otus
онлайн-образование

Полная программа

Руководитель группы тестирования (QA Lead)

Best Practice по Soft / Hard Skills
для эффективного управления
командами тестирования

Длительность курса: 172 часа

Модуль 1. Зоны ответственности QA Lead и его ключевые навыки

Тема 1

Роль, ответственность и ценность QA Lead в управлении качеством в IT

Цель занятия

описать роль QA-лида;
ответить на вопрос «Какие обязанности у QA Lead?»;
получить инструмент для формулировки собственных обязанностей.

Краткое содержание

принципы управления качеством Э. Деминга;
необходимость тест-менеджмента и QA-лида для бизнеса, команды, процессов;
ответственности QA-лида (улучшение процесса, создание повторяемого и прозрачного процесса, инструментальная поддержка процесса, управление людьми);
роли в команде тестирования.

Тема 2

Ключевые навыки QA лида // ДЗ

Цель занятия

обсудить обязанности и навыки QA Lead;
рассмотреть совмещение ролей.

Краткое содержание

лидер;
скрам-мастер;
фасилитатор;
коуч;
наставник;
QA-амбассадор.

Домашние задания

Компетенции QA-лида: анализ обязанностей и самооценка

Цель

сформировать перечень обязанностей к роли QA-лида в компании/команде и провести самооценку профессиональных навыков для определения зон развития.

Модуль 2. Командообразование и формирование эффективных команд

Тема 1

Дизайн команды

Цель занятия

составить портрет команды;
сформировать профиль участника команды;
проанализировать работу команды.

Краткое содержание

виды команд (самоорганизующая команда, кроссфункциональная команда, функциональная команда);
эмоциональный портрет участников команды;
основные роли и портрет команды;
командная динамика по Брюсу Токману;
звездная карта команды;
формирование профиля сотрудника.

Тема 2

Проведение собеседований (часть 1)

Цель занятия

разобраться в формировании требований к вакансии для поиска кандидата;
научиться проводить собеседование с кандидатами;
выработать подход к принятию решений по итогам встречи с кандидатом.

Краткое содержание

описание вакансии;
ревью резюме;
проведение собеседования;
тестовые задания;
обратная связь кандидату;
документация.

Тема 3

Проведение собеседований (часть 2) // ДЗ

Цель занятия

освоить навыки проведения технического интервью;
развить умение анализировать опыт кандидата и выявлять возможные несоответствия в профессиональном бэкграунде.

Краткое содержание

описание вакансии;

ревью резюме;
проведение собеседования;
тестовые задания;
обратная связь кандидату;
документация.

Домашние задания

Дизайн команды с помощью star map

Цель

подготовиться к проведению собеседованию и сформировать процесс найма.

Тема 4

Адаптация нового сотрудника

Цель занятия

изучить принципы адаптации;
научиться создавать план адаптации для сотрудника;
научиться выстраивать процесс и документацию.

Краткое содержание

процесс онбординга нового сотрудника;
формирование целей и заданий на испытательный срок;
knowledge management для погружения нового сотрудника (в компанию, команду, проект/продукт, систему);
обязанности QA-лида для успешной интеграции нового человека в команду.

Тема 5

Стабильность команды и взаимозаменяемость людей // ДЗ

Цель занятия

описать, как привести команду к стабильности;
описать основы делегирования.

Краткое содержание

звездная карта команды;
T-, П-shape;
knowledge sharing (inner source, документация, парные сессии, развитие внутреннего комьюнити);
делегирование и 7 уровней делегирования;
рост «своей» замены.

Домашние задания

Онбординг персонала: проектирование процесса и системы передачи знаний

Цель

разработать процесс онбординга для нового сотрудника (в случае найма и в случае ротации между командами) и выстроить систему передачи знаний на вашем проекте/ в вашей команде.

