Отчет по теме :

Проектирование и прототип веб-сайта для онлайн-школы программирования для детей.

***Введение***

Онлайн школа программирования в нашем веке нужна как никогда. Технологии не стоят на месте и каждый день разрабатывается что-то новое. Данные сайты помогут облегчить жизнь как родителям так и детям и помогут разобраться в новых технологиях ,а так же научить чему-то новому.

Этапы работы:

***1.Исследование и анализ.***

Веб-сайт онлайн-школы программирования для детей должен эффективно ориентироваться на две основные целевые группы: родителей и детей. Каждая из этих групп имеет свои уникальные потребности, ожидания и поведение, которые нужно учитывать при разработке контента и интерфейса сайта. Давайте подробнее рассмотрим характеристики этих двух групп и их потребности.

1. ***Родители***

Родители являются нашей первой целью, ведь именно они будут платить за наши услуги. Их мотивация, чаще всего, заключается в образовании детей и стремлением дать им лучшее. Для того, чтобы родители захотели отдать нам деньги, нужно изучить их главные критерии:

***Образование и развитие ребенка:***

Родители хотят, чтобы их дети получили качественные полезные знания. В случае онлайн-школы программирования, важен акцент на том, как обучение будет способствовать развитию логического мышления, креативности и технических навыков.

***Безопасность и надежность:***

Родители хотят быть уверены в безопасности образовательного процесса. Важно обеспечить их уверенностью в том, что курсы адаптированы для детей, с грамотной педагогической методикой и квалифицированными преподавателями.

***Прозрачность и результат:***

Родители часто ищут информацию о результатах обучения и успехах студентов. На сайте должны быть доступные примеры работ студентов, отзывы родителей и информация о том, как обучение будет оцениваться.

***Гибкость:***

Учитывая занятость родителей, особенно работающих, они ценят возможность гибкого расписания, которое позволяет детям учиться в удобное время.

***Стоимость:*** Цена курса — важный фактор для большинства родителей, особенно если семья планирует оплатить обучение нескольких детей или продолжительное обучение.

1. ***Дети***

К сожалению, дети часто не имеют выбора. Родители сами выбирают детям профессию и различные кружки. Поэтому мы стараемся всеми силами найти в ребенке интерес к данному занятию и как можно дольше не терять его.

***Интерактивность и геймификация:***

Дети любят взаимодействовать с контентом и часто предпочитают игровые форматы обучения. Важным элементом будет интеграция игрового подхода — прогресс в курсе может быть оформлен как достижение определенных уровней или получение наград.

***Удобство и интерес:***

Дети предпочитают занимательные и визуально привлекательные интерфейсы. Яркий и интуитивно понятный дизайн, наличие анимаций и интерактивных заданий удерживает внимание.

***Возможность самовыражения:***

Важно, чтобы дети могли творчески подходить к задачам, создавать собственные проекты или участвовать в конкурсах.

***Доступность информации:***

Дети хотят легко понимать, что и как им нужно делать, поэтому важно использовать простые и понятные объяснения.

**Общие характеристики целевой аудитории:**

*Возраст детей:*

Основная аудитория детей — это дети в возрасте от 6 до 16 лет, что требует дифференцированного подхода к контенту, в зависимости от возрастных категорий.  
  
Для младших детей (6-9 лет) программы должны быть более визуальными и игровыми.  
Для подростков (10-16 лет) необходимо предложить более сложные задачи, проекты, конкурсы и подготовку к реальным задачам.

*Уровень знаний:*

Важно учитывать уровень подготовки учеников: для новичков курсы должны быть проще, с объяснениями основ, для более опытных — курсы более углубленные, ориентированные на развитие практических навыков.  
  
*Мотивы родителей:*

Родители хотят, чтобы ребенок научился полезным навыкам, которые пригодятся в будущем, возможно, в сфере ИТ или в других областях. Они также заинтересованы в том, чтобы процесс обучения был интересным и не перегружал ребенка.

**2. Исследование рынка и конкурентов:**

1. **Coding Kids**  
   *Описание:*Платформа для обучения детей программированию с курсами, основанными на проектном подходе. Включает различные темы, такие как Python, Scratch, создание игр, а также курсы по робототехнике  
     
   *Преимущества:*Интерактивные курсы с возможностью создания реальных проектов.  
   Гибкие форматы обучения (онлайн-курсы, вебинары, видеолекции)  
   Большое внимание уделяется геймификации и вовлечению детей.

