**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «КГЭУ»)**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на разработку web-приложения пресс-центра ФГБОУ КГЭУ

«Сайт Пресс-службы КГЭУ»

Исполнители: Игнатов А.А.

Казань, 2023

**1. Введение**

**1.1. Описание пресс-центра университета и его основных задач.**

Отдел по связям с общественностью (Пресс-центр) в структуре КГЭУ был создан согласно приказа № 247 от 04.09.2012 г.

Основные задачи пресс-службы КГЭУ:

* Распространение пресс-релизов и других информационных материалов в российских и зарубежных средствах массовой информации.
* Организация и проведение пресс-конференций, брифингов, пресс-подходов и других мероприятий для СМИ.
* Информирование внутренней и внешней аудитории через социальные сети: ведение собственных аккаунтов университета в социальных сетях и распространение информации в других сообществах (пабликах), страницах, представленных в социальных сетях.
* Создание видеоконтента и его распространение через различные каналы, включая официальный сайт университета (в дальнейшем и официальный сайт пресс-службы), сайты социальных сетей и видеохостингов. Формирование и ведение видеоархива.

**1.2. Цели и задачи создания web-приложения.**

Цель данного технического задания - разработка функционального и эффективного веб-приложения, обеспечивающего высокий уровень информационной доступности и взаимодействия с целевой аудиторией. Веб-приложение должно быть способно оперативно обновляться с новостями и публикациями, иметь удобный интерфейс для администрирования содержимого и возможность интеграции с другими информационными системами университета.

**2. Основные требования к функциональности и внешнему виду приложения.**

**2.1. Требования к функциональности**

1. Регистрация и авторизация пользователей с различными уровнями доступа:

* Администраторы
* Редакторы
* Авторизованные пользователи
* Неавторизованные пользователи

1. Возможность публикации новостей, пресс-релизов, статей и других материалов.
2. Редактирование и удаление опубликованных материалов.
3. Категоризация и поиск материалов по различным параметрам (тема, автор, дата публикации и т.д.).
4. Возможность добавления фотографий, видео и других медиафайлов к материалам.
5. Отображение материалов в виде списков или сеток, с возможностью сортировки и фильтрации.
6. Интеграция с социальными сетями для публикации и распространения материалов.
7. Возможность оставлять комментарии под материалами и взаимодействовать с другими пользователями.

Регистрация и авторизация пользователей с различными уровнями доступа является важной составляющей веб-приложения для пресс-службы университета. Данная функциональность обеспечивает безопасность данных и контроль доступа к разным разделам приложения, в зависимости от роли пользователя.

Целью данной функции является предоставление удобного и защищенного способа доступа к информации, а также возможности различных действий веб-приложения пользователям с разными ролями, такими как администраторы, редакторы, авторизованные пользователи и неавторизованные пользователи.

**2.2. Требования к внешнему виду и пользовательскому интерфейсу:**

1. Современный и привлекательный дизайн, с учетом корпоративного стиля университета.
2. Легкая навигация по разделам приложения.
3. Адаптивность для различных устройств (компьютеры, планшеты, смартфоны).
4. Удобство использования и интуитивно понятный интерфейс.

Внешний вид веб-приложения должен соответствовать корпоративному стилю университета, включая использование цветовой гаммы, логотипа и фирменного оформления. Дизайн должен быть современным, эстетически приятным и функциональным, с отображением информации в логическом порядке и с использованием наглядных графических элементов.

Пользовательский интерфейс должен быть интуитивно понятным и простым в использовании, даже для пользователей без технической грамотности. Веб-приложение должно иметь логичную структуру и навигацию, с понятными разделами и ссылками на основные функции. Кроме того, важным аспектом пользовательского интерфейса является его адаптивность и отзывчивость, чтобы приложение могло корректно отображаться на различных устройствах и экранах, включая компьютеры, планшеты и смартфоны.

**3. Требования к безопасности:**

**3.1. Защита пользовательской информации и аутентификации.**

**3.2. Защита от взлома и несанкционированного доступа к данным приложения.**

**3.3. Резервное копирование и восстановление данных.**

Прежде всего, необходимо обеспечить безопасность персональных данных пользователей, включая их логины, пароли и другие конфиденциальные сведения. Для этого требуется реализовать механизмы хэширования паролей, ограничить доступ к базе данных и защитить приложение от возможных атак на авторизацию, таких как подбор пароля или SQL-инъекции.

Также важно уделить внимание резервному копированию и восстановлению данных веб-приложения. Регулярное создание резервных копий данных является необходимым для предотвращения потери информации в случае сбоев или внезапных событий, таких как атаки, аварии оборудования или программных ошибок. Кроме того, требуется разработать и проверить процедуру восстановления данных, чтобы в случае необходимости была возможность быстро восстановить функциональность приложения и вернуться к предыдущему состоянию. Резервные копии данных должны храниться в безопасном месте, удаленно от основного сервера, чтобы предотвратить их повреждение или потерю в случае физических повреждений или катастроф.