Тема 6

Онбординг. Воркшоп

Цель занятия

познакомиться с понятием онбординга и его структурой в контексте QA-команды;
разобрать разницу между адаптацией и онбордингом;
освоить практический подход к построению индивидуального плана адаптации для разных направлений тестирования.

Краткое содержание

что такое онбординг;
этапы адаптации;
цели на 30–60–90 дней;
QA-стандарты;
чеклисты и обратная связь;
план адаптации под направление; защита перед группой списка обязательных активностей для адаптации.

Модуль 3. Управление развитием QA-команды и сотрудника

Тема 1

Процесс развития сотрудника

Цель занятия

разобрать, зачем развивать сотрудников и как это объяснить бизнесу;
рассмотреть основные способы развития сотрудников.

Краткое содержание

зачем развивать людей и почему это выгодно бизнесу;
способы развития сотрудников;
обучение сотрудников;
управление знаниями в команде;
частые ошибки в развитии сотрудников.

Тема 2

Целеполагание: OKR

Цель занятия

разобрать роль OKR;
научиться формулировать OKR;
определить шаги внедрения OKR;
сравнить и выявить отличия OKR с KPI и ИПР.

Краткое содержание

зачем нужен OKR;
как формулировать OKR;
что нужно для внедрения;
чем OKR отличается от KPI;
практика.

Тема 3

Разработка ИПР // ДЗ

Цель занятия

определить цели для развития сотрудников;
составить ИПР.

Краткое содержание

цели по SMART;
процесс работы с ИПР.

Домашние задания

Проектирование ИПР и OKR: личные и командные цели

Цель

сформулировать ИПР и OKR для себя и своей команды.

Тема 4

Развитие сотрудников через наставничество и менторство

Цель занятия

описать роли, участвующие в процессе обучения;
перечислить виды knowledge sharing.

Краткое содержание

наставничество, качества наставника;
менторство;
knowledge sharing (через документацию, комьюнити и другие способы обмена знаниями).

Тема 5

Развитие сотрудников через коучинг // ДЗ

Цель занятия

узнать различные способы обучения сотрудников;
разобраться, когда и как их применять.

Краткое содержание

необходимость коучингового стиля общения в менеджменте;
развитие через коучинг;
консалтинг в профессии.

Домашние задания

Построение системы развития сотрудников и команд

Цель

разработать систему развития команды и применить модель GROW в коучинговой сессии.

Модуль 4. Оценка эффективности сотрудников

Тема 1

Работа с обратной связью

Цель занятия

научиться правильно оценивать необходимость предоставления обратной связи;
развить навыки грамотного предоставления обратной связи.

Краткое содержание

сбор обратной связи (о сотрудниках и о себе);
открытые вопросы для сбора информации об эффективности;
цели сбора обратной связи;
правила донесения обратной связи;
ревью 360°;
внедрение культуры работы с обратной связью;
частота сбора обратной связи;
инструменты для сбора обратной связи;
агрегация и анализ данных.

Тема 2

Performance review

Цель занятия

изучить инструмент «Performance review», выявить его ключевые особенности и нюансы;
научиться определять ситуации для внедрения Performance review;
отработать навыки практического применения.

Краткое содержание

performance Review;
процесс проведения Performance Review.

Тема 3

Матрица компетенций // ДЗ

Цель занятия

создать матрицу компетенций;
выстроить систему грейдирования;
организовать процесс аттестации.

Краткое содержание

компетенции;
грейдирование.

Домашние задания

Обратная связь и система оценки эффективности сотрудников

Цель

организовать сбор обратной связи о себе и своих сотрудниках и подготовить систему оценки эффективности сотрудников с помощью матрицы компетенций.

Модуль 5. Работа с мотивацией сотрудников

Тема 1

Эмоциональное состояние команды

Цель занятия

оценить своё эмоциональное состояние и эмоциональное состояние сотрудников;
описать, как работать с разными вариантами поведения в команде.

