|  |  |
| --- | --- |
| ДИСЦИПЛИНА | Создание программного обеспечения |
| ИНСТИТУТ | Институт перспективных технологий и индустриального программирования |
| КАФЕДРА | Кафедра индустриального программирования |
| ВИД УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА | Лекция |
| ПРЕПОДАВАТЕЛЬ | Макиевский Станислав Евгеньевич |
| СЕМЕСТР | 3 семестр, 2024-2025 гг. |

# 

## Лекция №4

## Технологии аналитики проекта. Профессия Аналитика

**Путевая карта пользователя: инструмент, визуализация, понять опыт пользователя взаимодействия с продуктом или услугой от начала до конца.**

**Введение в путевую карту пользователя**

Путевая карта пользователя - это визуальное представление опыта пользователя во время взаимодействия с продуктом, услугой или брендом от начала до конца. Она описывает каждый этап взаимодействия пользователя и выявляет, что именно пользователь делает, ощущает и какие решения принимает на каждом этапе.

Основная цель путевой карты пользователя заключается в том, чтобы помочь организации лучше понять опыт своих клиентов и выявить моменты, когда пользователи испытывают удовлетворение, разочарование или неудовлетворенность взаимодействием с продуктом или услугой. Это помогает идентифицировать слабые места и возможности для улучшения пользовательского опыта.

**Как выглядит путевая карта пользователя?**

Путевая карта пользователя может быть представлена в виде диаграммы, таблицы или графика. Она состоит из нескольких ключевых компонентов:

* Этапы пользовательского опыта: Основные этапы, которые пользователь проходит в процессе взаимодействия с продуктом. Например, это может быть этап "поиска", "покупки", "использования" и "поддержки".
* Точки контакта: Каждый этап содержит точки контакта - моменты, когда пользователь взаимодействует с продуктом или компанией. Например, это может быть посещение веб-сайта, звонок в службу поддержки или заполнение формы заказа.
* Эмоции и потребности: На каждом этапе путевой карты также отмечаются эмоции и потребности пользователей. Например, это может быть радость от успешной покупки, стресс при заполнении сложной формы или потребность в дополнительной информации.

Преимущества использования путевых карт пользователей:

* Глубокое понимание клиентов: Путевые карты помогают организациям лучше понять, как пользователи взаимодействуют с продуктом или услугой и что именно они ожидают от этого взаимодействия.
* Улучшение пользовательского опыта: Анализ путевых карт позволяет выявить слабые места и недостатки в опыте пользователей, что позволяет организациям улучшить свои продукты и услуги.
* Определение приоритетов: Путевые карты помогают определить, на каких этапах опыта пользователей следует сосредоточиться, чтобы обеспечить максимальное удовлетворение клиентов.

**Компоненты путевой карты пользователя**

Этапы пользовательского опыта: Путевая карта представляет последовательность этапов, которые пользователь проходит от начала до конца. Например, это может быть этап поиска информации, принятия решения о покупке, использования продукта и взаимодействия с поддержкой клиентов.

Точки контакта: На каждом этапе опыта пользователя есть точки контакта - это моменты, когда пользователь взаимодействует с продуктом или компанией. Например, это может быть посещение веб-сайта, общение с представителем поддержки клиентов или использование мобильного приложения.

Эмоции и потребности: Путевая карта также отображает эмоции и потребности пользователя на каждом этапе. Это может быть радость, удовлетворение, разочарование или стресс, а также потребность в информации, поддержке или улучшении процесса.

**Важность путевых карт пользователей**

Понимание потребностей пользователей: Путевые карты помогают лучше понять, что именно нужно пользователям на каждом этапе и как улучшить их опыт.

Идентификация слабых мест: Путевые карты выявляют слабые места в процессе взаимодействия с продуктом или услугой, что позволяет предпринять меры по их устранению.

Определение приоритетов: Анализ путевых карт позволяет определить наиболее важные этапы и точки контакта для улучшения опыта пользователя и сосредоточить усилия на них.

**Процесс создания путевых карт пользователей**

Исследование пользовательского опыта: Начните с исследования опыта пользователей через интервью, опросы или наблюдение.

Определение этапов и точек контакта: Идентифицируйте основные этапы и точки контакта на основе исследования.

Визуализация: Создайте визуальное представление путевой карты пользователя, используя графики, диаграммы или таблицы.

Анализ и улучшение: Анализируйте путевую карту, выявляйте слабые места и разрабатывайте планы для улучшения опыта пользователей.

Путевая карта пользователя - это мощный инструмент для понимания опыта пользователей и улучшения продуктов и услуг. Она позволяет лучше понять потребности пользователей, выявить слабые места и определить приоритеты для улучшения опыта клиентов. Внедрение путевых карт пользователей в работу компании поможет создать более положительный и удовлетворительный опыт для пользователей и обеспечить более успешное взаимодействие с продуктом или услугой.

