1. **Разработка регламента проведения инспекции**

Верификация рабочих продуктов является неотъемлемой частью процесса по обеспечению их качества. Современной технологией программирования выработаны специальные стандарты, подходы и механизмы проведения верификаций рабочих продуктов в формате так называемых инспекций.

Инспекция — это мероприятие по обеспечению качества рабочих продуктов проектов по разработке ПО и иной деятельности, которая проводится разработчиками, возможно - с участием представителей заказчика. Концептуально инспекция имеет следующие цели:

* Обнаружить ошибки в функциях, логике, содержании или реализации рабочих продуктов на ранних этапах их разработки и предотвратить их наследование;
* Выразить концепцию или воплотить продукт с участием всех заинтересованных лиц в наиболее эффективной форме;
* Оптимизировать, оценить или улучшить рабочий продукт.
  1. **Критерии формальности инспекции**

Неформальная инспекция проводится:

* В случае изменения участка документации, содержащего не более 6 строк;
* В случае изменения не более 5 элементов для документов дизайна;
* В случае каких-либо правок фрагмента кода (не более 3 строк кода);
* В случае изменения не более 2 тестовых ситуаций.

Формальная инспекция проводиться в случае невозможности проведения неформальной инспекции.

* 1. **Участники инспекции**

Участники могут иметь следующие роли:

1. *Автор* — участник, внёсший изменения в рабочий продукт. Загружает изменения в систему контроля версий и инициирует инспекцию.
2. *Председатель* — тимлид (Team Leader), контролирующий процесс инспекции. Назначает инспектора и одобряет внесение ключевых изменений в основную версию продукта.
3. *Инспектор* — участник, проводящий проверку внесённых изменений. Оставляет замечания и выносит вердикт о внесении изменений в продукт.

В инспекции в обязательном порядке присутствуют два участника, имеющие роли автора и инспектора соответственно. При внесении изменений в дизайн рабочего продукта, необходимо присутствие председателя, который может также выполнять роль инспектора.

* 1. **Этапы инспекции**

1. Инициация — создание автором запроса на внесение изменений в продукт и назначение инспектора.
2. Планирование – назначение даты и списка обязательно присутствующих участников инспекции.
3. Подготовка и проведение — анализ изменений и внесение замечаний инспектором.
4. Завершение — вынесение вердикта о внесении изменений в продукт.
   1. **Порядок организации инспекции**

Работа над продуктом ведётся в системе контроля версий GIT. Автор изменений оформляет запрос на внесение изменений и назначает инспектора, отправляет в рабочий чат в Telegram сообщение с упоминанием инспектора.

Столкнувшись с изменением дизайна проекта, инспектор обращается к председателю инспекции в рабочем чате в Telegram. По окончании своей работы инспектор одобряет запрос на внесение изменений или отправляет на доработку автору, уведомляя его в рабочем чате в Telegram.

* 1. **Порядок подготовки к инспекции**

Инспекция должна быть проведена в течение 7 дней с момента её инициации.

До момента инспекции должны быть подготовлены все вопросы и уточнения от автора запроса по внесению изменений.

* 1. **Порядок проведения инспекции**

После анализа изменений инспектор оставляет в системе контроля версий замечания, обозначая степень их важности. При наличии замечаний, требующих исправлений, работа передаётся автору на доработку. При отсутствии подобных замечаний инспекция считается завершённой, и изменения вступают в силу.

* 1. **Перечень статусов и степени важности замечаний**

1. Комментарий – рекомендация по улучшению продукта, не требующая обязательных изменений.
2. Ошибка – замечание, сообщающее о необходимости исправления.
3. Отклонение – запрос на внесение изменений не является актуальной или в нем нет необходимости.
4. Одобрение – запрос на внесение изменений одобрено и вступает в силу.
   1. **Порядок верификации учёта замечаний**

После внесения повторных изменений инспектор просматривает замечания и проверяет соответствующие изменения. По окончании верификации выносится вердикт о внесении изменений в продукт или выносятся новые замечания.

* 1. **Метрики, характеризующие эффективность инспекций**
* Производительность инспектирования (ПИ): ПИ = Размер продукта / Общее время инспектирования;
* 80% инспекций привели к улучшению ПО;
* У автора не остается не закрытых вопросов и запросы на внесение изменений были актуальны и одобрены.