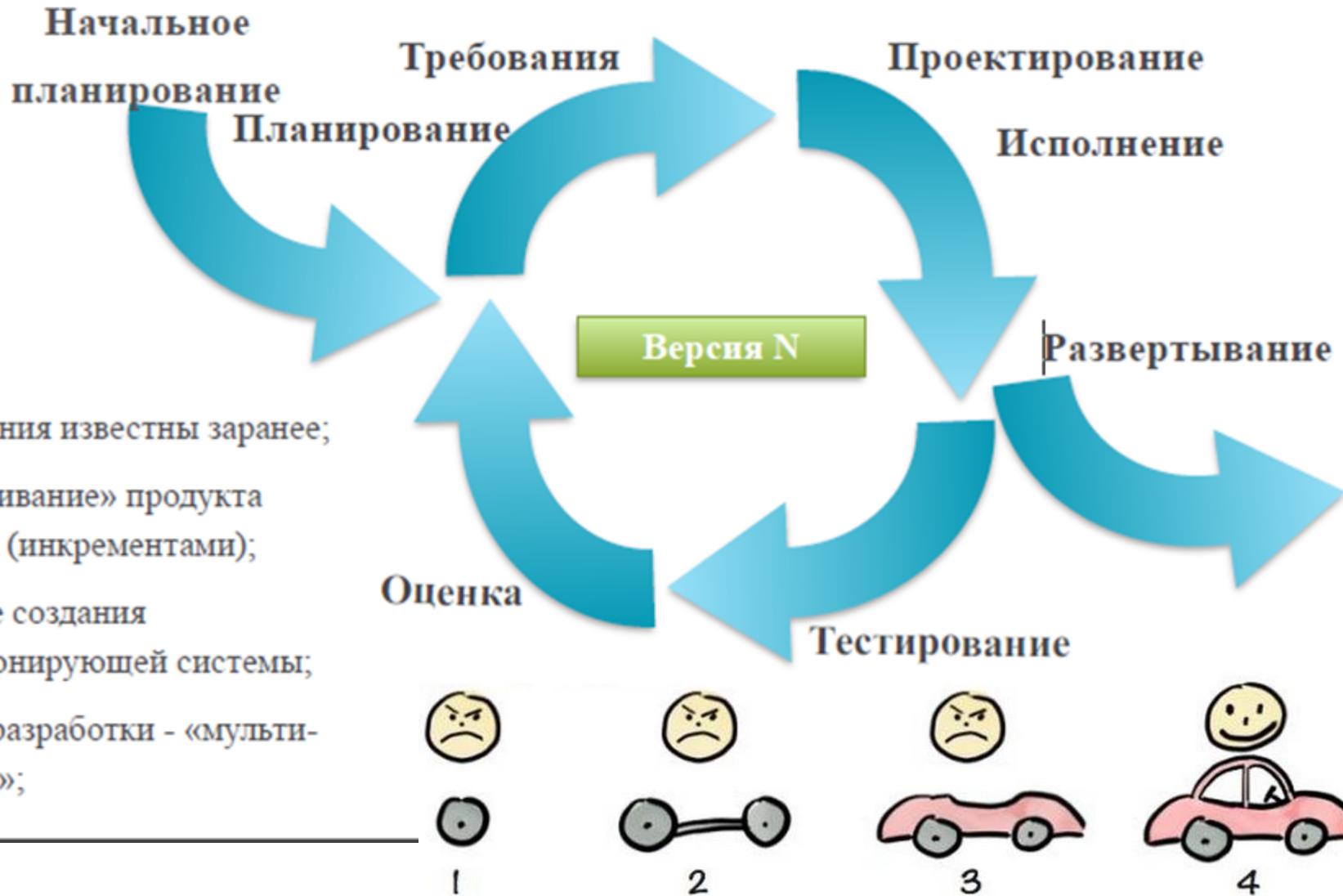
SDLC – Software Development Life Cycle

Waterfall method



будет давать отличный результат только в проектах с четко и заранее определенными требованиями и способами их реализации.