Краткое содержание

необходимость сканирования эмоционального состояния сотрудников;
эмоциональное состояние команды;
оценка состояния команды;

работа с состоянием сотрудников;
особые кейсы (токсичные сотрудники, синдром самозванца, эффект Даннинга-Крюгера, выгорание, саботаж, конфликты);
использование внешних ресурсов для решения вышеназванных проблем.

Тема 2

Нематериальная мотивация //ДЗ

Цель занятия

сможете применить не только материальную, но и нематериальную мотивацию;
разберёте варианты мотиваций и поймёте, как определять интересы сотрудников в этом контексте.

Краткое содержание

основы мотивации;
концепция Well Being;
определение мотивации у сотрудников;
варианты нематериальной мотивации;
практические кейсы.

Домашние задания

Диагностика эмоционального состояния коллектива и нематериальная мотивация

Цель

провести 1-1 сессию, проанализировать эмоциональное состояние команды и подобрать механизмы нематериальной мотивации.

Модуль 6. Понимание продукта и системы

Тема 1

Бизнесовая составляющая продукта

Цель занятия

погрузиться в тему понимания продуктов и системы в контексте задач бизнеса;
рассмотреть бизнес-составляющую продукта;
познакомиться с основными бизнес-метриками;
научиться определять на что влияют баги с точки зрения бизнеса.

Краткое содержание

понятия IT-продукта и бизнес-ценности;
бизнес-требования;
влияние бизнес-метрик на процессы тестирования;
критерии качества с точки зрения бизнеса;
задача QA лида в рамках темы.

Тема 2

Техническая составляющая продукта: понимание архитектуры

Цель занятия

объяснить, как модель С4 влияет на пирамиду тестирования;
определить влияние системной и сетевой архитектуры на выбор стратегии тестирования;
выявить взаимосвязь между выбранной технологией и тестируемостью продукта;
оценить влияние архитектурных решений на работоспособность продукта и предложить соответствующие подходы к тестированию.

Краткое содержание

модель С4 и ее влияние на пирамиду тестирования;
влияние системной архитектуры на стратегию тестирования;
влияние сетевой архитектуры на выбор стратегии тестирования.

Тема 3

Техническая составляющая продукта: работа с техническими критериями качества // ДЗ

Цель занятия

описать основные технические критерии качества продукта;
определить текущее состояние тестируемости продукта;
анализировать факторы, влияющие на тестируемость продукта.

Краткое содержание

технические критерии качества и способы работы с ними;
тестируемость.

Домашние задания

Исследование критериев качества: выявление рисков тестируемости

Цель

на основе анализа системной и сетевой архитектуры выявить риски тестируемости и составить план улучшения тестируемости.

Тема 4

Определение критериев качества продукта/системы // ДЗ

Цель занятия

описать критерии качества и способы их измерения.

Краткое содержание

система качества Д. Гервина;
метрики здоровья продукта.

Домашние задания

Система качества

Цель

составить систему качества на ваш проект/продукт, обобщить и приоритизировать выявленные риски на основе анализа системной и сетевой архитектуры (С2) и анализа бизнес-метрик.

Модуль 7. Работа с тестовой моделью

Тема 1

Методы тестирования требований

Цель занятия

описать методы тестирования требований.

Краткое содержание

использование User Story и критериев приемки для тестирования бизнес-требований;
Example Mapping как способ протестировать технические требования;
3 Амиго;
диаграммы требований.

Тема 2

Способы организации тестовой модели

Цель занятия

узнать способы построения тестовой модели;
изучить и проанализировать 4 подхода к организации тестовых моделей, разобрать плюсы и минусы.

Краткое содержание

по-платформенно;
по-фичево;
на основании пользовательских сценариев;
на основании дерева требований;
особенности тестирования при том или ином подходе;
синхронизация тестовой модели между разными командами.

Тема 3

Оценка эффективности тестовой стратегии с помощью тестового покрытия // ДЗ

Цель занятия

описать, как проводить оценку эффективности тестовой стратегии с помощью тестового покрытия.

