

**Разработка и внедрение новых функциональных возможностей сайта  
«Проектный офис ПГУ имени Шолом-Алейхема»**

*Фатеенков Данила Витальевич*

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема*

*Студент*

*Болтовский Гавриил Александрович*

*Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема*

*Студент*

**Аннотация**

Целью исследования является разработка и внедрение новых функциональных возможностей сайта «Проектный офис ПГУ имени Шолом-Алейхема». Методика включала анализ текущего состояния сайта, определение необходимых улучшений и внедрение новых функциональных возможностей. В результате было создано улучшенное интерфейсное решение, что повысило удобство использования сайта и эффективность доступа к информации о проектах.

**Ключевые слова:** веб-разработка, улучшение интерфейса, университетские проекты

**Development and implementation of new functionalities of the site «Project  
Office of Sholom-Aleichem Priamursky State University»**

*Fateenkov Danila Vitalievich*

*Sholom-Aleichem Priamursky State University*

*Student*

*Boltovsky Gavriil Alexandrovich*

*Sholom-Aleichem Priamursky State University*

*Student*

**Abstract**

The purpose of the study is to develop and implement new functionalities of the website «Project Office Sholom-Aleichem Priamursky State University». The methodology included analyzing the current state of the site, identifying necessary improvements and implementing new functionalities. As a result, an improved interface solution was created, which increased the usability of the site and the efficiency of access to information about projects.

**Keywords:** Web development, interface enhancement, university projects

## **1 Введение**

### **1.1 Актуальность исследования**

Современные университеты активно участвуют в различных проектах, требующих оперативного обмена информацией и взаимодействия между участниками. Однако устаревшие веб-ресурсы могут затруднять доступ к этой информации, снижая эффективность работы проектных офисов. В данном исследовании рассматривается случай модернизации сайта «Проектный офис ПГУ имени Шолом-Алейхема».

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема активно развивает проектную деятельность, сотрудничая с индустриальными партнёрами. Опыт участия в проектом образовательном интенсиве способствовал запуску внутривузовской проектной сессии, где студенты разрабатывают и внедряют собственные проекты под руководством наставников. Работа над модернизацией сайта велась в рамках заказа от администратора сайта. Обновленный сайт не только предоставляет удобный доступ к информации, но и способствует повышению эффективности проектной деятельности в университете.

### **1.2 Обзор исследований**

В статье В. С. Васильевой [1] рассматриваются новые подходы при создании и модернизации сайтов библиотек, на примере Дальневосточной государственной научной библиотеки. Она подчеркивает роль библиотек как современных информационных и образовательных институтов, требующих внедрения автоматизированных библиотечно-информационных технологий для улучшения обслуживания пользователей. Работы А. В. Родюкова и его коллег акцентируют внимание на внедрении автоматизированных информационных систем управления в университетах [2], что способствует созданию электронной информационно-образовательной среды. Они анализируют проблемы, связанные с внедрением таких систем, и описывают ключевые элементы инфраструктуры, которые необходимы для успешной реализации. А. Г. Барышкин и его соавторы проводят критический анализ городских коммуникационных платформ [3], которые реализуют идею вовлечения граждан в государственное управление. Они исследуют различные типы платформ, существующие в России, и подчеркивают значимость цифровых технологий в создании активных государственных платформ для взаимодействия с гражданами. А. Д. Ананьев в своей статье анализирует CMS платформы для создания сайтов [4], выявляя их достоинства и недостатки. Он разрабатывает критерии для оценки сайтов, что помогает в улучшении их функциональности и пользовательского опыта. И. Л. Мальшакова и А. А. Сорокин обсуждают организацию проектной деятельности обучающихся в учебном процессе, акцентируя внимание на методах управления ресурсами и оценке сроков проектов. Они отмечают, что современные методы организации проектной деятельности способствуют созданию эффективных учебных проектов [5].

### **1.3 Цель исследования**

Целью исследования является разработка и внедрение новых функциональных возможностей сайта «Проектный офис университета», что позволит улучшить его организацию и повысить удобство использования.

### **1.4 Постановка задачи**

Проанализировав текущее состояние сайта, были выявлены основные недостатки, такие как недостаточная структурированность информации, сложности в навигации и поиске проектов, а также отсутствие некоторых ключевых функций, необходимых пользователям. Следующим шагом стало определение необходимых функциональных улучшений и их разработка. В процессе модернизации были внедрены новые возможности, включая обновленный дизайн и улучшенную структуру сайта, добавлены функции фильтрации и поиска проектов, а также инструменты для более удобного добавления и редактирования информации о проектах.