**Цель путевой карты пользователя**

Цель путевой карты пользователя заключается в визуализации опыта пользователя взаимодействия с продуктом, услугой или брендом от начала до конца. Главная задача - понять, как пользователь проходит через различные этапы, какие точки контакта он встречает, какие эмоции испытывает и какие потребности удовлетворяет.

Преимущества путевой карты пользователя:

* Глубокое понимание пользователей: Путевые карты помогают лучше понять потребности, проблемы и мотивации пользователей на каждом этапе их взаимодействия с продуктом.
* Выявление слабых мест: Анализ путевых карт помогает выявить слабые места в опыте пользователей, что позволяет улучшить продукты и услуги.
* Определение приоритетов: Путевая карта помогает определить, на каких этапах следует сосредоточиться для улучшения пользовательского опыта и достижения бизнес-целей.
* Улучшение взаимодействия с клиентами: Путевые карты позволяют предпринимать действия для улучшения взаимодействия с клиентами на каждом этапе.

**Процесс создания путевой карты пользователя**

1. Исследование пользователя. Проведите исследование, чтобы полностью понять потребности, проблемы и желания пользователей на разных этапах взаимодействия с продуктом.
2. Определение этапов и точек контакта. Идентифицируйте ключевые этапы пользовательского опыта - от первого контакта до завершения взаимодействия. Определите точки контакта - моменты, когда пользователь взаимодействует с продуктом или компанией.
3. Описание эмоций и потребностей. Запишите эмоции и потребности пользователей на каждом этапе взаимодействия.
4. Визуализация путевой карты. Создайте визуальное представление путевой карты пользователя, используя графики, диаграммы или таблицы.
5. Анализ и улучшение. Проанализируйте полученные данные и выявите слабые места и возможности для улучшения пользовательского опыта. Разработайте план действий для улучшения опыта пользователей на каждом этапе.

**Примеры путевых карт в различных сферах**

**Пример 1: Путевая карта веб-дизайна**

Веб-дизайнеры используют путевые карты, чтобы понять, как пользователи взаимодействуют с веб-сайтом. Это помогает определить, какие разделы сайта привлекают наибольшее внимание, а также выявить слабые места, которые могут препятствовать достижению целей, таких как покупки или подписка на рассылку.

**Пример 2: Путевая карта мобильного приложения**

При разработке мобильных приложений путевые карты помогают понять, как пользователи будут взаимодействовать с приложением от момента установки до использования различных функций. Это позволяет оптимизировать интерфейс и сделать приложение более удобным и интуитивно понятным.

**Пример 3: Путевая карта образовательного процесса**

В образовании путевые карты используются для описания опыта учащихся на каждом этапе образовательного процесса - от поступления в учебное заведение до получения диплома. Это помогает идентифицировать слабые места в образовательной программе и оптимизировать учебный процесс.

**Пример 4: Путевая карта в сфере здравоохранения**

В медицинской сфере путевые карты помогают понять опыт пациентов во время обращения в медицинское учреждение - от регистрации до прохождения лечения. Это позволяет выявить возможные проблемы в организации работы и улучшить обслуживание пациентов.

Преимущества использования путевых карт:

* Глубокое понимание пользовательского опыта: Путевые карты помогают лучше понять, как пользователи взаимодействуют с продуктом или услугой и что именно они ожидают от этого взаимодействия.
* Выявление слабых мест: Анализ путевых карт помогает выявить слабые места в опыте пользователей, что позволяет улучшить продукты и услуги.
* Определение приоритетов: Путевые карты помогают определить, на каких этапах следует сосредоточиться для улучшения пользовательского опыта и достижения бизнес-целей.

Путевые карты - это мощный инструмент для улучшения пользовательского опыта и повышения удовлетворенности клиентов в различных сферах. Создание путевых карт позволяет организациям получить глубокое понимание пользовательского опыта, выявить слабые места и определить приоритетные области для улучшения продуктов и услуг. Применение путевых карт позволяет сосредотачиваться на потребностях и ожиданиях пользователей, что способствует повышению качества продукции и эффективности бизнеса.