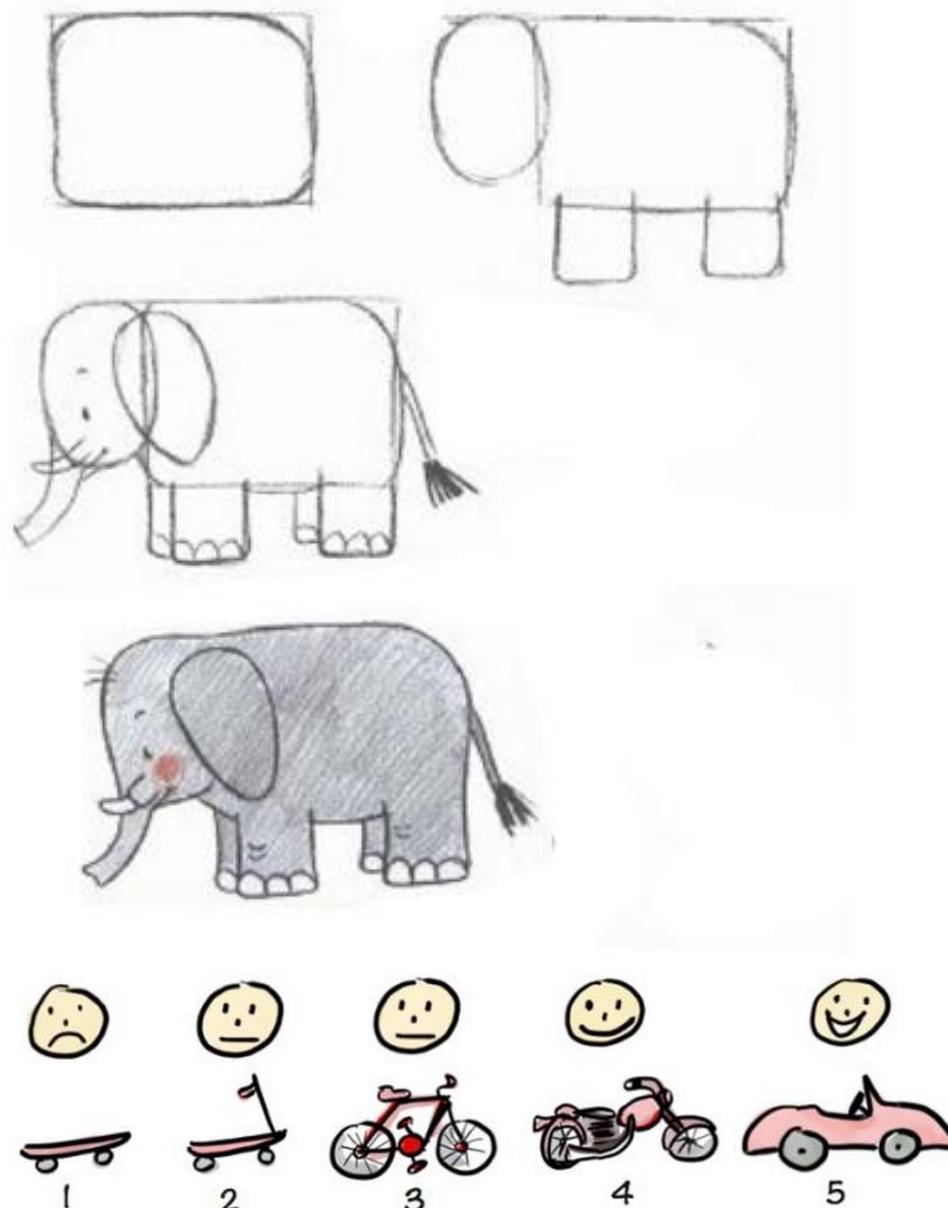
ИНКРЕМЕНТНАЯ МОДЕЛЬ



ИТЕРАТИВНАЯ или ИТЕРАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ

Iterative model

- Итерация (лат. iteratio — повторяю);
- Многократное повторение одних и тех же стадий;
- Не требует полной спецификации требований;
- Результат итерации — законченная функциональность приложения;



