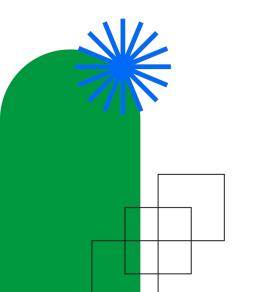
# **SCRUM**







### Scrum

**Scrum** — легкий фреймворк, который помогает людям, командам и организациям создавать ценность с помощью адаптивных решений комплексных проблем.

Scrum требует, чтобы Scrum Master способствовал возникновению среды, в которой:

- 1. Product Owner упорядочивает работу по решению комплексной проблемы в Product Backlog.
- 2. Scrum Team в ходе Sprint превращает выбранную работу в Increment, несущий ценность.
- 3. Scrum Team и заинтересованные лица инспектируют результаты и вносят правки для следующего Sprint.
- 4. Повторить.





### Столпы Scrum

**Прозрачность -** появляющиеся процесс и работа должны быть видны и тем, кто выполняет работу, и тем, кто получает результаты. Важные решения в Scrum основаны на оценке состояния трех формальных артефактов. Артефакты с низкой прозрачностью могут привести к решениям, снижающим ценность и повышающим риск.

**Инспекция** - для выявления потенциально нежелательных отклонений и проблем необходимо регулярно и тщательно инспектировать артефакты Scrum и прогресс в достижении согласованных целей. Для помощи с инспекцией используют пять событий.

**Адаптация -** если какие-либо аспекты процесса выходят за допустимые пределы, или если конечный продукт является неприемлемым, применяемый процесс или производимые материалы должны быть скорректированы.





### Ценности Scrum

Успешное использование Scrum зависит от того, насколько люди разделяют пять ценностей:

### приверженность, сфокусированность, открытость, уважение и смелость.

Scrum Team привержена своим целям и поддержке друг друга. Их важнейшим фокусом в работе в Sprint является максимально возможный прогресс в достижении целей. Scrum Team и заинтересованные лица открыты к обсуждению работы и вызовов. Участники Scrum Team уважают друг друга как профессионалов и независимых людей, и точно так же их уважают люди, с которыми они работают. Участники Scrum Team обладают смелостью поступать правильно и работать над решением сложных проблем.





### **Scrum Team**

Основная единица Scrum — небольшая команда людей, Scrum Team, не более 10 человек.

**Scrum Team** состоит из одного Scrum Master, одного Product Owner и Developers. Внутри Scrum Team нет подкоманд и иерархий. Это сплоченное объединение профессионалов, в любой момент времени сфокусированных на одной цели — Product Goal.

Scrum Teams являются кросс-функциональными, то есть их участники обладают всеми навыками, необходимыми для создания ценности в каждом Sprint. Также они самоуправляемы, то есть сами решают, кто, что, когда и как делает.

Scrum Team выполняет все продуктовые активности: сотрудничество с заинтересованными лицами, верификацию, обслуживание, эксплуатацию, эксперименты, исследования, разработку и все то, что может потребоваться.





# **Developers**

**Developers** — это люди в Scrum Team, которые привержены созданию любого аспекта готового к использованию Increment в каждом Sprint.

Конкретные навыки, необходимые Developers, зависят от предметной области выполняемой работы и могут быть очень разными. Однако Developers всегда несут ответственность за:

- · создание плана на Sprint Sprint Backlog;
- стремление к качеству посредством соблюдения определения готовности;
- ежедневную адаптацию своего плана для достижения Sprint Goal; а также,
- взаимную подотчетность друг перед другом как профессионалами.





### **Product Owner**

**Product Owner** несет ответственность за максимизацию ценности продукта, получаемого в результате работы Scrum Team. Способы достижения максимальной ценности могут быть очень разными и зависят от организаций, Scrum Teams и конкретных людей.

Product Owner также несет ответственность за эффективное управление Product Backlog, в том числе он:

- разрабатывает и точно коммуницирует Product Goal;
- · создает и четко объясняет элементы Product Backlog;
- · упорядочивает элементы Product Backlog; а также,
- · обеспечивает прозрачность, доступность и понимание Product Backlog.





### **Scrum Master**

**Scrum Master** несет ответственность за применение Scrum в соответствии с Руководством по Scrum. Они делают это, помогая всем понять теорию и практики Scrum, как внутри Scrum Team, так и в организации.

