**Разработка регламента инспекции рабочих продуктов**

1. **Критерии отнесения к формальной / неформальной инспекции для различных типов рабочих продуктов.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Рабочий продукт** | **Размер продукта или изменения**  **(не менее)** |
| Требования | 5 страниц  или  10% рабочего продукта |
| Документы дизайна | 5 страниц  или  10% рабочего продукта |
| Код | 20 NCLOC (модуль проекта)  или  60 NCLOC (весь проект) |
| Тесты | 5 страниц  или  10% рабочего продукта |

1. **Перечень ролей участников инспекции и их обязанности, число участников в зависимости от объёма рабочего продукта.**

|  |  |
| --- | --- |
| Автор (Author) | Лысенко Алексей |
| Председатель (Moderator) | Воронова Диана |
| Секретарь (Recorder) | Воронова Диана |
| Ведущий (Presenter) | Бронников Алексей |
| Инспектор (Inspector) | Бронников Алексей |

\* Роли могут меняться в зависимости от стадии проекта, возможностей участников

1. **Этапы инспекции.**

**Этапы формальной инспекции:**

1. Планирование инспекции.
2. Назначение инспекции.
3. Обзорное собрание (опционально).
4. Подготовка к инспекции.
5. Собрания по инспекции.
6. Завершение инспекции.
7. **Порядок организации.**

**Функции каждого участника:**

Функции автора:

1. Инициировать формальную инспекцию рабочего продукта. Для этого автор должен оповестить руководителя проекта о готовности рабочего продукта к формальной инспекции и зафиксировать промежуточную стабильную версию рабочего продукта. С момента предоставления рабочего продукта на формальную инспекцию до собрания включительно автор не имеет права вносить изменения.
2. Запросить руководителя проекта об имеющихся ресурсах на роль председателя инспекции.
3. Провести обзорное собрание, если это необходимо. Данное собрание имеет целью ввести участников формальной инспекции в курс дела. Изложить суть и, возможно, какие-то особенности рабочего продукта, вызывающие непонимание или которые необходимо проверить более тщательно.

Функции председателя:

1. Убедиться, что рабочий продукт удовлетворяет критерию готовности к формальной инспекции. Данный критерий формулируется обычно в виде соответствующего типу рабочего продукта чек-листа.
2. Определить необходимость проведения обзорного собрания.
3. Проверить, что все обязательные участники формальной инспекции приняли приглашение либо прислали отказ с обязательным указанием причин и/или предложением своих сроков проведения инспекции. В случае получения хотя бы одного отказа, председатель должен проанализировать сложившуюся ситуацию на предмет того, может ли быть проведена инспекция без отказавшегося участника. Если это невозможно (количество участников ограничено и участие каждого строго обязательно или специалист, приславший отказ, является заинтересованным в данном рабочем продукте лицом), то формальная инспекция не проводится.

Автор / Председатель должны обеспечить:

1. Определить материально – техническую сторону проведения инспекции: место, время, дату и продолжительность собрания.

Место, дату и время собрания необходимо согласовать с участниками.

Продолжительность собрания формальной инспекции не должна превышать 2 часов. Если рабочий продукт настолько большой, что продолжительность собрания получается больше двух часов, то проведение формальной инспекции необходимо запланировать на несколько собраний.

1. Подобрать команду участников и распределить роли. При подборе команды необходимо руководствоваться следующими правилами:

* Команда участников формальной инспекции должна включать 3 человека (включая автора).
* При назначении инспекций кода рекомендуется приглашать в качестве инспекторов разработчиков инспектируемых модулей и разработчиков вызываемых модулей.

1. Оповестить всех участников формальной инспекции. В приглашении необходимо правильно указать размер инспектируемого рабочего продукта, а также указать рекомендуемое время подготовки, исходя из размера инспектируемого рабочего продукта.

Функции секретаря, ведущего и инспектора:

1. Принять или отклонить с обязательным указанием причин приглашение на формальную инспекцию. Рекомендуется, чтобы каждый участник формальной инспекции ограничивал себя двумя инспекциями в день.
2. **Порядок подготовки к инспекции.**

**Сроки и время:**

Данный этап необходимо проводить за сутки до проведения инспекции. Ответы на приглашения на инспекцию должны быть получены до 17:00 в течение суток.

**Функции каждого участника:**

Функции автора:

1. До собрания ознакомиться с содержанием полученных от инспекторов протоколов подготовки к формальной инспекции, проанализировать изложенные в них  
   замечания.

Функции председателя:

1. На основе полученных от инспекторов протоколов подготовки к формальной инспекции принять одно из следующих решений:

* Провести инспекцию.
* Перенести инспекцию.
* Отменить инспекцию.

1. Во всех случаях сразу после принятия решения председатель должен оповестить всех участников формальной инспекции об изменениях.

Функции секретаря:

1. Проанализировать замечания, зафиксированные инспекторами в протоколах подготовки к формальной инспекции, выявить повторяющиеся. На данном этапе секретарь должен собрать полный список проблем рабочего продукта.