Краткое содержание

оценка эффективности работ по тестированию;
что такое тестовое покрытие;
создание дерева требований;
структурные методы построения тестовой модели;
как достигать хорошего покрытия;
зачем нужны метрики тестового покрытия.

Домашние задания

Анализ эффективности тестовой модели

Цель

определить степень покрытия продукта, оценить эффективность тестовой модели и обозначить области, требующие пересмотра подхода к её построению.

Модуль 8. Организация процессов и коммуникации

Тема 1

Типы команд разработки и место QA в них

Цель занятия

разобраться, как построить отдел тестирования и определить его место в оргструктуре компании;
проанализировать отличия в обязанностях QA лида и руководителя отдела тестирования;
изучить задачи QA инженера в разных командах (сервисной и продуктовой);
ознакомиться с особенностями работы с подрядчиками по моделям outsource и outstaff.

Краткое содержание

отдел тестирования;
задачи QA-инженера в продуктовой команде;
работа с подрядчиками: outsource и outstaff.

Тема 2

Организация процесса тестирования в Scrum

Цель занятия

разбираться в различных моделях и методологиях разработки;
организовывать процесс тестирования в зависимости от применяемой методологии разработки;
анализировать и оптимизировать процесс тестирования в зависимости от применяемой методологии разработки.

Краткое содержание

организация процесса тестирования в waterfall-проекте;
организация процесса тестирования в scrum-команде: обзор scrum-фреймворка;
организация процесса тестирования в команде, работающей по kanban-методу: обзор kanban-метода;
организация процесса работы в масштабируемых agile-подходах: обзор safe, less и nexus.

Тема 3

Процесс тестирования в Kanban и др.

Цель занятия

описать организацию процесса тестирования в команде, работающей по kanban-методу.

Краткое содержание

qa-лид как PM/delivery manager;
организация процесса тестирования в команде, работающей по Kanban-методу;
организация процесса работы в масштабируемых Agile-подходах (Nexus, Less, Safe).

Тема 4

Управление рабочим процессом в команде. Создание прозрачности и понимания

Цель занятия

рассмотреть инструменты для обеспечения прозрачности;
изучить правила, которые помогут достичь прозрачности.

Краткое содержание

scrum/kanban доски;
task management;
test management системы;
definition of done/ready;
проведение эффективных встреч и техники фасилитации ретроспективы.

Тема 5

Оценка трудозатрат и планирование тестирования // ДЗ

Цель занятия

научиться оценивать трудозатраты и планировать процессы тестирования.

Краткое содержание

зачем нужно планирование и оценка трудозатрат;
когда планируем, что используем;
как и где планируем;
оценка трудозатрат.

Домашние задания

Анализ и выстраивание процессов и планирования

Цель

выявить проблемы в процессах оценки и планирования задач разработки и тестирования, затем обосновать необходимость изменений или предложить план их внедрения.

Тема 6

Коммуникации

Цель занятия

разобрать основы выстраивания коммуникаций в команде на разных уровнях взаимодействия.

Краткое содержание

взаимодействие с руководством и заказчиками;
выявление заинтересованных сторон;
применение дизайн-мышления для вскрытия проблем заказчиков;
выстраивание коммуникаций (со своей командой, бизнес-заказчиками, своим отделом и смежными командами);
особенности коммуникаций в распределенной команде.

Тема 7

Фасилитация для построения продуктивных коммуникаций // ДЗ

Цель занятия

формулировать цели встречи;
составлять сценарий и фасилитационную карту.

Краткое содержание

роль фасилитатора;
тренер VS фасилитатор VS коуч VS консультант VS модератор;
кто и когда может находиться в роли фасилитатора;
фасилитационная сессия (фасилитация в Agile, пирамида уровней целей фасилитации);
подготовка цели и формулирование главного вопроса для повестки сессии;
ОРИП: метод сфокусированной беседы;
дизайн пространства.

Домашние задания

Коммуникационный план

Цель

сформировать коммуникационный план и разработать фасилитационный сценарий для встречи.