## **2 Методы исследования**

Для проведения исследования по обновлению сайта "Проектный офис ПГУ имени Шолом-Алейхема" был выполнен комплекс методов и технологий с целью устранения выявленных недостатков и улучшения пользовательского опыта. Исходный сайт [6], построенный на платформе WordPress, был отмечен недостаточной структурированностью информации, сложной навигацией и ограниченными возможностями поиска проектов. В ходе работы было принято решение о полном отказе от WordPress и переработке базы данных сайта. Этот шаг был необходим для обеспечения более гибкого и эффективного управления контентом. Основное внимание уделено разработке и внедрению новых функциональных возможностей. В результате модернизации был разработан обновленный дизайн сайта с учетом современных требований пользовательского интерфейса. Были внедрены улучшенные инструменты фильтрации и поиска проектов.

## **3 Результаты и обсуждения**

В ходе исследования были выявлены следующие основные проблемы старого сайта. Во-первых, информация на сайте была недостаточно структурирована, что затрудняло пользователям поиск и доступ к нужным данным. Дизайн сайта также вызывал нарекания из-за своей неинтуитивности и неэффективного использования пространства, что делало взаимодействие с ресурсом неудобным и непонятным. Отсутствие ряда ключевых функций, необходимых пользователям, усугубляло проблему, ограничивая возможности эффективного управления проектами и их публикации.

В результате проведенной работы были внедрены значительные улучшения, направленные на устранение выявленных недостатков. Новый дизайн сайта был полностью обновлен и представлен в виде блочного макета, что улучшило визуальное восприятие и структуру информации. Каждый блок

теперь сопровождается логотипом факультета, к которому относится проект, что позволяет пользователям легко идентифицировать ответственные подразделения. На главной странице добавлена строка поиска, что значительно упростило навигацию по сайту и доступ к необходимым проектам (рис. 1).

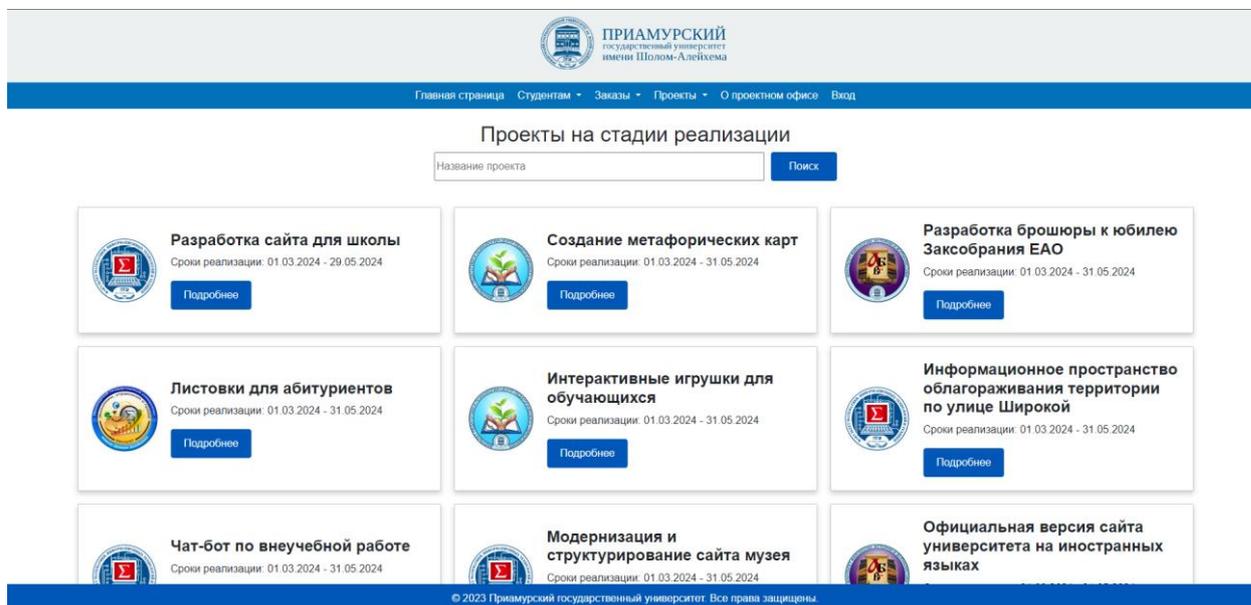


Рисунок 1 – Внешний вид главной страницы

Также была изменена логика публикации проектов на сайте. Если раньше любой пользователь мог добавить проект без предварительного согласования, то теперь каждый проект должен пройти предварительное согласование с администратором сайта через специально разработанную форму (рис. 2).