*Недостатки:*Высокая стоимость обучения.  
Некоторые родители сообщают о сложности навигации по платформе.

1. **CodeCombat**  
   *Описание:*CodeCombat предлагает обучение программированию через игру. Курсы ориентированы на детей и подростков от 8 лет и старше и используют игровые механики для обучения языкам программирования, таким как Python и JavaScript.  
     
   *Преимущества:*Вовлекающие игры, которые мотивируют детей к изучению.  
   Доступность для начинающих и опытных пользователей.  
   Возможность решать реальные задачи через игровые уровни.

*Недостатки:*Требуется хороший интернет и компьютерные устройства для комфортного обучения.  
Некоторые пользователи отмечают, что игровой процесс может быть не всегда понятен детям младшего возраста.

1. **Tynker**  
   *Описание:*Tynker — одна из самых популярных платформ для обучения программированию детей. Платформа включает курсы по созданию игр, мобильных приложений и робототехники с возможностью использования визуального программирования.  
     
   *Преимущества:*Курсы разделены по возрастным группам и уровням сложности.

Интеграция с образовательными роботами и устройствами.  
Отличная система геймификации, что помогает удерживать интерес детей.  
*Недостатки:*Множество функций доступно только по подписке.  
Не всегда легко для детей, не имеющих опыта работы с кодом.

Подводя итоги, можно подчеркнуть весомые недостатки:

Во всех трех случаях можно отметить сложность данных платформ и тяжелое восприятие. Так же можно отметить недоступность для некоторых людей, ведь за многое нужно доплачивать. С такими данными и исправлением недостатков **наш сайт легко может пробиться в том платформ.**

**3.Проектирование(создание архитектуры)**

*Причина выбора стилистики и образа сайта:*

1. **Целевая аудитория**

Стиль сайта был выбран с учетом потребностей и предпочтений целевой аудитории. Сайт ориентирован на детскую аудиторию, был выбран современный, минималистичный дизайн с яркими акцентами. Это помогает привлечь внимание и создать положительное первое впечатление.

1. **Функциональность и удобство**

Важно, чтобы стилистика сайта не только соответствовала бренду, но и обеспечивала комфортное восприятие информации. Легкость навигации, контрастность цветов для улучшения читаемости и структурированность контента позволяют пользователю быстро находить необходимую информацию и ориентироваться на сайте.

1. **Соответствие корпоративному стилю**

Для многих сайтов важно поддерживать единый визуальный стиль с уже существующим брендом компании. В этом случае выбор определенной палитры, шрифтов и визуальных элементов помогает создать единый образ, который ассоциируется с брендом.

1. **Тренды и современные решения**

Мы также учитывали актуальные тренды в веб-дизайне, чтобы создать современный и привлекательный сайт. Использование интерактивных элементов помогает удерживать внимание пользователей и повышать удобство работы с сайтом.

Для своего сайта мы подобрали основной цвет – Зелёный, со всеми его оттенками.

Зелёный цвет у большинства ассоциируется с природой ― листвой кустарников и деревьев, сочной травой и свежестью. Ярко-зелёный ― весна, глубокий зелёный ― лето. Уходящие в бирюзу оттенки напоминают о море. Это цвет дружелюбия, экологии, свежести**, *Безопасности****.*

Наш сайт ***не перегружен*** ненужной информацией, в нем есть только ***самое необходимое***. Зачастую, детям неинтересно читать слишком много текста. Так что, наш сайт выполнен в минималистичной дизайне, что позволяет детям прочитать как можно больше информации и заинтересоваться в нашем сайте.

*На первой странице*

мы обозначаем наш «девиз», давая понять какая у нас главная цель.

*На нашем сайте присутствует раздел с программами*

(так, дети и родители смогут посмотреть какие услуги и курсы мы предлагаем)

*Так же у нас есть раздел с преподавателями*

они сразу могут ознакомиться с нашими замечательными преподавателями и их опытом работы.

*Родители, кто уже оценил*

работу нашего сайта и нашей команды оставил замечательные отзывы, которые помогут аудитории сразу понять какие у нас есть недостатки и плюсы.

