

M.V. Politov

SCIENCE-AND-ENGINEERING STUDY GROUP «I-ROBOT» AS AN ELEMENT OF PROJECT-BASED LEARNING IN CLASSICAL UNIVERSITY

The necessity of using project-based learning techniques in accordance with the requirements of federal special-purpose programme «Realization of Measures for Development of Scientific, Educational and Creative Environment in Educational Institutions and Development of Effective System of Additional Education for Children» (2016–2010) is considered. The paper presents the experience of project-based learning for pupils and students.

Keywords: project-based learning techniques, federal special-purpose programme, creative approach, individual trajectory.

А.И. Черепанов, А.В. Бусыгина

КОНЦЕПЦИЯ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ЭТАПА ПРИ СОЗДАНИИ
ОНЛАЙН-СЕРВИСА МЕДИАГРАМОТНОСТИ

Описываются необходимые мероприятия, которые должны быть осуществлены до запуска сервиса в работу. Отражены основные проблемы онлайн-образования и представлены пути их преодоления.

Ключевые слова: медиапсихология, дистанционное обучение, медиаграмотность, онлайн-обучение.

Почти всю информацию, которую мы получаем о том, что происходит в регионе, стране, мире, предоставляют медийные источники: телевидение, радио, печатные издания, интернет. Эта информация в свою очередь структурирует нашу жизнь, формирует мнение и, следовательно, поведение. Опрос, проведенный исследовательской группой ЦИРКОН [1], показал, что в 2015 г. 77% населения смотрело телепередачи каждый день или почти каждый, 48% опрошенных сказали, что при просмотре телепередач, прослушивании радио, чтении газет и журналов ощущают, что их обманывают очень часто/довольно часто, 48% на вопрос, куда они обратятся, чтобы проверить информацию, сказали, что воспользуются интернетом. В связи с этим появляется необходимость создания онлайн-сервиса, который мог бы дать необходимые знания и навыки для защиты от негативного и манипулятивного влияния медиатехнологий.

Цель данной работы – представить содержание подготовительного этапа при создании онлайн-сервиса медиаграмотности, включающего решение проблемы мотивации в процессе обучения, а также сбор первичной информации от пользователей, необходимой для разработки сервиса.

Сервис рассчитан на создание так называемых «мягких навыков» (soft skills). Это навыки, которые могут применяться в любой ситуации независимо от рода деятельности. Для распознавания манипулятивного воздействия медиа и понимания его функционирова-

ния необходимо иметь базовые знания в таких областях, как социальная психология, теория журналистики, история и теория медиа и др. Знания, полученные из этих областей, могут применяться как в профессиональной деятельности, так и в повседневной жизни.

«Мягкие навыки» не имеют прямой связи с оплатой труда и не дают результатов, которые видны сразу, из-за этого многие пользователи онлайн-обучения теряют мотивацию что-либо делать. Поэтому важная задача при создании сервиса состоит в том, чтобы удерживать людей на платформе, повышая мотивацию к обучению. Средствами поддержания интереса к обучению могут стать геймификация, дизайн и, самое главное, актуальный контент, который отвечал бы на вопросы пользователя: «Какова польза от изучения данного материала? Когда, где и как я смогу применить полученные знания?». Геймификация подразумевает поощрение пользователей виртуальной валютой за выполнение заданий, на которую они смогут покупать дополнительные возможности сервиса. При выполнении заданий будет расти их уровень и после прохождения тестовых задач можно будет получить сертификаты, подтверждающие уровень владения инструментами и навыками по распознаванию достоверной информации. Дизайн сервиса имеет большое значение для процесса обучения, он позволяет легко ориентироваться на платформе за счет интуитивного интерфейса, помогая быстро искать нужную информацию.

Таким образом, мотивационная составляющая процесса является главным вопросом при создании онлайн-обучения, так как основная проблема в освоении soft skills (в данном случае медиаграмотности) состоит в том, чтобы постоянно практиковать полученные знания. Медийные источники информации повсюду, поэтому знания, полученные на платформе, можно применять всегда при взаимодействии с медиа, выявляя уловки политиков и журна-

листов. Это увлекательный интеллектуальный спорт, который будет закреплять те знания, которые пользователи получают на обучающей платформе.

Перед созданием сервиса необходимо собрать и проанализировать информацию от потенциальных пользователей (рисунок), чтобы определить требующиеся методические материалы, функционал, дизайн и пр.

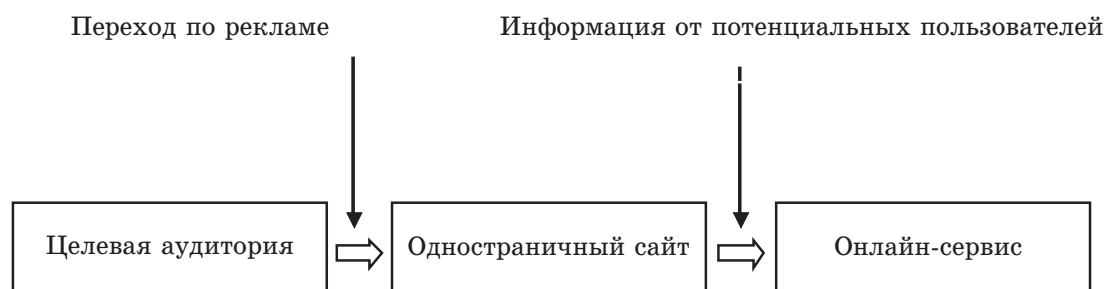


Схема получения обратной связи от потенциальных пользователей сервиса медиаграмотности

Это планируется сделать с помощью одностраничного сайта, на котором будет представлен концепт платформы и описаны ее возможности. Рекламное объявление будет показано целевой аудитории с помощью контекстно-медийных сетей Яндекс, Google и таргетированной рекламы в социальных сетях. Для того чтобы получить контакт, на сайте будет размещена ссылка на бесплатное скачивание брошюры (при условии сообщения своих контактов и разрешения связаться), в которой будут описаны инструменты для верификации информации в интернете, а также инструкции по их использованию. Когда номер телефона будет получен, оператор свяжется с потенциальным клиентом и проведет небольшой опрос по подготовленному опросному листу.