Инкрементная модель



Итеративная модель



Модели

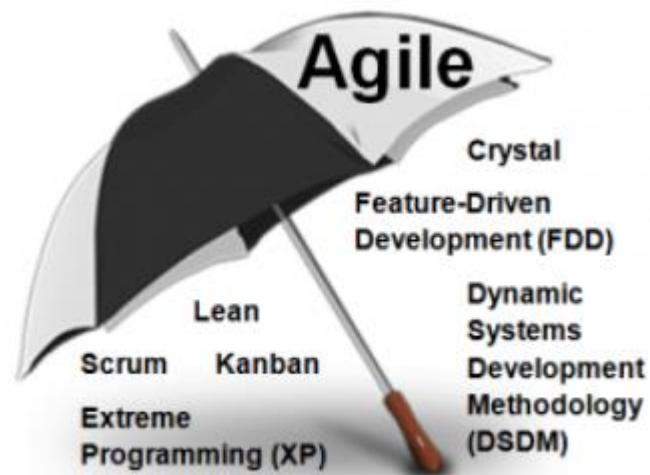
Waterfall

V-model

Инкрементная

Итеративная

AGILE



Методологии (гибкие)



Agile-манифест разработки программного обеспечения (4 ценности, 12 принципов)

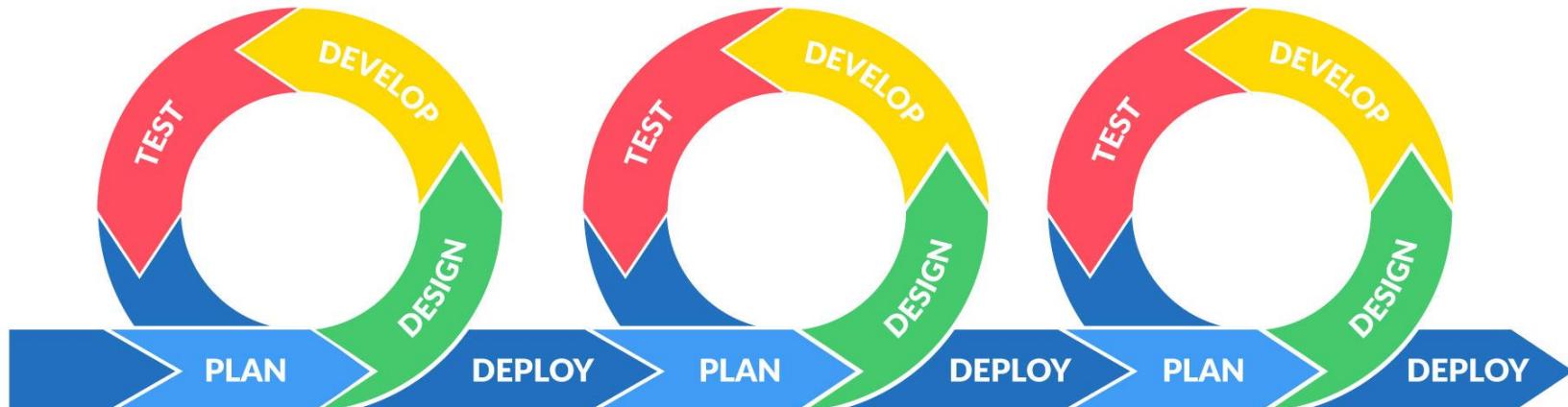
Люди и взаимодействие важнее процессов и инструментов.

Работающий продукт важнее исчерпывающей документации.

Сотрудничество с заказчиком важнее согласования условий контракта.