Модуль 9. Автоматизация и работа с инфраструктурой

Тема 1

Цели автоматизации тестирования

Цель занятия

разобрать цели автоматизации тестирования;
ознакомиться с процессом автоматизации;
рассмотреть типы команд, задействованных в автоматизации.

Краткое содержание

процесс автоматизации и его участники;
выбор способа автоматизации;
выбор стека технологий для автоматизации;
определение скоупа для автоматизации.

Тема 2

Внедрение автоматизации тестирования

Цель занятия

рассмотреть методики и особенности внедрения автоматизации тестирования в зависимости от продукта/архитектуры.

Краткое содержание

внедрение при разной инициализации, на разных этапах ЖЦ продукта, для разной архитектуры;
общие рекомендации.

Тема 3

ROI автоматизации // ДЗ

Цель занятия

разобраться со структурой затрат на автоматизацию тестирования;
научиться считать необходимые инвестиции;
научиться определять точку возврата инвестиций (окупаемость);
научиться рассчитывать ROI от автоматизации тестирования;
рассмотреть пути оценки вклада от автоматизации, для дальнейшего использования этой оценки в своей работе.

Краткое содержание

ROI.

Домашние задания

Автоматизация тестирования: цели и тактики внедрения

Цель

посчитать ROI для текущей или планируемой автоматизации тестирования и составить план действий для повышения эффективности автоматизации тестирования.

Тема 4

Управление инфраструктурой для тестирования

Цель занятия

выбирать инструменты для создания оптимальной инфраструктуры для тестирования в зависимости от применяемых видов тестирования.

Краткое содержание

подходы и инструменты, необходимые в инфраструктуре для выполнения разных видов тестирования.

Тема 5

Поддержка и сопровождение инфраструктуры для тестирования // ДЗ

Цель занятия

рассмотреть тестовое окружение и его влияние на процесс тестирования;
рассмотреть разные подходы к организации тестового окружения при разной архитектуре и особенностях продукта.

Краткое содержание

тестовое окружение;
обзор инструментов тестирования;
разбор инфраструктуры тестирования.

Домашние задания

Расчёт стоимости поддержки тестовой инфраструктуры

Цель

посчитать стоимость внедрения и поддержки инфраструктуры для тестирования и определить, что будет операционными расходами и нематериальными активами.

Тема 6

Формирование стратегии тестирования // ДЗ

Цель занятия

сформировать целостное понимание построения стратегии тестирования и обеспечения качества.

Краткое содержание

принципы Lean-подходов к разработке в обеспечении качества;
квадранты тестирования;
пирамида тестирования;
стратегия тестирования при микросервисной архитектуре;
стратегия тестирования при event driven архитектуре;
стратегия тестирования монолита;
стратегия тестирования SOA-приложений.

Домашние задания

Разработка стратегии тестирования

Цель

на основании собранной информации в течение курса сформулировать стратегию тестирования на свой продукт или проект.

Модуль 10. Оптимизация процесса тестирования

Тема 1

Оптимизация тестирования

Цель занятия

узнать способы оптимизации тестовой модели.

Краткое содержание

когда оптимизировать;
способы оптимизации.

Тема 2

Применение инструментов системного мышления для оптимизации и улучшения процесса // ДЗ

Цель занятия

объяснить основные принципы Lean thinking и их применение в оптимизации процессов;
научиться выявлять потери в производственных процессах и определять их влияние на эффективность;
оценивать роль системного мышления в выявлении и решении проблем в процессах.

Краткое содержание

принципы Lean thinking;
потери в производственном процессе;
системное мышление и его роль в оптимизации процессов;
инструменты системного мышления для оптимизации процессов.

Домашние задания

Оптимизация процесса тестирования

Цель

провести диагностику существующего процесса тестирования, выявить проблемы и составить план улучшения по влиянию на стоимость разработки.