В рамках данного технического задания предлагается разработать и реализовать меры безопасности, соответствующие современным стандартам и требованиям университета. Недопустимо компрометирование безопасности данных пользователей и функционирования приложения, поэтому безопасность должна быть высшим приоритетом. Следование рекомендациям по безопасности поможет обеспечить безопасность информации и сохранить репутацию университета.

**4. Технические требования к развертыванию и поддержке:**

**4.1. Развертывание приложения на web-сервере с поддержкой необходимых технологий (например, HTML, CSS, JavaScript, Node.js, SQL).**

Для развертывания веб-сайта пресс-службы КГЭУ будет использоваться технологическая платформа на основе CMS WordPress, которая поддерживает основные веб-технологии, такие как HTML, CSS, JavaScript, Node.js и SQL. В рамках развертывания будут настроены основные параметры работы сайта, а также будут проведены тестирование и отладка.

**4.2. Поддержка разных браузеров и операционных систем.**

Для обеспечения доступа к веб-сайту пресс-службы КГЭУ для пользователей с разными браузерами и операционными системами будет проведена оптимизация сайта для разных платформ. В рамках оптимизации будут проведены тестирование и отладка сайта на разных браузерах и операционных системах, а также будут использованы технические решения для адаптации сайта к разным устройствам.

**4.3. Обновление и доработка приложения по мере необходимости.**

Для обеспечения работоспособности и актуальности веб-сайта пресс-службы КГЭУ будут проводиться регулярные обновления и доработки сайта. В рамках обновлений будут внедряться новые функциональные возможности и технологии, а также будут устраняться ошибки и неполадки. В случае необходимости будут организованы дополнительные тестирование и отладка.

**4.4. Документация по использованию и администрированию приложения.**

Для обеспечения эффективной работы веб-сайта пресс-службы КГЭУ будет разработана документация, которая будет включать инструкции по использованию и администрированию сайта. В рамках документации будут описаны основные функциональные возможности сайта, а также будут предоставлены рекомендации по его использованию и настройке.

**5. Требования к срокам и бюджету:**

**5.1. Определение желаемого срока разработки и внедрения приложения.**

Для определения сроков разработки и внедрения веб-сайта пресс-службы КГЭУ необходимо определить конкретные даты начала и завершения работ, а также учесть возможные риски и задержки. В среднем разработка и внедрение сайта могут занимать от 2 до 6 месяцев в зависимости от сложности проекта.

**5.2. Установление бюджета на разработку и поддержку приложения.**

Бюджет на разработку и поддержку веб-сайта пресс-службы КГЭУ будет зависеть от множества факторов, таких как объем работ, сложность проекта, необходимость интеграции с существующей информационной системой университета, требования к многоязычности и аналитике, а также стоимость поддержки и обслуживания сайта после завершения разработки. В среднем бюджет на разработку и поддержку сайта может составлять от 5 000 до 50 000 долларов США в зависимости от конкретных условий проекта.

**6.1. Интеграция с существующей информационной системой университета (если таковая имеется).**

Для обеспечения эффективной работы веб-сайта пресс-службы КГЭУ необходимо осуществить интеграцию сайта с существующей информационной системой университета. В рамках интеграции будут определены основные требования к взаимодействию сайта с информационной системой, а также будут разработаны технические решения для обеспечения безопасного и эффективного обмена данными между системами. В случае необходимости будет проведена дополнительная настройка и оптимизация интеграции.

**6.2. Реализация многоязычности для разных аудиторий.**

Для обеспечения доступности информации для пользователей из разных стран и регионов, веб-сайт пресс-службы КГЭУ будет разработан с учетом многоязычности. В рамках реализации многоязычности будут разработаны переводы основных страниц и элементов сайта на разные языки, а также будут настроены технические средства для автоматического определения языка пользователя и предоставления ему информации на его родном языке. В случае необходимости будут предоставлены дополнительные возможности для ручного выбора языка пользователем.

**6.3. Предоставление аналитических данных и отчетов о посещаемости и взаимодействии с приложением.**

Для обеспечения эффективного управления сайтом и анализа его работы, на веб-сайте пресс-службы КГЭУ будут предоставлены аналитические данные и отчеты о посещаемости и взаимодействии с сайтом. В рамках аналитики будут использоваться различные инструменты и сервисы, такие как Google Analytics, Yandex Metrica, Piwik и др. В отчетах будут предоставлены данные о количестве посетителей сайта, их географическом происхождении, времени посещения и просмотра страниц, а также о взаимодействии с сайтом (клики на ссылки, формы, поиск и др.). В случае необходимости будут предоставлены дополнительные возможности для настройки аналитики и создания индивидуальных отчетов.