Информация, полученная в ходе тестирования, будет использоваться при создании онлайн-платформы, для адаптации уже имеющихся методик обучения медиаграмотности под онлайн-обучение, создания геймифицированного дизайна и системы мотивации, а также для добавления новых функций, которые не были определены до получения мнений пользователей.

На данный момент существуют онлайн-лекции и курсы с преподавателями, посвященные медиаграмотности, однако нет полноценного мультимедийного сервиса, который позволил бы дистанционно в режиме онлайн получить медиаобразование.

Таким образом, после анализа спроса и пожеланий пользователей становится возможным создать мультимедийную онлайн-платформу для обучения медиаграмотности, на которой пользователь мог бы получать знания в удобное для него время и использовать все возможности мультимедиа для лучшего усвоения материала.

Литература

1. Текущее состояние и перспективы медиаграмотности населения РФ на основе национального мониторинга медиаповедения – 2015 // Презентация основных результатов исследования: zircon.ru 2016. URL: <http://www.zircon.ru/publications/sotsiologiya-smi-i-massovykh-kommunikatsiy/>, свободный (дата обращения: 18.11.2016).

Черепанов Артем Игоревич, студент каф. телевидения и управления ТУСУРа, e-mail: artyomtoms@gmail.com

Бусыгина Анна Владимировна, ассистент каф. телевидения и управления ТУСУРа, т. 8 (3822) 413430, e-mail: bav-tusur@mail.ru

A.I. Cherepanov, A.V. Busygina

CONCEPTION OF PREPARATORY STAGE IN CREATING ON-LINE MEDIA LITERACY SERVICE

The authors consider some necessary stages to be carried out before the service starts up. Basic problems of on-line education and ways to overcome them are presented.

Keywords: media psychology, distance education, media literacy, on-line education.

В.В. Капустин, А.К. Мовчан, Д.А. Салыкова

РАЗВИТИЕ УЧЕБНОЙ ЛАБОРАТОРИИ «ЦИФРОВОЕ ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИЕ»

Представлены результаты работы по расширению возможностей автоматизированных измерительных комплексов лаборатории «Цифровое телерадиовещание». Спроектирован и изготовлен генератор квазибелого шума, с помощью которого был дополнен лабораторный практикум по дисциплине «Устройства генерирования и формирования цифровых сигналов». Приведен пример проведения интерактивных практических занятий у бакалавров и магистров, обучающихся по направлениям «Радиотехника» и «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Ключевые слова: цифровое телевизионное вещание, генератор квазибелого шума, измерение сигналов.

Кафедра телевидения и управления (ТУ) ТУСУРа ведет подготовку бакалавров и магистров по направлениям «Радиотехника» и «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

В 2015 г. на кафедре ТУ была открыта новая учебная лаборатория «Цифровое телерадиовещание», оснащенная современным оборудованием, позволяющим осуществлять подготовку по следующим дисциплинам: введение в цифровое телерадиовещание; сети и системы цифрового телерадиовещания; устройства генерирования и формирования цифровых сигналов.

На базе созданных автоматизированных измерительных комплексов (АИК) был разработан лабораторный практикум по дисциплине «Устройства генерирования и формирования цифровых сигналов» [1].

1. Изучение формирователя и усилителя цифрового телевизионного передатчика. Измерение параметров сигнала DVB-T.

2. Исследование помехоустойчивости эфирных вещательных сигналов стандарта DVB-T2.

3. Исследование помехоустойчивости и управление параметрами вещания передатчика стандарта DVB-T.

4. Мультиплексирование транспортного потока, формирование видеоконтента.

Для расширения возможностей АИК лаборатории «Цифровое телерадиовещание» в 2016 г. на кафедре ТУ был спроектирован и изготовлен генератор квазибелого шума [2].

Разработанный генератор шума успешно применяется для измерения сигналов цифрового телевидения с целью получения отноше-

ния несущая/шум в гауссовом канале при различных параметрах передачи.

Изготовленный генератор позволил дополнить лабораторный практикум по дисциплине «Устройства генерирования и формирования цифровых сигналов» лабораторной работой «Исследование пороговых значений отношения сигнал/шум на входе приемника для стандартов DVB-T и DVB-T2».

На базе реализованных АИК проведены экспериментальные исследования помехоустойчивости систем эфирного цифрового телевизионного вещания [3]. Лабораторный практикум дополнен иллюстрированным описанием цифровых телевизионных передатчиков.

Для проведения интерактивных практических занятий у бакалавров и магистров, обучающихся по направлениям «Радиотехника» и «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», организуются полевые измерения параметров цифрового телевизионного вещания. Студенты делятся на подгруппы, каждой подгруппе выдается мобильный автономный анализатор сигналов стандартов DVB-T/T2, после чего подгруппам задается определенный квадрат общей зоны измерений. По результатам проведенных измерений обучающиеся формируют общий отчет с разметкой зоны покрытия цифрового телевизионного сигнала по таким параметрам, как уровень сигнала, значение ошибки модуляции (MER), значение вероятности возникновения битовой ошибки до и после LDPC-декодера (PreLBER, PostLBER).

Подобный вид практических занятий пользуется большой популярностью у студентов и