**РЕЧЬ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ПРОЕКТА**

*Разработка веб-справочника*

**СЛАЙД 1 — Рахметов**

**Вступление**

**СЛАЙД 2 — Рахметов**

Современный мир невозможно представить без Интернет-технологий. Свое применение они нашли во всех сферах человеческой жизни, способствуя повышению эффективности развития.

Для нас наибольший интерес представляет деятельность, связанная с веб-разработкой. Поэтому наиболее актуальной задачей на данный момент для нас является практическая деятельность, связанная с созданием веб-сайта, в процессе разработки которого мы хотели бы найти ответ на вопрос о правильности нашего выбора.

**СЛАЙД 3 — Рахметов**

Таким образом, цель нашего проекта: разработка школьного веб-сайта, содержащего учебные материалы для школы ГБОУ СОШ №501.

**СЛАЙД 4 — Рахметов**

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: (показать рукой на слайд).

Также, непосредственно в освоение этапов технологии разработки входит:

1. составление технического задания;
2. прототипирование;
3. вёрстка;
4. выбор хостинга;
5. наполнение контентом;
6. закрепление авторских прав;
7. тестирование;
8. оптимизация и исправление ошибок;
9. выпуск продукта.

**СЛАЙД 5 — Вторушин**

**Анализ потребностей целевой аудитории**

Первая задача — анализ потребностей целевой аудитории. Проведённый опрос показывает, что разработка продукта должна начинаться с ответа на вопросы:

1. Для каких целей создается сайт?
2. На какую целевую аудиторию он рассчитан?

Ответ на первый вопрос — сайт создается для хранения справочной информации, которую затруднительно найти в широко распространяемых источниках.

Ответ на второй же вопрос — кто наша целевая аудитория — это учащиеся школы ГБОУ СОШ №501.

Так, для уточнения детального плана разработки веб-сайта, был проведён опрос среди целевой аудитории. Для проведения опроса был выбран Google Forms в силу простоты и удобства.

**СЛАЙД 6 — Вторушин**

Результаты опроса (рис. 1) выявили, что аудитория заинтересована в масштабируемом, красивом и быстром веб-сайте, который будет хранить полезные для них материалы.

**СЛАЙД 7 — Вторушин**

**Организация управления проектом**

После того, как мы поняли, в каком направлении идти, настало время организации управления проектом. Для его реализации необходимо воспользоваться одним из сильнейших инструментов — планированием. На этом этапе были определены функции каждого из участников проекта:

* менеджер — отвечает за организацию работы других участников;
* главный разработчик — отвечает за всю программную (кодовую) часть веб-сайта;
* профильный разработчик — отвечает за создание материалов для конкретного учебного предмета.

Данное распределение обязанностей позволит делегировать задачи участникам, что повысит скорость работы над веб-сайтом.

**СЛАЙД 8 — Зубарев**

**Техническое задание**

Для разработки школьного Интернет-справочника необходимо технического задание, которое регламентирует технические, функциональные и контентные составляющие будущего сайта:

1. Перед разработкой веб-сайта необходимо смоделировать его макет.
2. На основе созданного и одобренного авторами макета следует сверстать веб-сайт.
3. Готовый и функционирующий веб-сайт необходимо разместить на надежный и бесплатный хостинг.
4. Размещённый в открытом доступе веб-сайт следует начать заполнять материалами.
5. Веб-сайт с материалами следует протестировать для устранения возможных ошибок.
6. На основе составленного командой тестировщиков отчёта следует исправить все зафиксированные ошибки.
7. Протестированный веб-сайт с готовыми материалами следует распространить среди целевой аудитории.

**Прототипирование**

Макет веб-сайта был разработан в Figma. Это сервис, предоставляющий дизайнеру все необходимые инструменты для создания макетов веб-сайтов.

**СЛАЙД 9 — Рахметов**

**Вёрстка**

Перед вёрсткой готового макета, было необходимо решить вопрос масштабируемости проекта. Для этого была разработана следующая структура кодовой базы веб-сайта: (указать рукой на слайд).

Структура веб-сайта подчиняется БЭМ методологии, что позволяет легко ориентироваться в созданных стилях и JavaScript коде. Для шаблонизации страниц веб-сайта используется инструмент Nunjucks, благодаря которому уменьшается объём кодовой базы и упрощается изменение повторяющихся элементов. Всё это позволяет в полной мере следовать принципу DRY — Don’t Repeat Yourself.

**СЛАЙД 10 — Рахметов**

**Выбор хостинга**

Свёрстанный веб-сайт необходимо где-то разместить. Так, начался выбор хостинга, на котором будет расположен веб-сайт. Выбор во многом зависит от бюджета проекта, удобства работы и надежности. Этим требованиям удовлетворяет хостинг GitHub Pages.

