

ПРОГРАММНОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ КУРСОВ

Статкевич А.В.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Марина И.М. – ассистент кафедры ПОИТ

Удобство является главным достоинством обучения через интернет, создавая идеальную среду для активного и эффективного образовательного процесса. Кроме того, обучаясь онлайн, студенты могут более тесно взаимодействовать с преподавателями, получая своевременную оценку своей работы. В данной работе рассматривается программное средство для проведения образовательных курсов.

Образование — это важный процесс, во время которого человек получает знания, учится взаимодействовать с другими людьми, приобщается к культуре и перенимает ценности общества. Обучение формирует такие личностные качества человека, как упорство, воспитанность, уравновешенность, гибкость взглядов, любознательность, общительность и целеустремленность.

В двадцать первом веке роль информационных технологий в жизни общества растет с каждым днем. Информатизация общества ведет к качественным изменениям и в сфере образования. Мир требует все большей мобильности от человека, поэтому помимо традиционных форм обучения – очной, заочной, вечерней – прочно занимает свои позиции еще одна форма обучения – дистанционная.

Популярность электронных образовательных платформ с интерактивными возможностями обучения растет, особенно в условиях, продиктованных современной реальностью. Переход на удаленное обучение требует внедрения в процесс современных методов обучения.

Программное средство для проведения образовательных курсов позволит решать следующие задачи:

- дистанционное обучение студентов;
- осуществление контроля уровня знаний студентов;
- получение отчетов об успеваемости студентов.

Разработанное решение представляет собой клиент-серверное приложение. Серверная часть приложения построена на платформе Node.js [1]. Клиентская часть является браузерным приложением, написанным с использованием библиотеки React [2]. Таким образом, пользователи смогут использовать клиент приложения с любого устройства, где установлен браузер: компьютер, смартфон, планшет, ноутбук и т.д.

Встроенный редактор позволяет создавать лекции, опросы, задания и тесты. Эти виды контента формируются из текстов, изображений, видео- и аудиофайлов, которые администратор загружает на платформу. Контент собирается в курсы, которые могут включать в себя любую последовательность единиц контента, доступных на платформе. Курс также можно отредактировать или удалить. Информация, добавленная при создании курса, сохраняется в базе данных и в дальнейшем будет доступна пользователям, имеющим доступ к курсу.

Для проведения занятий пользователи смогут осуществлять видео- и аудиозвонки. Для улучшения усвоения материала обучающимися организатору предоставлена возможность записи экрана во время видеоконференции, которую можно будет опубликовать на странице курса. Также реализована возможность текстовой переписки для коммуникации между преподавателем и студентами, а также между студентами во время видеоконференций.

На платформе существует 5 возможных ролей: гость, ученик, учитель (с правом редактирования содержимого курса), создатель курсов и администратор. Роли определяют доступ к контенту в системе, управлению другими пользователями и настройке модулей.

В приложении существует встроенный редактор, который позволяет создавать тесты. Цель тестирования — проверка знаний обучающегося в той или иной области. Созданный тест будет доступен для прохождения на странице курса.

Ожидаемыми результатами использования программного продукта являются повышение уровня знаний студентов, облегчение процесса контроля знаний и оценивания студентов, обеспечение комфортной коммуникации между преподавателем и студентом, предоставление удобного доступа к учебным материалам образовательных курсов.

Список использованных источников:

1. Руководство по Node.js [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nodejs.org/ru/docs/>. – Дата доступа: 02.04.2022.
2. Руководство по React [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.reactjs.org/>. – Дата доступа: 02.04.2022.