Scrum Master служит Scrum Team, Product Owner и Организации. Наиболее приоритетные задачи (по моему мнению):

- коучит участников команды в части самоуправления и кроссфункциональности;
- способствует устранению препятствий, мешающих прогрессу Scrum Team;
- помогает находить техники эффективного определения Product Goal и управления Product Backlog;
- фасилитирует взаимодействие с заинтересованными лицами по запросу или при необходимости.





# События Scrum - Sprint

**Sprint** — это контейнер для всех остальных событий. Это событие фиксированной продолжительности не более одного месяца для обеспечения согласованности. Новый Sprint начинается сразу после завершения предыдущего.

Вся работа, необходимая для достижения Product Goal, включая события Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review и Sprint Retrospective, выполняется в рамках Sprints.

### В ходе Sprint:

- не вносятся изменения, которые могут поставить под угрозу Sprint Goal;
- не снижается качество;
- · Product Backlog уточняется по мере необходимости; а также,
- по мере появления новых знаний содержание работы может быть уточнено и пересмотрено с Product Owner.





# События Scrum - Sprint Planning

**Sprint Planning** инициирует Sprint, планируя работу, которую необходимо выполнить в этом Sprint. Результатом события становится план, созданный совместными усилиями всей Scrum Team.

В ходе Sprint Planning рассматриваются следующие темы:

- I. Почему этот Sprint ценен? Определение Sprint Goal
- 2. Что может быть готово в этом Sprint?
- 3. Как будет выполняться выбранная работа?

Sprint Goal, выбранные элементы Product Backlog, плюс план их реализации вместе называются Sprint Backlog.

Sprint Planning ограничено по времени максимум восемью часами для одномесячного Sprint. Для более коротких Sprints событие обычно короче.





# События Scrum - Daily Scrum

Цель **Daily Scrum** — инспекция прогресса в достижении Sprint Goal, адаптация Sprint Backlog по мере необходимости, корректировка запланированной предстоящей работы.

**Daily Scrum** — это 15-минутное событие для Developers, входящих в Scrum Team. Для снижения комплексности событие проводится в одно и то же время, в одном и том же месте, каждый рабочий день в ходе Sprint.

Необходимо подготовить ответ на три вопроса (было удалено из гайда в 2020):

- 1. Что я сделал вчера, что помогло нам приблизиться к Цели Спринта?
- 2. Что я сделаю сегодня, чтобы приблизить достижение Цели Спринта? Нужна ли мне помощь в этом?
- 3. Вижу ли я какие-либо препятствия, которые могут помешать нам достичь Цели Спринта?





# События Scrum - Sprint Review

Цель **Sprint Review** — инспекция результата Sprint и выявление возможностей для адаптации. Scrum Team представляет результаты своей работы ключевым заинтересованным лицам, и обсуждает прогресс в достижении Product Goal.

Во время события Scrum Team и заинтересованные лица анализируют, что было достигнуто в ходе Sprint, и что изменилось в их окружении. На основе этой информации участники совместно решают, что делать дальше. Product Backlog также может быть скорректирован с учетом новых возможностей. Sprint Review — это рабочая сессия, и не сводится к презентации.

Sprint Review является предпоследним событием Sprint и ограничено по времени максимум четырьмя часами для одномесячного Sprint. Для более коротких Sprints событие обычно короче.





# События Scrum - Sprint Retrospective

Цель **Sprint Retrospective** — запланировать повышение качества и эффективности.

Scrum Team инспектирует то, как прошел последний Sprint в отношении людей, взаимодействий, процессов, инструментов и определения готовности. Инспектируемые элементы зависят от предметной области выполняемой работы и могут быть очень разными. Участники Scrum Team обсуждают, что прошло хорошо во время Sprint, с какими проблемами они столкнулись, и как эти проблемы были (или не были) решены.

Scrum Team определяет наиболее полезные для повышения эффективности изменения. Улучшения с самым высоким влиянием реализуются в кратчайшие сроки. Они могут даже быть добавлены в Sprint Backlog следующего Sprint. Sprint Retrospective завершает Sprint. Оно ограничено по времени максимум тремя часами для одномесячного Sprint. Для более коротких Sprints собычно короче.



# Артефакты Scrum

**Артефакты Scrum** отражают работу или ценность. Они спроектированы для максимизации прозрачности ключевой информации. Таким образом, все, кто инспектирует их, имеют одинаковую основу для адаптации.

