

УДК 372.862

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ КУРСОВ И ЕГО ЭРГОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Кукса А.А.

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

*Научный руководитель: Карпович Е. Б. – магистр техники и технологии, старший преподаватель
кафедры ИПиЭ*

Аннотация. Повышение эффективности функционирования веб-приложения неразрывно связано с его эргономическим проектированием. Обеспечение удобства и комфортных условий для деятельности пользователей веб-приложения образовательных услуг, эргономичности процесса их взаимодействия выражается как в автоматизации ряда операций, так и включением дополнительных функций (фильтрация, тестирование и др.).

Ключевые слова: Веб-приложение образовательных курсов, показатели эффективности, эргономическое обеспечение

Введение. Целью работы является разработка веб-приложения образовательных курсов, позволяющее повысить эффективность и эргономичность процесса использования приложения.

Основная часть. Разработанное веб-приложение образовательных курсов предоставляет возможность избавить менеджеров от рутинных операций при записи студентов, снижает временные затраты, связанные с ответами на однотипные вопросы от пользователей, а также ведение таблиц с данными записавшихся студентов. Автоматизированное хранение и обработка данных студентов делает работу менеджера образовательных курсов эффективнее.

При создании веб-приложения были выделены следующие показатели эффективности:

- автоматизация работы менеджеров;
- повышение производительности труда менеджеров;
- улучшение взаимодействия с пользователями.

Указанные показатели отражают цель – создание веб-приложения образовательных курсов, позволяющее повысить эффективность и обеспечить эргономичность процесса взаимодействия пользователей (как менеджеров, так и людей, желающих воспользоваться образовательными услугами). Таким образом, разработанное приложение призвано помочь потенциальным и реальным студентам определиться с направлением курса, получать всю необходимую информацию о курсе, читать статьи на интересующие темы; повысить производительность труда менеджеров; рационально организовать обратную связь [1]; увеличить степень удовлетворенности всех пользователей.

Для достижения поставленной цели были реализованы следующие задачи:

- выполнен аналитический обзор научной и технической литературы по проблемам эргономического проектирования и оценки образовательных информационных систем;
- осуществлен сравнительный анализ аналогичных веб-приложений;
- определены основные направления автоматизации в рамках темы проекта;
- разработаны эргономические требования для оптимизации деятельности пользователей;
- выполнено проектирование веб-приложения образовательных курсов с учетом эргономических требований.

Существующие аналоги приложения, как правило, не обладают набором следующих функций: фильтр курсов по направлению, продолжительности, стоимости; фильтр статей по темам; наличие профориентационного теста для пользователей, которые не до конца уверены

в своем выборе; подписка на рассылку новостей. Разработанное веб-приложение предоставляет полный, по сравнению с аналогами функционал, что является его существенным преимуществом.

Прототип приложения, отображающий прохождение профориентационного теста, представлен на рисунке 1.

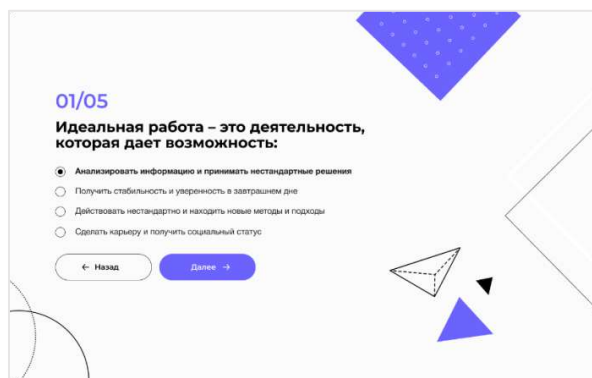


Рисунок 1 – Прохождение профориентационного теста

Вопрос повышения эффективности функционирования системы неразрывно связан с ее эргономическим проектированием. Именно эргономическое проектирование обеспечивает удобство и комфортные условия для эффективной деятельности пользователей и, соответственно, эффективное функционирование всей системы в целом [2]. А это, в свою очередь, будет положительно влиять на сохранение здоровья и развитие личности пользователей системы.

Заключение. В результате эргономического проектирования были определены функции проектируемой системы, выполнено их распределение между исполнителями, разработаны алгоритмы работы пользователей, сформулированы эргономические требования к пользовательскому интерфейсу, разработаны эскизы его экранных форм, а также проведена оценка его эргономичности.

Список литературы

1. Карпович Е.Б. Совершенствование составляющих элементов системы дистанционного обучения // Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века : материалы XI международной научно-методической конференции. – Минск : БГУИР, 2019. – С. 139.
2. Шунейко И.Г. Эргономическое проектирование систем «человек-компьютер-среда». Курсовое проектирование : учеб. – метод. пособие / И. Г. Шунейко. – Минск : БГУИР, 2012. – 92с.

UDC 372.862

WEB-APPLICATION OF EDUCATIONAL COURSES AND ITS ERGONOMIC SUPPORT

Kuksa A. A.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus

Karpovich E. B. – master of engineering and technology, senior lecture of the department of EPE

Annotation. Improving the efficiency of web-application function is inextricably linked to its ergonomic support. Providing convenience and comfortable conditions for the activities of users of web applications of educational services, the ergonomics of their interaction are expressed both in automatic operation management and the inclusion of additional functions (filtering, testing, etc.).

Keywords: Web-application of educational courses, performance indicators, ergonomic support