The screenshot shows a form titled 'Заявка на создание проекта' on the website. The form has a light gray background and is located below the navigation bar. It contains four input fields: 'Название проекта:', 'Заказчик:', 'Краткое описание проекта:', and 'Номер телефона для связи:'. Below the input fields is a blue button labeled 'Оставить заявку'. To the right of the form is a 'Контакты' section with the following information: 'Каллаур Валентина Сергеевна' and 'E-mail: yalechka-24.10@mail.ru'. The navigation bar at the top of the form area includes links for 'Главная страница', 'Студентам', 'Заказы', 'Проекты', 'О проектном офисе', and 'Вход'.

Рисунок 2 – Форма для заявки

Администратор имеет возможность просматривать поданные заявки на специальной странице (рис. 3).

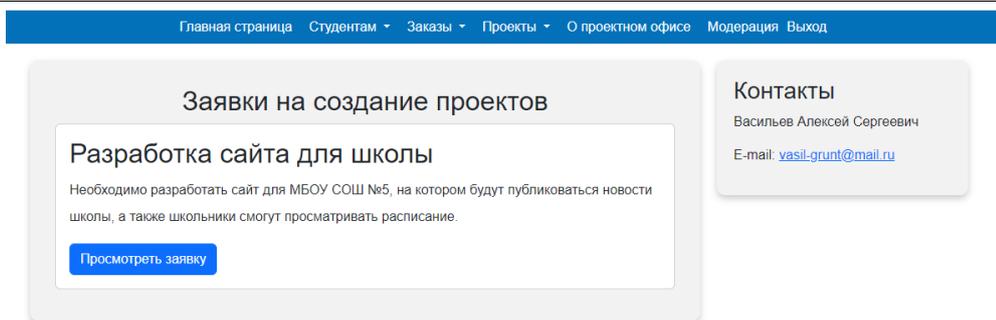


Рисунок 3 – Страница с заявками для администратора

После согласования всех основных моментов заполняет другую форму, в которой указывает название проекта, заказчика, факультет-исполнитель, цель и задачи проекта, планируемые результаты, даты начала и конца реализации, а также состав участников проекта. Этот процесс позволяет обеспечить высокое качество и актуальность публикуемой информации (рис. 4).

Рисунок 4 – Форма добавления проекта на сайт

Кроме того, была отдельно реализована страница для завершённых проектов, что позволяет пользователям легко находить и анализировать уже реализованные инициативы (рис. 5).

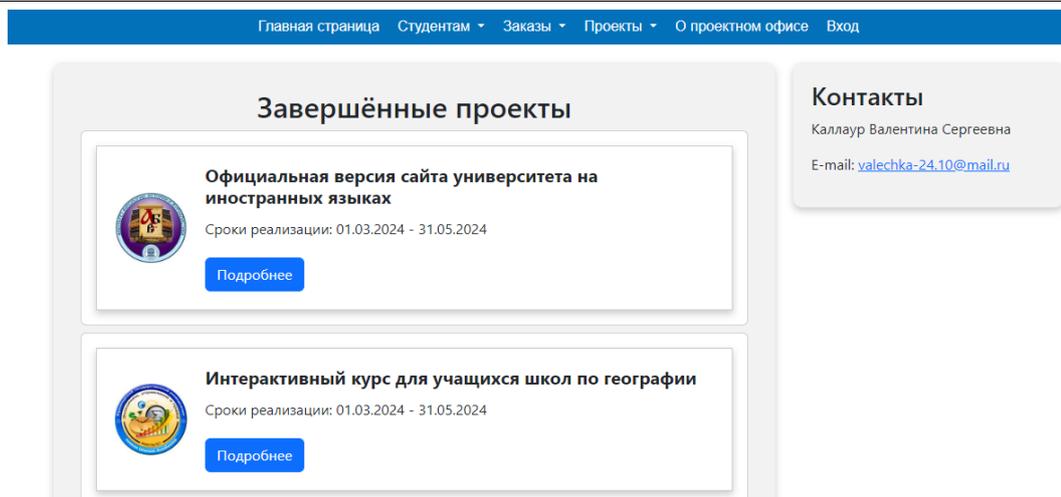


Рисунок 5 – Страница с завершёнными проектами

Эти изменения значительно повысили удобство использования сайта и улучшили доступ к информации.