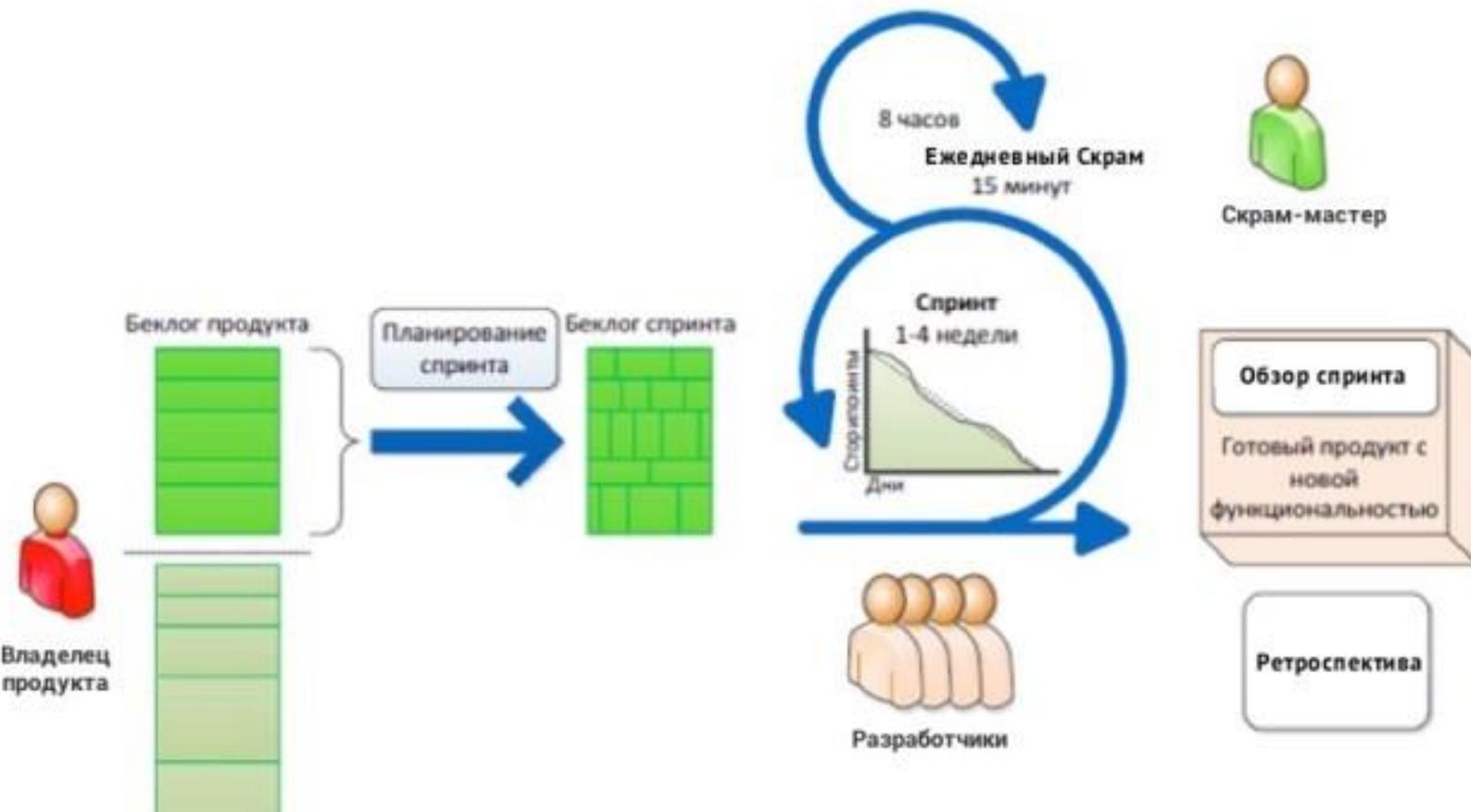
Готовность к изменениям важнее следования первоначальному плану.

* При этом... не отрицая важности того, что справа, мы всё-таки больше ценим то, что слева.