Тема 3

Жизненный цикл бага

Цель занятия

изучить разные практики работы с баг-репортами и связанными с ними KPI.

Краткое содержание

приоритизация багов;
матрица рисков;
SLA на исправление проблем;
отчеты по багам;
KPI на количество дефектов в системе.

Тема 4

Метрики

Цель занятия

описать цели и принципы выбора метрик.

Краткое содержание

теория ограничений (TOC) в QA;
цели сбора метрик;
метрики продукта (summary изученного);
метрики эффективности процесса;
метрики эффективности автоматизации;
метрики качества;
способы измерения метрик (формулы подсчета, инструменты);
как продать команде необходимость метрик.

Тема 5

Анализ метрик с багами // ДЗ

Цель занятия

разобрать основные виды репортов и то, как можно их анализировать.

Краткое содержание

баги с прода;
баги во время разработки;
анализ причин;
как научить команду работать с этими метриками.

Домашние задания

Система метрик и Cost of Delay

Цель

определить метрики наблюдаемости процесса, выявить узкие горлышки из-за накопления очередей и оценить влияние задержек в тестировании на экономический эффект задач и релизов.

Модуль 11. ИИ в тестировании: как тестировщику работать с LLM осознанно

Тема 1

Как устроены LLM и что тестировщику важно понимать для практической работы // Предзапись

Цель занятия

познакомиться с курсом, с командой и друг с другом;
разобраться в базовой механике LLM;
изучить ключевые компоненты LLM;
научиться применять LLM при решении задач тестирования систем;
изучить ограничения моделей.

Краткое содержание

знакомство с курсом, с командой и друг с другом;
что такое LLM и как она устроена;
как тестировщику применять LLM при решении повседневных задач;
какие существуют ограничения LLM-моделей и как они могут повлиять на решение задач тестировщика.

Тема 2

Сравнение ChatGPT, Claude, Gemini, YandexGPT и Qwen на типовых QA-задачах // Предзапись

Цель занятия

научиться выбирать метрики для сравнения моделей;
разобрать архитектурные различия моделей;
научиться проводить глубокий анализ моделей на устойчивость к «галюцинациям».

Краткое содержание

основные метрики, благодаря которым можно выбрать эффективную модель для решения типовых QA-задач;
архитектуры популярных моделей и чем они отличаются друг от друга;
как определять устойчивость модели к галлюцинациям.

Тема 3

Как выбирать модель под задачу, данные и корпоративные ограничения // Предзапись

Цель занятия

научиться выбирать модели в зависимости от результатов оценки модели;
научиться подбирать модель под специфику задачи;
научиться проводить аудит текущих задач команды, оценить риски работы с данными и выбирать оптимальную модель для решения поставленных задач.

Краткое содержание

основные критерии, по которым выбирается модель для решения типовых QA-задач;
как выбрать модель в зависимости от решаемой задачи и возможных рисков её использования.

Модуль 12. Проектная работа

Тема 1

Консультация по проектам и домашним заданиям

Цель занятия

получить ответы на вопросы по проекту, ДЗ и по курсу;
получить объяснение о том, что такое проектная работа и какие у нее цели.

Краткое содержание

вопросы по улучшению и оптимизации работы над проектом;
затруднения при выполнении ДЗ;
вопросы по программе.

Домашние задания

Проектная работа: разработка решения на найденные проблемы в процессах тестирования.

Цель

Цель: научиться решать проблемы с точки зрения трех основных зон ответственности QA-лида (управление людьми, управление процессами, экспертность в вопросах тестирования).

Что надо сделать: найти в процессе вашей команды или команд «потери» с точки зрения lean-подхода и проанализировать, что может быть системными причинами возникновения данных проблем. Составить стратегию по внедрению изменений в процессы для решения проблем.

Тема 2

Защита проектных работ

Цель занятия

защитить проект и получить рекомендации экспертов.

Краткое содержание

презентация проектов перед комиссией;
вопросы и комментарии по проектам.