**Преимущества использования карт пользовательских историй. Структура карты пользовательских историй. Примеры совместного применения обоих подходов для более эффективного анализа и планирования проектов.**

Карты пользовательских историй (User Story Mapping) - это методология, предназначенная для понимания и визуализации пользовательского опыта во время взаимодействия с продуктом или услугой от начала до конца. Преимущества использования карт пользовательских историй охватывают различные аспекты проекта и его управления:

* Фокус на потребностях пользователей: Карты пользовательских историй сосредотачивают внимание на потребностях и ожиданиях пользователей. Вместо того чтобы сосредотачиваться только на функциональных требованиях, эти карты помогают команде разработчиков лучше понять, каким образом продукт или услуга будут использоваться пользователями, что позволяет создать более удовлетворительный и приносящий пользу опыт.
* Вовлечение заинтересованных сторон: Карты пользовательских историй позволяют включить в процесс разработки и планирования проекта всех заинтересованных сторон - заказчиков, пользователей и команду разработчиков. Это способствует лучшему пониманию требований и ожиданий всех сторон и увеличивает уровень согласования.
* Легкость в понимании и коммуникации: Карты пользовательских историй представлены в простом и понятном формате, что делает их легко воспринимаемыми и интерпретируемыми всеми участниками проекта. Это способствует более открытой и эффективной коммуникации в команде и между заказчиками и разработчиками.
* Планирование и приоритизация задач: Использование карт пользовательских историй позволяет команде лучше оценить объем работы и ресурсы, необходимые для реализации каждой истории. Это помогает приоритизировать задачи и определить наиболее важные функциональности или элементы продукта для разработки в первую очередь.
* Выявление слабых мест и оптимизация пользовательского опыта: Анализ карт пользовательских историй позволяет выявить слабые места в продукте или услуге и обратить внимание на те аспекты, которые могут быть улучшены, чтобы сделать опыт пользователя более удобным, эффективным и приятным.
* Адаптивность и гибкость: Карты пользовательских историй обладают высокой гибкостью и адаптивностью, что позволяет вносить изменения или корректировки в планы проекта при необходимости, сохраняя фокус на потребностях пользователей.

В итоге, использование карт пользовательских историй позволяет команде разработчиков создавать продукты или услуги, которые более точно отвечают потребностям и ожиданиям пользователей, что способствует повышению их удовлетворенности и успеху проекта в целом. Эти карты облегчают понимание требований и ожиданий всех заинтересованных сторон, что способствует более успешной реализации проекта и достижению его целей.

Преимущества карт пользовательских историй выглядят следующим образом:

* Фокус на потребностях пользователей: Карты пользовательских историй позволяют сосредотачиваться на потребностях и ожиданиях пользователей, что способствует созданию продукта или услуги, которые действительно будут полезны и интересны целевой аудитории.
* Участие заинтересованных сторон: Карты пользовательских историй включают в себя интересы и требования различных заинтересованных сторон, таких как пользователи, заказчики и команда разработчиков, что способствует более глубокому пониманию их потребностей.
* Улучшение коммуникации: Карты пользовательских историй стимулируют более открытую и эффективную коммуникацию между членами команды и заинтересованными сторонами, что помогает предотвращать недопонимания и конфликты.

**Структура карты пользовательских историй**

**Заголовок:** Каждая карта пользовательских историй имеет название, которое кратко описывает суть этой истории.

**Описание:** Здесь представлено более подробное описание пользовательской истории, включая контекст и основную цель.

**Заинтересованные стороны:** Указываются все заинтересованные стороны, которые участвуют в данной пользовательской истории.

**Требования и критерии приемки:** Определяются конкретные требования, которые должны быть выполнены для успешной реализации этой пользовательской истории, а также критерии, по которым можно оценить её успешное завершение.

**Приоритет:** Определяется приоритет данной пользовательской истории относительно других задач в проекте.

**Примеры совместного применения карт пользовательских историй и других методов**

Использование диаграмм Гантта: Совместное использование карт пользовательских историй с диаграммами Гантта позволяет более точно планировать ресурсы и временные рамки для реализации пользовательских историй.

Сочетание с мозговыми штурмами: Мозговые штурмы позволяют генерировать новые идеи для улучшения пользовательского опыта, которые затем можно включить в карты пользовательских историй.

Анализ данных пользовательских опросов: Данные из пользовательских опросов помогают дополнить карты пользовательских историй информацией о предпочтениях и ожиданиях пользователей.

## ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Майкл Кон - "Практика разработки пользовательских историй. Для Agile-команд и Scrum-мастеров" - Питер, 2018, 304 страницы.
2. Джефф Паттон - "Создание карт пользовательских историй. Подход Lean UX" - ДМК Пресс, 2015, 216 страниц.
3. Дональд Рейнертсен - "Поток. Экономика второго поколения разработки программного обеспечения" - Книжный дом "ЛИБРОКОМ", 2018, 448 страниц.
4. Роман Пичлер - "Агильное управление продуктами с помощью Scrum. Создание продуктов, которые обожают клиенты" - Питер, 2017, 192 страницы.