Департамент образования и науки

Ханты-Мансийского автономного округа - Югры

Автономное учреждение профессионального образования

Ханты-Мансийского автономного округа - Югры

ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ ТЕХНОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ**

**по информатике**

**Создание тематического сайта**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Выполнил:  Студент 1 курса, группа ИСП-Б-233  по специальности СПО  «Информационные системы и программирование»  Хакимов Руфат Фархатович  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (допущен/не допущен к защите)  Руководитель:  Кокшаров Сергей Владимирович  (подпись) |

Ханты-Мансийск, 2024

# ПАСПОРТ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема проекта** | **Разработка веб-сайта для школы программирования** |
| Учебная дисциплина | Информатика |
| Тип (вид) проекта | Информационный, обучающий |
| Направление проектной деятельности | Моя профессия: вчера, сегодня, завтра |
| Цель и задачи проекта | Цель: создание сайта-макета для школ программирования;  Задачи:   1. Изучить виды веб-сайтов 2. Проанализировать рынок и востребованность сайтов такого вида 3. Создание тематического сайта |
| Продукт проекта | Макет тематического веб-сайта |
| Объект проекта | Веб-макет для сайта школы программирования |
| Предмет проекта | Макет тематического веб-сайта |
| Автор проекта (фамилия, имя, отчество); учебная группа, специальность | Хакимов Руфат Фархатович;  ИСП-Б-233, Информационные системы и программирование |
| Ф.И.О. руководителя, должность | Ярыгина Светлана Николаевна, преподаватель |
| Наименование,  юридический адрес, телефон, электронная почта, адрес сайта  образовательной организации | Автономное учреждение профессионального образования  Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  «Ханты-Мансийский технолого-педагогический колледж»  Уральская ул., д. 11, г. Ханты-Мансийск, ХМАО – Югра, Тюменская область, 628011  тел. (3467) 33-22-88, 33-44-56 /факс (3467) 33-22-88, Е-mail info@hmtpk.ru |

# Введение

Веб-сайт – это набор логически связанных между собой веб-страниц, расположенных в Сети. Веб-страницы — это документы, которые написаны на языке разметки HTML и доступны в сети интернет. Веб-страницы содержат контент — например, статьи, фото или видео.

Веб-сайт, как продукт современного времени, в данный момент является актуальным не только в сфере IT, но и в других сферах. В наше время, когда информационные технологии прочно вошли в повседневную жизнь, создание качественного онлайн пространства становится ключевым элементом успешной деятельности в различных сферах. В рамках данного проекта я сосредоточусь на разработке веб-макета для школы программирования.

Актуальность нашего проекта обусловлена тем, что он поможет учебному заведению представить свои программы обучения, привлечь внимание потенциальных учеников и установить эффективное взаимодействие с ними. Кроме того, веб-сайт становится ключевым инструментом в привлечении внимания родителей, работодателей и партнеров, что важно для успеха школы программирования в современной образовательной среде.

Таким образом, разработка веб-макета для школы программирования является необходимым шагом для адаптации к современным требованиям рынка образовательных услуг и повышения ее конкурентоспособности.

Целью нашего проекта является создание визуального прототипа веб-сайта, который будет служить основой для последующего развития и внедрения реального онлайн ресурса. Я стремлюсь не только к созданию привлекательного и информативного макета, но и к его адаптации под потенциальные потребности и предпочтения будущих пользователей.

В рамках этого проекта мы выделили следующие задачи:

1. **Изучение различных видов веб-сайтов** с целью определения оптимальной структуры и дизайна для школы программирования.
2. **Анализ предпочтений целевой аудитории** и учет их при разработке веб-макета.
3. **Создание концепции тематического веб-макета**, который максимально эффективно будет передавать основные принципы и ценности нашей школы программирования.

Наша работа будет сосредоточена на создании привлекательного и функционального веб-макета, который поможет представить школу программирования в лучшем свете и привлечь новых учеников и партнеров.

# Глава 1: Основные виды Web-сайтов

С развитием интернета и информационных технологий веб-сайты стали неотъемлемой частью нашей жизни. Веб-сайты используются для самых различных целей: от представления информации до предоставления сложных интерактивных сервисов. В зависимости от своей функциональности и назначения, веб-сайты можно классифицировать на несколько основных видов. В данной главе мы рассмотрим основные виды веб-сайтов, их особенности и примеры использования.

**1.1. Информационные сайты**

**1.1.1. Новостные сайты**

Новостные сайты предназначены для предоставления актуальной информации о событиях в мире, стране или регионе. Примеры таких сайтов включают BBC, CNN, и "РИА Новости". Эти сайты обычно имеют структурированную подачу информации с разделением на категории, такие как политика, экономика, спорт и другие.