Каждый артефакт содержит приверженность (commitment), которая предоставляет информацию для поддержания прозрачности и сфокусированности, и по которой оценивается прогресс.

- Для Product Backlog это Product Goal.
- Для Sprint Backlog это Sprint Goal.
- · Для Increment это определение готовности.





# Артефакты Scrum - Product Backlog

**Product Backlog** — это упорядоченный и постоянно обновляемый список того, что необходимо для улучшения продукта. Это единственный источник работы, выполняемой Scrum Team.

Элементы Product Backlog, которые могут быть реализованы Scrum Team до состояния готовности в течение одного Sprint, считаются готовыми для взятия в Sprint в ходе события Sprint Planning. Они достигают такого уровня прозрачности после активностей по уточнению. Уточнение Product Backlog (Refinement) — это процесс разбиения элементов Product Backlog на более мелкие и конкретные элементы, и их дальнейшего уточнения.

### Приверженность: Product Goal

Product Goal описывает будущее состояние продукта, которое может выступать в качестве конечной цели, используемой Scrum Team при планировании работы.





# Артефакты Scrum - Sprint Backlog

**Sprint Backlog** состоит из Sprint Goal (почему), набора выбранных на Sprint элементов Product Backlog (что), а также осуществимого плана действий по поставке Increment (как).

Sprint Backlog — это план, созданный силами Developers для самих Developers. Это наглядная и доступная в режиме реального времени картина работы, которую Developers планируют выполнить в ходе Sprint для достижения Sprint Goal. Поэтому Sprint Backlog обновляется на протяжении всего Sprint по мере появления новых знаний. В нем должно быть достаточно деталей, чтобы Developers могли инспектировать свой прогресс во время Daily Scrum.

### Приверженность: Sprint Goal

Sprint Goal — единственная цель на Sprint





# Артефакты Scrum - Increment

Increment — это конкретная ступенька к достижению Product Goal. Каждый Increment является дополнением ко всем предыдущим. Они тщательно проверяются для обеспечения совместной работы всех Increments. Чтобы предоставить ценность, Increment должен быть пригодным для использования.

В рамках одного Sprint можно создать несколько Increments. Итоговые Increments представляются в ходе Sprint Review, тем самым поддерживая эмпиризм. Однако Increment может быть поставлен заинтересованным лицам еще до окончания Sprint. Sprint Review не должно считаться единственным моментом для поставки ценности.

### Приверженность: Определение готовности

Definition of Done (DoD) - это формальное описание состояния Increment, при котором он соответствует требованиям качества, предъявляемым продукту.

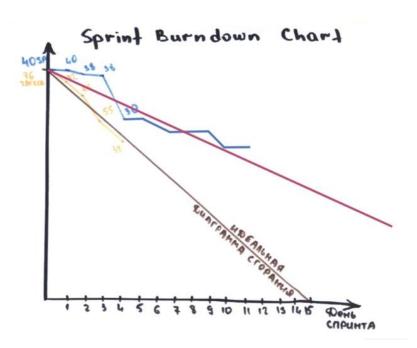




# Диаграмма Сгорания Работ Спринта (Sprint Burndown Chart)

# **Диаграмма Сгорания Работ Спринта** визуально показывает прогресс

Команды Стори Поинтах. Это графическое представление ΤΟΓΟ. сколько работы уже сделано и сколько еще остается сделать. По мере того, как дни Спринта проходят и задачи на Доске Спринта переходят в «Готово», график сгорания работ идет вниз, Команде показывая ee прогресс относительно Цели Спринта.







# Критерии Готовности к Разработке

**Критерии Готовности к Разработке (Definition of Ready, DOR) -** информация, которая требуется команде для понимания и выполнения работы над Элементом Бэклога Продукта. Описание критериев готовности Элементов к разработке должно быть таким, чтобы для выполнения работы команде не требовалось дополнительных обсуждений и исследований.

Элементы можно проверять на соответствие критериям I.N.V.E.S.T.

- I Independent (независимый от других)
- N Negotiable (пригодный к обсуждению)
- V Valuable (имеющий ценность для клиента)
- E Estimable (пригодный к оценке трудоемкости)
- S Small (пригодный к выполнению за один спринт)
- T Testable (пригодный к тестированию)





# Оценка (Estimation)

**Оценка** – это прогнозирование усилий, которые потребуются для завершения работы над Элементом Бэклога Продукта. Она обеспечивает Владельцу Продукта и Скрам-мастеру уверенность в дате релиза и является базой для расчета производительности Команды. Существует множество способов оценки усилий Скрам-командой, но при этом всегда используются относительные единицы: например, Стори Поинты. Обычно оценка проводится в рамках Уточнения (Груминга) Бэклога Продукта.