Сайт был переписан с нуля без использования CMS WordPress: вместо WP использовался PHP и HTML. Для хранения данных используются 2 БД: реляционная MySQL и документно-ориентированная MongoDB. В первой хранится «мета-информация» о проектах, а именно:

1. Название проекта.
2. Руководитель проекта.
3. Дата добавления проекта в БД.
4. Дата начала реализации проекта.
5. Предполагаемая дата завершения реализации проекта.
6. Ссылка на документ с подробной информацией в коллекции MongoDB.
7. Статус выполнения проекта.
8. Администратор, добавивший проект в систему.
9. Факультет, ответственный за реализацию проекта.

Предусмотрены следующие статусы реализации проекта (их можно считать также этапами реализации): реализация, завершение, отмена, рассмотрение и отклонение. Здесь стоит уточнить разницу между отменой и отклонением проекта: в первом случае проект отменяется заказчиком или исполнителями на стадии реализации (причины могут быть разными, например: нет необходимости в создании согласованного проекта), а во втором случае проект не переходит в стадию реализации и работа над ним прерывается на стадии согласования. Такое разделение нужно для ведения отчётности и предоставления возможности вернуться к работе над отменёнными проектами позднее (отклонённые или отменённые проекты не отображаются на сайте для посетителей, то есть их может видеть только администратор).

Также для хранения информации о заявках в БД создана отдельная таблица, в которой представлена следующая информация:

1. Название проекта.

2. Заказчик (имя или название организации).
3. Краткое описание проекта.
4. Номер телефона заказчика.
5. Ссылка на документ в MongoDB (создается автоматически, чтобы на этапе одобрения проекта можно было записать подробную информацию о проекте в созданный документ).
6. Дата добавления заявки на сайт.
7. Дата просмотра заявки администратором (обновляется после одобрения или отклонения заявки).

В MongoDB сохраняется подробная информация, которую вносит администратор через формы добавления проекта на сайт. Вся записанная в форму информация сохраняется в виде отдельного документа, в котором все данные упорядочены по определённому ключу.

На данный момент не предусмотрено наличие зарегистрированных пользователей в системе, кроме администратора. Но БД спроектирована с учётом возможных доработок в дальнейшем в том числе и с добавлением возможности регистрации новых пользователей в системе. Также предусмотрены отдельные справочные таблицы для ранее записанных руководителей и участников проектов (нужно для того, чтобы упростить заполнение формы добавления проектов в будущем путём выбора ранее задействованных людей в рамках других проектов). Также во время анализа старой версии сайта было выявлено отсутствие модулей и программного кода на автоматическую чистку баз данных от неиспользуемой информации. На данный момент предусмотрена автоматическая очистка отклонённых заявок спустя полгода после их рассмотрения (администратор при необходимости может сам удалить заявку, а также изменить периодичность очистки таблицы модерации заявок).

#### **4. Выводы**

Таким образом, были разработаны и внедрены новые функциональные возможности сайта «Проектный офис университета», что позволит улучшить его организацию и повысить удобство использования.

#### **Библиографический список**

1. Васильева В. С. Новые подходы при создании и модернизации сайтов библиотек (на примере сайта Дальневосточной государственной научной библиотеки) <http://www.fessl.ru> // Вестник Дальневосточной государственной научной библиотеки. 2011. № 2(51). С. 113-125.
2. Родюков А. В. и др. Внедрение автоматизированной информационной системы управления как основы создания электронной информационно-образовательной среды в современном университете // Информатика и образование. 2016. №. 3. С. 4-8.
3. Барышкин А. Г. и др. Городские коммуникационные платформы:

- критический анализ управленческой технологии //Управленческое консультирование. 2021. №. 1 (145). С. 20-31.
4. Ананьев А. Д. Анализ CMS платформ, выявление достоинств и недостатков веб-сайтов //Глобус. 2020. №. 1 (47). С. 83-85.
  5. Мальшакова И. Л., Сорокин А. А. Организация проектной деятельности обучающихся в учебном процессе // Педагогическое образование и наука. 2020. №. 1. С. 56-63.
  6. Проектный офис ПГУ имени Шолом-Алейхема URL: <https://project.pgusa.ru/> (дата обращения: 25.06.2024).