**СЛАЙД 11 — Махоткин**

**Наполнение контентом**

Разработанный веб-сайт необходимо заполнить контентом. На основе результатов опроса целевой аудитории был выявлен список учебных предметов, представляющих наибольший интерес. Среди таких: физика, русский язык, информатика, ОБЖ и математика. Количество голосов определило порядок, в котором материалы будут разрабатываться и размещаться (рис. 3).

**СЛАЙД 12 — Рахметов**

**Физика**

Первым предметом по популярности является физика. Контент по ней включает в себя:

1. Модернизированные опорные конспекты Юрия Семеновича Куперштейна.
2. Оцифрованные таблицы определений.
3. Цифровые версии актуальных учебников.

**СЛАЙД 13 — Вторушин**

**Русский язык**

Следующим по списку идёт русский язык. Данный предмет редко подчиняется закономерностям, поэтому большинство правил можно только выучить. Так, была исследована кривая Эббингауза. Кривая забывания (рис. 4) показывает, что наибольшие потери информации происходят практически сразу после заучивания. Без закрепления и повторения невозможно удержать знания даже на относительно короткое время. При этом каждое последующее повторение материала укрепляет его в памяти на более продолжительный срок. Так, для реализации данной практики, было решено использовать Anki, как сервис, ориентированный на запоминание материала по технике Эббингауза.

На веб-сайте размещён файл сервиса Anki, который облегчит запоминание правил, ударений и любой другой информации с помощью интервальных повторений. Это позволит с легкостью получить готовую колоду, с помощью которой будет возможно изучить большинство аспектов русского языка для подготовки к ЕГЭ.

**СЛАЙД 14 — Махоткин**

**Информатика**

Информатика так же является востребованным предметом. Так, была разработана таблица с некоторыми формулами, законспектированы часто используемые алгоритмы и размещены полезные сервисы для решения задач ЕГЭ.

**СЛАЙД 15 — Зубарев**

**ОБЖ**

ОБЖ не отстает от информатики. Контент по этому предмету включает в себя уникальные оцифрованные архивные материалы по оказанию первой медицинской помощи.

**Математика**

Наконец, математика. Она играет важную роль в образовательном процессе и является фундаментальным предметом, на котором строятся многие другие области науки и техники. Для понимания математики требуется систематическое изучение и практика. В этом нам могут помочь справочные материалы, размещенные в Интернет-справочнике.

**СЛАЙД 16 — Махоткин**

**Закрепление авторского права**

Опубликованные материалы необходимо защитить. Защита личных прав очень важна в современном мире. Нельзя было не учесть это при размещении авторских материалов на веб-сайте. Так, было решено указывать всех авторов и редакторов материалов на странице с их материалами.

**СЛАЙД 17 — Рахметов**

**Тестирование, оптимизация и выпуск продукта**

Готовый веб-сайт с размещёнными на нём материалами необходимо протестировать. Первый запуск веб-сайта был проведён среди узкого круга лиц для проверки его работоспособности. Каждая ошибка или неполадка строго фиксировалась. Составленный отчёт отправлялся разработчику кодовой базы — после исправления тестировщики повторно проверяли наличие каждой ошибки. Так, удалось избавиться от большого количества ошибок на раннем этапе разработки.

Чуть позже целевая аудитория получила доступ к веб-сайту и смогла им пользоваться. Веб-сайт предусматривал обратную связь, благодаря чему пользователи данного справочника могли сообщать о найденных ошибках или о своих пожеланиях.

**СЛАЙД 18 — Рахметов**

**Распространение продукта среди целевой аудитории**

Для распространения продукта среди целевой аудитории необходима реклама. Была запрошена поддержка среди заинтересованных преподавателей, а также созданы листовки с QR-кодом со ссылкой на веб-сайт. Началось массовое распространение справочника среди учащихся школы ГБОУ СОШ №501.

**Вывод**

Так, был разработан веб-сайт, который облегчает учебную деятельность в школе. Обоснована актуальность разработки веб-сайта и описан его процесс. Полученная обратная связь среди целевой аудитории выявила, что веб-сайт способен выполнять все поставленные задачи и масштабироваться. Таким образом разработан веб-сайт, который направлен на поддержку учебного процесса в школе ГБОУ СОШ №501. А также каждый из участников проекта был вовлечен в различные этапы создания веб-сайта, опробовав определенный вид IT деятельности, на основе чего примет решение о дальнейшем профильном обучении.