Конечно, на нашем сайте можно сразу оставить **заявку на пробный урок** и прочувствовать все веселье и интерес на собственном опыте.

**4.Прототипирование: Создание интерактивного прототипа**

С помощью приложения «figma» я создала прототип своего сайта , чтобы показать его на презентации во всех красках.

**Этапы:**

**Анализ требований и целевой аудитории**

* **Цели и задачи**: Определение целей сайта — повышение интереса детей к программированию, удобство навигации для родителей, создание интуитивно понятного интерфейса.
* **Целевая аудитория**: Дети, подростки (6–16 лет), а также их родители, которые будут выбирать курсы и оплачивать занятия. Важно учитывать, что сайт должен быть дружелюбным для детей и простым для понимания родителями.
* **Особенности интерфейса**: Использование ярких и привлекательных визуальных элементов, простота взаимодействия, наличие интерактивных элементов.

**2. Исследование конкурентов и вдохновение**

* Анализ сайтов конкурентов (других онлайн-школ программирования для детей) для понимания текущих тенденций и поиска идей.
* Сбор вдохновляющих примеров (шрифты, цвета, элементы интерфейса и анимации), которые могут быть полезны для проекта.

**3. Разработка структуры сайта**

* **Создание карты сайта** Определение основных разделов:
  + Главная страница
  + О нас
  + Курсы
  + Расписание занятий
  + Стоимость и оплата
  + Отзывы
  + Контакты
  + Запись на пробный урок
* **Определение структуры контента**: Разработка текстов и контента для каждой страницы.

**4. Создание скетчей**

* **Ручные эскизы**: На начальном этапе можно нарисовать простые наброски на бумаге, чтобы определить расположение основных элементов на странице (кнопки, меню, изображения).
* **Вайрфреймы**: Использование инструментов для создания низкоуровневых макетов. Я использовала Figma

.

**5. Создание интерактивного прототипа**

* **Использование инструментов**: В этом этапе удобно использовать такие инструменты, как Figma
* **Добавление анимаций и переходов**: Важно показать, как будет работать интерфейс при взаимодействии, например, плавные переходы между страницами, анимации кнопок, всплывающие окна и так далее.

**6. Тестирование прототипа**

* **Проверка удобства навигации**: Процесс тестирования с участниками целевой аудитории (например, детьми и родителями), чтобы понять, насколько им легко ориентироваться на сайте, находить нужную информацию.
* **Получение отзывов**: Проведение небольших сессий с реальными пользователями для получения отзывов о прототипе, чтобы понять, что вызывает трудности или неясности.
* **Анализ результатов тестирования**: Анализ собранных данных и внесение изменений в прототип для улучшения юзабилити и пользовательского опыта.

**7. Внесение изменений и улучшений**

* Внесение корректировок на основе полученных отзывов, улучшение интерфейса, устранение выявленных проблем с навигацией или доступностью.
* Оптимизация пользовательских сценариев для упрощения работы сайта.

**8. Передача в разработку**

* **Финальная версия прототипа**: Создание финальной версии интерактивного прототипа, которая полностью отражает вид и функциональность будущего сайта.
* **Передача прототипа в команду разработчиков**: Прототип служит основой для дальнейшей разработки и реализации сайта.

**9. Мониторинг и улучшение**

* После запуска сайта важно продолжить наблюдение за его работой, анализировать поведение пользователей и вносить дополнительные улучшения, если потребуется.

### Заключение

В ходе разработки сайта онлайн-школы программирования для детей был успешно реализован процесс создания интерактивного прототипа, который стал важным шагом на пути к запуску функционального и удобного ресурса для обучения детей. В результате выполнения проекта были решены следующие ключевые задачи:

1. **Учет особенностей целевой аудитории**
2. **Создание интуитивно понятной структуры**
3. **Интерактивность и тестирование прототипа**
4. **Оптимизация пользовательских сценариев**
5. **Подготовка к дальнейшей разработке**

В целом, создание интерактивного прототипа для сайта онлайн-школы программирования для детей обеспечило высокое качество проектирования и позволило успешно подготовиться к следующему этапу — непосредственно к разработке и запуску сайта. Этот проект демонстрирует важность предварительного тестирования и внимательного подхода к проектированию, чтобы обеспечить максимальный комфорт для пользователей и успешное функционирование ресурса.