Наиболее известная техника эстимации - покер-планирование.

Чтобы оценить объем работы над Элементом Бэклога Продукта, Скрам-команды обычно используют **Стори Поинты**. Это условная величина, позволяющая давать Элементам Бэклога относительные веса. Чаще всего для оценки в Стори Поинтах используются числа Фибоначчи (1, 2, 3, 5, 8, 13, ...), что позволяет провести оценку достаточно быстро.





# Velocity и Capacity

**Производительность команды [Скорость] (Velocity)** - это величина, отражающая количество работы, которое Скрам-команда может выполнить за один Спринт.

Производительность вычисляется в конце Спринта как сумма Стори Поинтов по всем полностью завершенным Элементам Бэклога Спринта.

**Capacity** - вместимость спринта. Количество стори-поинтов, которые были определены для элементов из Sprint Backlog.





### Дополнительные термины

**Минимально Жизнеспособный Продукт (Minimum Viable Product, MVP) -** версия продукта, позволяющая команде с минимальными затратами собрать максимум информации о клиентах и обратной связи от них.

**Заинтересованное лицо [Стейкхолдер] (Stakeholder)** - лицо, дающее обратную связь Владельцу Продукта и Скрам-команде в целом по видению, Бэклогу Продукта и Инкрементам. Нередко участвует в Обзоре спринта. Зачастую является частью организации, которая разрабатывает продукт.

Доска Спринта [Скрам-доска] (Sprint Board) - инструмент, помогающий визуализировать Бэклог Спринта на протяжении Спринта. Доска Спринта (часто называемая Скрам-доской) может быть организована различными способами, например, с помощью онлайн-сервисов или как физическая доска с тремя колонками. Колонки могут называться «Сделать», «В работе», «Готово» или иметь аналогичные названия.



# Scrum

Скрам - это процессный фреймворк: набор элементов и правил. На базе Скрам строят процессы решения комплексных проблем. Это самый популярный в мире Agile-подход. Его особенность - самоуправляемые команды

### Спринт

Цикл работы длиной до 4 недель. Итог спринта - готовые к использованию инкременты (минимум 1 инкремент).

### Встречи

1. Планирование спринта

> До 8 часов для 4-недельного спринта. Итог – бэклог спринта.

2. Ежедневный скрам

До 15 минут. Разработчики синхронизируют работу и выявляют препятствия на пути к цели спринта.

### . Обзор спринта

До 4 часов для 4-недельного спринта Включает демонстрацию результатов работы заказчикам, пользователям и др. Итог - обратная связь и уточненный бэклог продукта.

4. Ретроспектива спринта

> До 3 часов для 4-недельного спринта. Итог – план улучшений процесса работы.

### **Уточнение** бэклога

Процесс уточнения приоритетов и требований, оценки элементов бэклога, их разбиения на части. Стоит делать это на общих встречах, но не только на них.

**Ретроспектива** спринта

### Скрам-команда



Ежедневный скрам



Обзор спринта

Отвечает за создание ценного инкремента в каждом спринти Кросс-функциональна: не требует помощи извне. Самоуправляема: сама решает, кто, что, когда и как делает. Обычно до 10 человек. Без под-команд и иерархий.

### ВП Владелец продукта

Цель - ценность для бизнеса (востребованный/прибыльный продукт). Формирует видение продукта, управляет бэклогом продукта, вовлекает заказчиков в процесс разработки.

### СМ Скрам-мастер

Цель - эффективная команда. Отвечает за процесс, помогает проводить встречи и договариваться, обучает Скраму, самоуправлению и устранению препятствий.

### Разработчики

Любые специалисты, которые вносят вклад в разработку продукта (не путать с разработчиками ПО).

### **Артефакты**

#### А. Бэклог продукта

Упорядоченный список будущих изменений в продукте. Commitment: Цель продукта

#### Б. Бэклог спринта

Взятые в спринт элементы бэклога продукта и их разбиение на задачи. Commitment: Цель спринта

### В. Инкремент

Реализация элементов бэклога спринта - улучшение продукта. Commitment: Definition of Done

Критерии готовности инкрементов к демонстрации / передаче клиентам.



Плакат соответствует Scrum Guide 2020