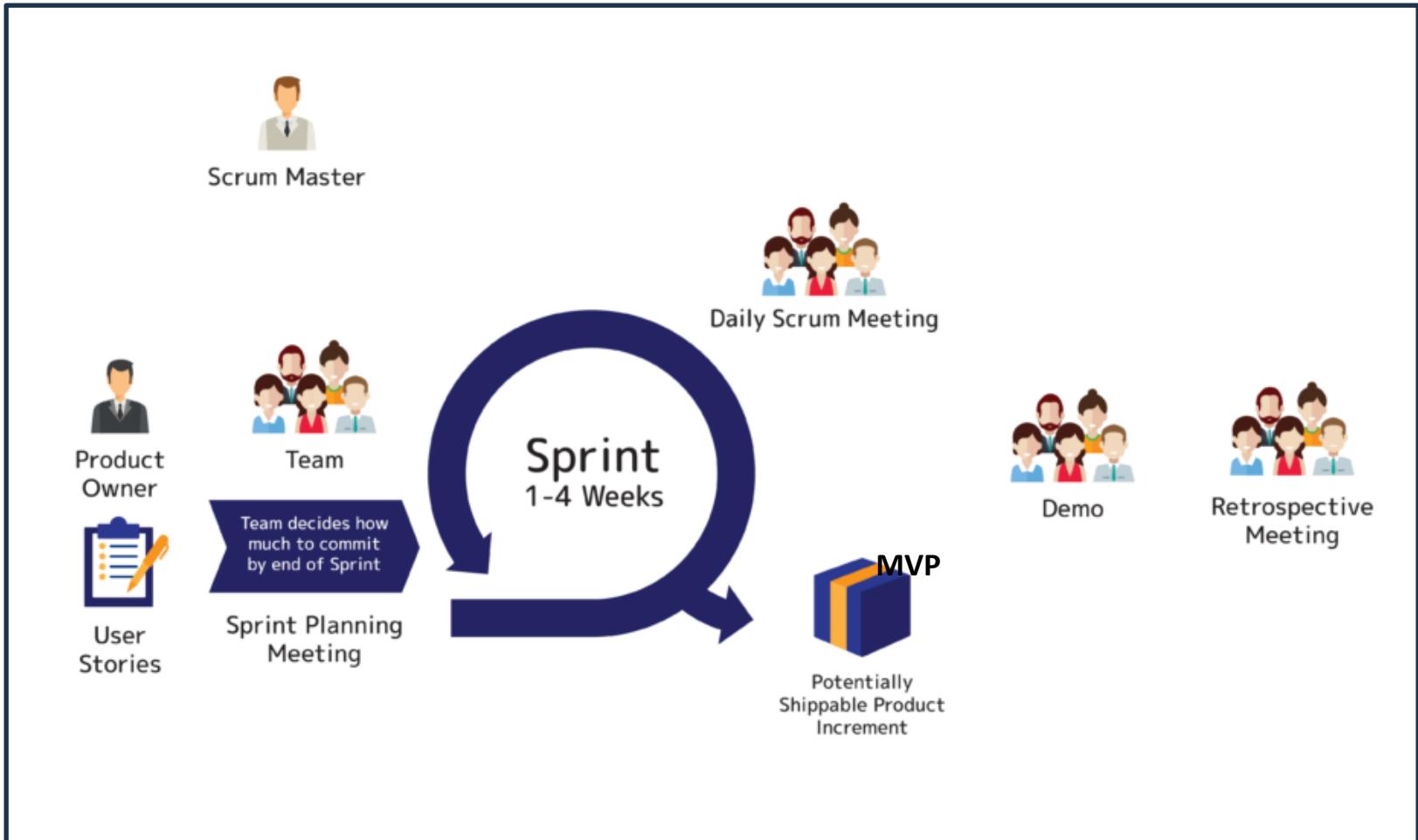


SCRUM

система разработки ПО, основана на делении всего процесса на итерации, где в конце каждой из них команда готова предоставить демо-версию продукта.