**1.1.2. Блоги**

Блоги — это веб-сайты, где авторы регулярно публикуют статьи, заметки или другой контент на определённые темы. Блоги могут быть личными, корпоративными или тематическими. Примеры популярных блог-платформ включают Medium, WordPress и Blogger.

**1.2. Корпоративные сайты**

**1.2.1. Сайты-визитки**

Сайты-визитки представляют собой небольшие веб-ресурсы, которые содержат основную информацию о компании или частном лице. Они включают контактную информацию, описание услуг или товаров, и иногда портфолио работ. Это идеальный вариант для небольших предприятий или фрилансеров.

**1.2.2. Порталы**

Корпоративные порталы — это крупные и сложные веб-сайты, предназначенные для внутреннего и внешнего использования компанией. Они могут включать в себя информационные разделы, инструменты для сотрудников, клиентские сервисы и многое другое. Примеры таких порталов включают сайты крупных корпораций, таких как Microsoft или IBM.

**1.3. Коммерческие сайты**

**1.3.1. Интернет-магазины**

Интернет-магазины позволяют пользователям приобретать товары или услуги онлайн. Эти сайты обычно включают в себя каталог товаров, корзину покупок и систему онлайн-оплаты. Примеры успешных интернет-магазинов включают Amazon, Wildberries и Ozon.

**1.3.2. Сайты объявлений**

Сайты объявлений предоставляют платформу для размещения и поиска объявлений о продаже товаров, аренде недвижимости, поиске работы и других услуг. Примеры таких сайтов включают Avito и "Юла".

**1.4. Социальные сети и форумы**

**1.4.1. Социальные сети**

Социальные сети предназначены для общения и взаимодействия между пользователями. Они позволяют создавать личные профили, делиться контентом, комментировать записи других пользователей и участвовать в различных сообществах. Примеры социальных сетей включают Facebook, ВКонтакте и Instagram (запрещено на территории РФ).

**1.4.2. Форумы**

Форумы — это веб-сайты, на которых пользователи могут создавать темы для обсуждения и обмениваться мнениями. Форумы могут быть посвящены различным темам, таким как технологии, хобби или профессиональные вопросы. Примеры форумов включают Reddit и "Пикабу".

**1.5. Образовательные сайты**

**1.5.1. Онлайн-курсы и платформы для обучения**

Эти сайты предоставляют доступ к образовательным материалам и курсам. Они могут быть интерактивными и содержать видеолекции, тесты и задания. Примеры таких сайтов включают GeekBrains, Skillbox и Stepik.

**1.5.2. Сайты учебных заведений**

Сайты учебных заведений предоставляют информацию о школах, колледжах и университетах, их образовательных программах, условиях поступления и другой важной информации. Примеры таких сайтов включают сайты МГУ и Гарвардского университета.

Веб-сайты играют ключевую роль в современном мире, предоставляя платформы для получения информации, общения, покупки товаров и услуг, а также обучения. Каждый тип веб-сайта имеет свои особенности и предназначение, которые определяют его структуру и функциональность. Понимание различных видов веб-сайтов является важным шагом для создания успешного проекта, соответствующего целям и задачам для создания школы программирования.

# Глава 2: Анализ рынка и востребованности сайтов для школ программирования

Анализ рынка является ключевым шагом в разработке успешного веб-сайта. Он позволяет понять текущие тенденции, потребности целевой аудитории и конкурентное окружение. В данной главе мы проведем анализ рынка образовательных веб-сайтов, специализирующихся на программировании, и определим ключевые характеристики, которые делают эти сайты востребованными.

**2.1. Обзор существующих сайтов школ программирования**

**2.1.1. Мировые лидеры**

* **Codecademy**: Ведущая платформа, предоставляющая интерактивные курсы по программированию.
* **freeCodeCamp**: Бесплатная платформа, предлагающая курсы и практические задания с фокусом на веб-разработке.
* **Udacity**: Платформа, известная своими нанодегри-программами по различным аспектам программирования и ИТ.

**2.1.2. Российские платформы**

* **GeekBrains**: Платформа, предлагающая курсы по различным ИТ-направлениям, включая программирование.
* **Skillbox**: Платформа с широким выбором курсов по программированию и другим навыкам.
* **Stepik**: Платформа для онлайн-обучения с большим количеством курсов по программированию.