Функции инспектора:

1. Самостоятельно независимо от других участников инспекции изучить предоставленный для инспекции рабочий продукт, используя накопленный опыт, стандарты, руководства, контрольные списки.
2. Заполнить необходимые поля протокола подготовки к формальной инспекции и отправить его председателю формальной инспекции, секретарю и автору. В протоколе подготовки к инспекции указывается, как правило, время подготовки к инспекции и описание найденных ошибок.
3. **Порядок проведения инспекции.**

**Сроки и время:**

На проведение инспекции отводится от 10 до 20 минут.

**Функции каждого участника:**

Функции автора:

1. По мере необходимости давать четкие и ясные ответы на вопросы инспекторов без попыток оценить корректность рабочего продукта. Во время собрания автор не имеет права принимать решения относительно замечаний и изменять рабочий продукт. На собрании коллегиально может быть принято решение о необходимости проведения повторной формальной инспекции рабочего продукта.

Функции председателя:

* 1. Огласить цель данного собрания, представить участников инспекции (если это необходимо) и уточнить их роли.
  2. Убедиться, что у каждого инспектора есть его замечания и попросить ведущего начать представление инспектируемого рабочего продукта.
  3. Следить за ходом и темпом собрания: пресекать попытки решения выявленной в рабочем продукте проблемы и просить ведущего продолжать представление рабочего продукта; разрешать конфликты; пресекать попытки ухода от темы собрания; следить, чтобы внимание было сосредоточено на рабочем продукте и выявлении его недостатков.
  4. По ходу собрания принимать решение, действительно ли конкретное замечание является проблемой и каков его статус в случае, если инспекторы не могут прийти к единому мнению.
  5. Прервать собрание, если его длительность превысила запланированное время, а часть замечаний еще не охвачена.
  6. Принять решение о переносе собрания в случае нарушения участниками инспекции установленного приглашением порядка проведения инспекции или возникновения непредвиденных обстоятельств.
  7. Принять окончательное решение о назначении проверяющего (Verifier). Любой участник формальной инспекции, за исключением автора, может быть назначен на роль проверяющего. Проверяющий контролирует изменения в рабочем продукте, сделанные согласно замечаниям.

Функции секретаря:

* 1. Огласить для всех участников окончательную формулировку каждого замечания, его статус и местоположение. Это необходимо делать, потому что в ходе собрания замечание (а также его статус и местоположение) может быть переформулировано, уточнено, исправлено. Секретарь должен зафиксировать все эти изменения и огласить окончательную формулировку, а участники инспекции – проконтролировать.
  2. Вести протокол собрания. Обнаруженные в ходе собрания недостатки рабочего продукта необходимо сформулировать в виде замечаний, указать их местоположение в рабочем продукте, определить статус и занести в протокол инспекции.

Функции ведущего:

* + 1. Представить рабочий продукт для участников собрания, выбрав при этом наиболее эффективный способ. От выбора способа представления конкретного рабочего продукта во многом зависит эффективность проведения формальной инспекции.

Функции инспектора:

1. Задавать вопросы или оглашать найденные в рабочем продукте проблемы.
2. По ходу инспекции высказать свое мнение о статусе замечания. Значения статуса каждого замечания должны быть уже зафиксированы в протоколе подготовки к формальной инспекции каждого инспектора, но они могут быть откорректированы во время собрания.
3. В конце инспекции высказать свое мнение по поводу необходимости проведения повторной формальной инспекции рабочего продукта.
4. **Перечень статусов и степени важности замечаний**

**Допустимые значения статуса замечания:**

* Ошибка (Error).
* Предупреждение (Warning).
* Комментарий (Comment).

**Допустимые значения степени серьёзности замечания:**

* Критическая (Critical).
* Особо важная (Major).
* Средняя (Moderate).
* Мелкая, незначительная (Minor).
* Другие (Other).

1. **Порядок верификации учёта замечаний.**

**Функции каждого участника:**

Функции автора:

1. Проанализировать все замечания, зафиксированные в протоколе собрания, и исправить все недостатки рабочего продукта.
2. Решение по каждому замечанию зафиксировать в протоколе инспекции.

Функции председателя:

1. Проверить протокол инспекции, а именно: убедиться в правильности и полноте заполнения протокола, включая как формулировки так и статусы замечаний; убедиться, что протокол разослан/оповещены все участники формальной инспекции и заинтересованные лица.

Функции секретаря:

1. Разослать всем участникам протокол формальной инспекции. Секретарь должен оповестить всех участников формальной инспекции и заинтересованных лиц о готовности протокола, приложив его к письму или указав место его нахождения. В случае если во время подготовки к формальной инспекции и собрания не было выявлено замечаний к рабочему продукту, то в протокол необходимо поместить соответствующую информацию.

Функции лица, назначенного на роль проверяющего:

1. Проверить следующее: все замечания учтены в обновленном рабочем продукте корректно. Именно после вердикта проверяющего формальная инспекция считается завершённой.
2. **Метрики, характеризующие эффективность инспекций.**

**Метрики по инспекциям:**

* Inspection Fault Density (IFD)

(Количество найденных ошибок / Размер рабочего продукта)

* Inspection Preparation Rate (IPR)

(Количество инспекторов \* Размер продукта) / Общее время подготовки

* Inspection Rate (IR)

Размер продукта / Общее время инспектирования