SCRUM



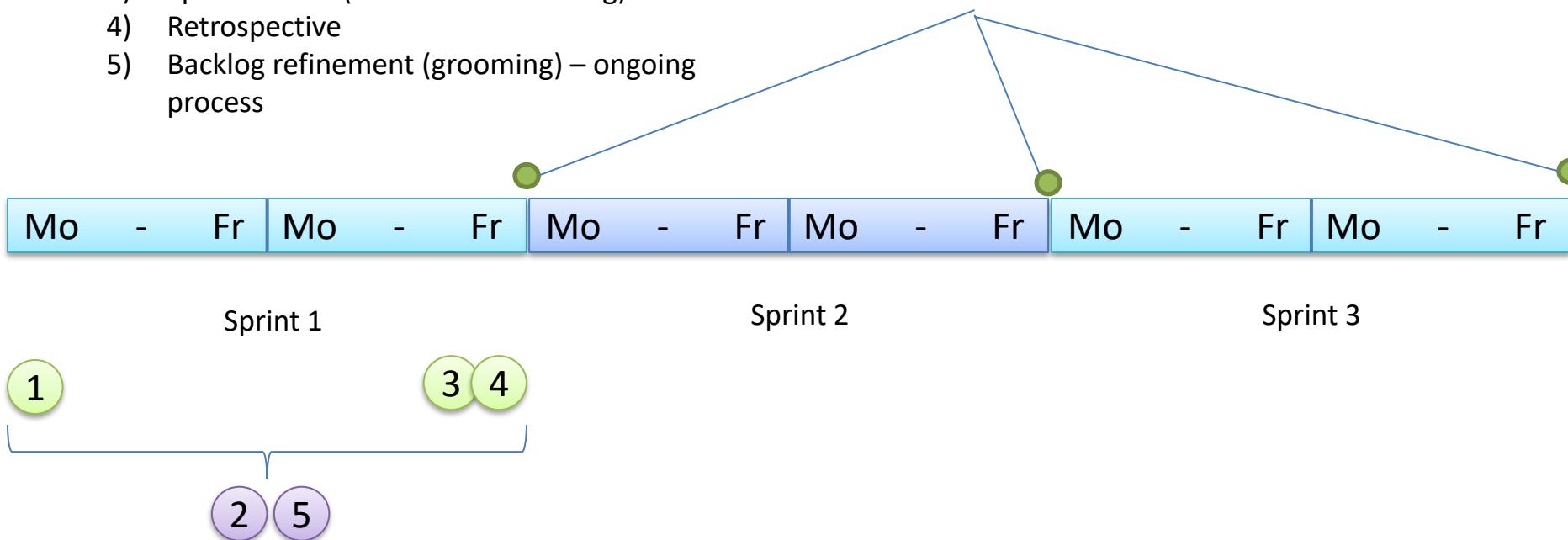
SCRUM

Scrum meetings:

- 1) Sprint planning
- 2) Daily scrum meeting / DSU
- 3) Sprint review (demo + US + backlog)
- 4) Retrospective
- 5) Backlog refinement (grooming) – ongoing process

Terminology

- Product backlog
- Sprint backlog
- **Minimum Viable Product**



Ремонт квартиры

Заказчик – хозяин квартиры

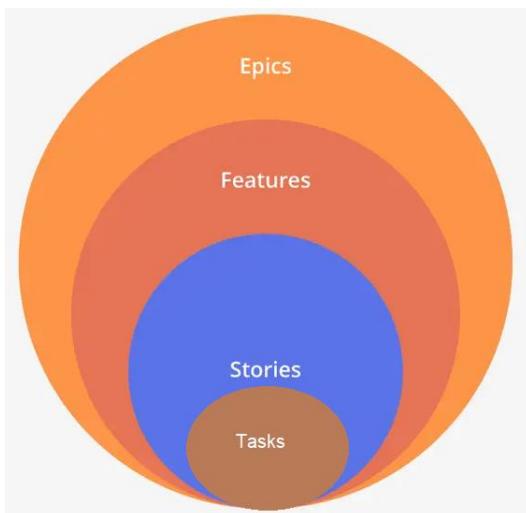
Scrum team

Scrum master – бригадир

Product owner – дизайнер

Team

- Электрик
- Сантехник
- Кафельщик
- Штукатур
- Малляр



Product backlog – Features

F.01 - Демонтаж

F.02 - Электрика

F.03 - Разводка труб

F.04 - Штукатурка/кафель

F.05 - Сантехника

F.06 - Чистовая отделка

User stories (backlog) – for Электрика

US 02.01 – Закупить материалы

US 02.02 - Провести электрику в кухню

US 02.03 - Провести электрику в зал

US 02.04 - Провести электрику в спальню

US 02.05 - Провести электрику в ванную

...