**2.2. Анализ потребностей целевой аудитории**

**2.2.1. Целевая аудитория**

* Школьники и студенты, желающие изучать программирование.
* Взрослые, ищущие переквалификацию в ИТ-сферу.
* Учителя и преподаватели, использующие платформу для учебных целей.

**2.2.2. Ожидания и потребности**

* Интерактивные курсы и практические задания.
* Поддержка и обратная связь от преподавателей.
* Возможности для проектной работы и портфолио.

**2.3. Ключевые характеристики успешных образовательных сайтов**

**2.3.1. Пользовательский интерфейс и опыт**

* Удобная навигация и структура сайта.
* Адаптивный дизайн для различных устройств.
* Интуитивно понятный интерфейс.

**2.3.2. Образовательный контент**

* Качественные видеолекции и материалы.
* Практические задания и проекты.
* Сертификация и признание курсов.

**2.3.3. Сообщество и поддержка**

* Форумы и группы для общения студентов.
* Менторская поддержка и консультации.
* Регулярные вебинары и мероприятия.

**Заключение**

Понимание рынка и потребностей целевой аудитории является критическим шагом в разработке веб-сайта для школы программирования. Анализ существующих платформ и ожиданий пользователей поможет определить ключевые элементы, которые должны быть включены в разрабатываемый веб-сайт для его успешного функционирования и популярности среди пользователей.

# Глава 3: Создание тематического веб-сайта: структура, функционал и дизайн

После анализа рынка и определения ключевых характеристик успешных образовательных веб-сайтов, следующим шагом является планирование и создание собственного тематического веб-сайта для школы программирования. В этой главе мы рассмотрим основные этапы разработки, включая структуру сайта, необходимый функционал и принципы дизайна.

**3.1. Структура веб-сайта**

**3.1.1. Главная страница**

* **Заголовок и слоган**: Приветствие и краткое описание миссии школы.
* **Основное меню**: Навигация по основным разделам сайта (главная, курсы, о нас, контакты и т.д.).
* **Последние новости и события**: Объявления о предстоящих курсах, вебинарах и других мероприятиях.

**3.1.2. Страница курсов**

* **Каталог курсов**: Список доступных курсов с фильтрами по категории, уровню сложности и дате начала.
* **Описание курсов**: Подробная информация о каждом курсе, включая программу, преподавателей и отзывы студентов.
* **Регистрация и оплата**: Формы для записи на курсы и информация о способах оплаты.

**3.1.3. Личный кабинет пользователя**

* **Профиль пользователя**: Личная информация, история обучений, достижения и сертификаты.
* **Доступ к курсам**: Список записанных курсов с возможностью доступа к материалам и заданиям.
* **Форумы и группы**: Места для общения и сотрудничества с другими студентами и преподавателями.

**3.1.4. Страница о нас**

* **История и миссия**: Краткая история школы программирования и ее основные цели.
* **Команда**: Информация о преподавателях и административном персонале.
* **Отзывы и успехи**: Истории успеха выпускников и отзывы студентов.

**3.1.5. Страница контактов**

* **Контактная информация**: Адрес, телефон, электронная почта.
* **Социальные сети**: Ссылки на страницы школы в социальных сетях.

**3.2. Необходимый функционал**

**3.2.1. Система управления курсами**

* **Добавление и редактирование курсов**: Инструменты для преподавателей и администраторов.
* **Управление студентами**: Регистрация, учет посещаемости и прогресса.

**3.2.2. Платежная система**

* **Интеграция с платежными шлюзами**: Возможность онлайн-оплаты курсов.
* **Безопасность транзакций**: Обеспечение безопасности данных пользователей при оплате.

**3.2.3. Социальные и коммуникационные инструменты**

* **Форумы и чаты**: Платформа для общения студентов и преподавателей.
* **Вебинары и онлайн-встречи**: Инструменты для проведения живых сессий и семинаров.

**3.3. Принципы дизайна**

**3.3.1. Пользовательский опыт (UX – User eXperience)**

* **Удобство навигации**: Простая и логичная структура сайта.
* **Доступность**: Адаптация для различных устройств и пользователей с ограниченными возможностями.

**3.3.2. Пользовательский интерфейс (UI – User Interface)**

* **Визуальная идентичность**: Соответствие визуального стиля бренду школы.
* **Цветовая схема и типография**: Гармоничные и удобочитаемые элементы дизайна.

**3.3.3. Контент и мультимедиа**

* **Интерактивные элементы**: Видеоматериалы, инфографика и анимации для улучшения восприятия.
* **Оптимизация загрузки**: Быстрая загрузка страниц и контента для лучшего пользовательского опыта.