Sprint planning

Sprint 23.17 backlog – User stories

US.02.02 - Провести электрику в кухню

US.04.02 - Выровнять стены/пол в зале

US.04.03 - Подготовить ванную к укладке кафеля

US.06.01 - Покрасить батареи

US.06.02 - Закупить обои

Tasks for the User story 02.02

Task-2345: Проштробить стены

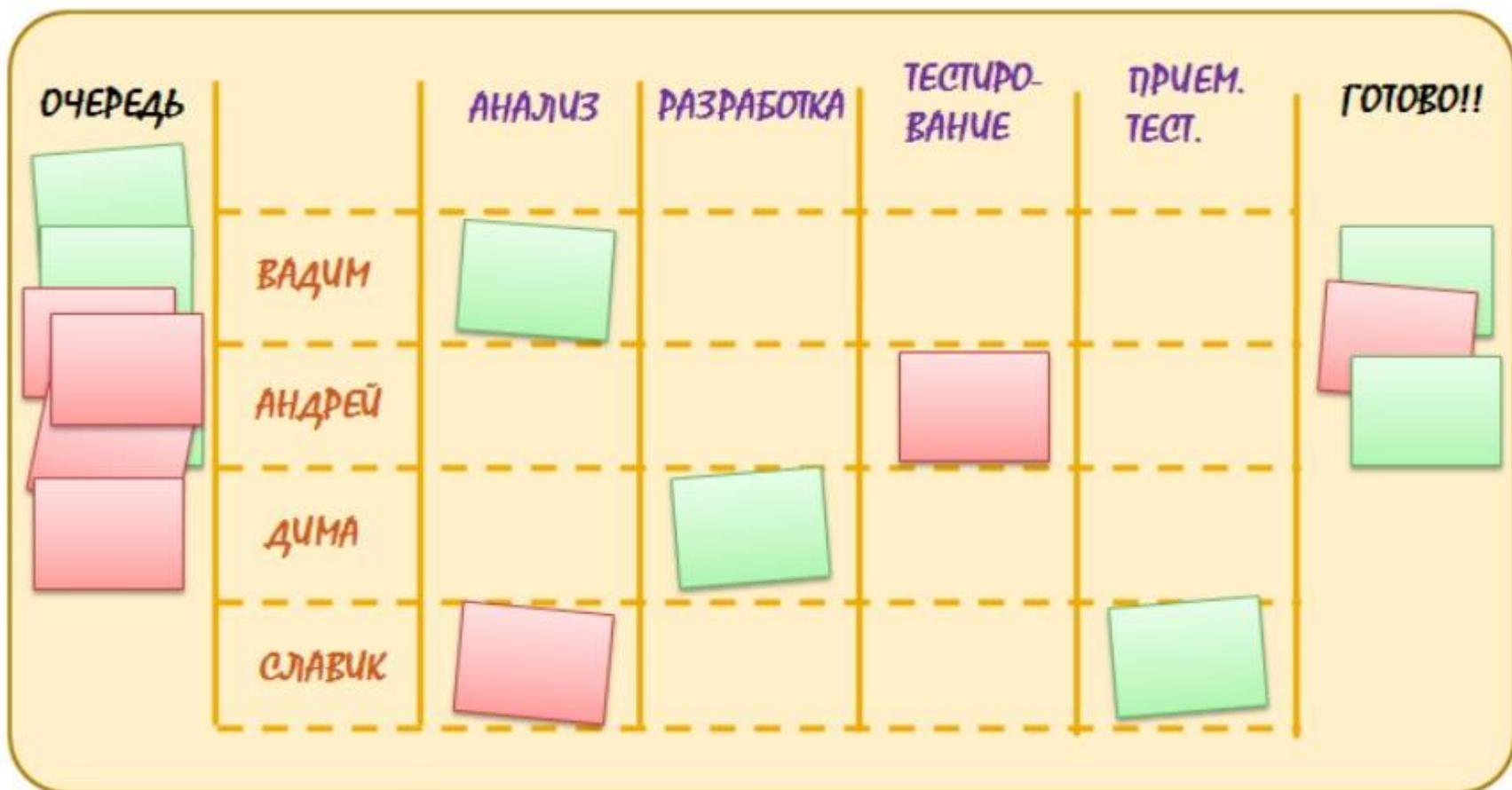
Task-2346: Установить автоматы

Task-2347: Провести проводку

Task-2348: Установить розетки

Task-2349: Установить выключатели

KANBAN



SCRUM BOARD

Jira Software Your work Projects Filters Dashboards Teams Apps Create Search 9+

Marketing Software project

PLANNING Backlog **Board** Reports Issues

OPERATIONS On-call

Projects / Marketing **MAR board**

BACKLOG 16 ISSUES TO-DO 10 ISSUES IN PROGRESS 9 ISSUES

GROUP BY Assignee ▾

None Assignee Epic Subtask

MAR-60

Polina Chrome listing update MAR-46

iOs tablet image MAR-47

Blog article page improvements MAR-12

Main page UPD MAR-6

Katrin Trello Main Page SEO upd MAR-56

Blog New: Roadmap for Jira Guide MAR-52

Blog New: Jira Swimlanes MAR-21

Blog article page improvements MAR-12

None Assignee Epic Subtask

MAR-60

Polina Chrome listing update MAR-46

iOs tablet image MAR-47

Blog article page improvements MAR-12

Main page UPD MAR-6

Katrin Trello Main Page SEO upd MAR-56

Blog New: Roadmap for Jira Guide MAR-52

Blog New: Jira Swimlanes MAR-21

Blog article page improvements MAR-12