

# СОЗДАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ НЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ ПРОГРАММИСТАМИ (НА ПРИМЕРЕ ОНЛАЙН-СЕРВИСА «ADALO»)

Федосов А.М.

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

*Славинская О.В. – Доцент кафедры ИРТ, канд. пед. наук, доцент*

*Работа посвящена вопросам эффективного применения мобильных образовательных приложений в традиционном учебном процессе, а также созданию мобильных приложений самими педагогами, не являющимися профессиональными программистами. Алгоритм такой разработки приведен на примере онлайн-сервиса Adalo.*

Цифровая трансформация образования, являющаяся следствием цифровизации всех сфер жизнедеятельности современного общества, потребовала изменений в организации и проведении традиционного образовательного процесса. Она является одной из тенденций развития мирового образования. [1]

«Цифровизация образования предполагает применение современных технологий и интернет-ресурсов при организации образовательных процессов. Они являются необходимыми инструментами для обучения или воспитания. Эти инструменты и соответствующие процессы могут охватывать процесс обучения глобально (дистанционное образование) или частично – совершенствовать традиционное ... обучение путем внедрения отдельных онлайн-элементов в методики преподавания дисциплин [2]».

Современное традиционное обучение может стать более эффективным при использовании мобильных технологий. Они позволяют использовать элементы онлайн-обучения. А оно, в свою очередь, дает преимущества, к которым мы можем отнести: автоматизированное онлайн-тестирование результатов обучения, доступность информации за счет возможности размещения информации для обучающихся в облаке или на интерактивной онлайн-доске, удаленные контакты с педагогом за счет использования платформ онлайн-конференций, онлайн-библиотеки с обширной учебной и научной литературой, видео- и аудиоконтентом, открытые образовательные платформы и др.

Мобильные образовательные технологии актуальны и доступны в связи с рядом факторов [3].

1. Цифровое мышление современных обучающихся. Нынешний состав обучающихся системы профессионального и высшего образования состоит из «миллениалов». Это подростки старшего возраста и учащаяся молодежь, которые выросли на цифровых технологиях (со смартфоном в руках) и привыкли использовать их в повседневной жизни. Им удобно работать с цифровыми устройствами. Еще более привычны к этим технологиям современные школьники и более младшее поколение – пока воспитанники системы дошкольного образования. Использование мобильных образовательных технологий в традиционных образовательных системах делает обучение более доступным для них. С такими технологиями как в обучении, так и в бытовой жизни они справляются лучше, чем поколения «цифровых мигрантов [4]».

2. Гибкость для обучающихся. Мобильное обучение предоставляет обучающимся гибкость при выборе цифрового устройства (компьютер, смартфон и т.п.), времени для самостоятельной работы и темпа такого обучения. Мобильное обучение означает, что обучающиеся могут по своему усмотрению заходить в приложения, чтобы просматривать материалы курса, выполнять задания или тест, возвращаться к ним по мере надобности в них.

3. Удобство для педагога. Педагог может предложить тексты, видео, аудио в разных форматах и формах. Учащиеся могут использовать доступ к информации для работы в аудитории, выполнения домашнего задания и т.п. Они также могут предложить информацию для педагога – выполненное задание, вопросы по материалу и т.п.

4. Обратная связь и моментальная статистика в реальном времени. Во время занятий обучающиеся могут отразиться занятие, выполнить задание, что будет проверено и оценено платформой моментально и сгруппировано в заданную форму (например, в облако тегов) или в разнообразную статистику для анализа.

5. Геймофикация обучения. Мобильное обучение позволяет использовать онлайн-викторины и другие формы игр, создаваемые на онлайн-платформах при помощи предоставляемых шаблонов. Выполнение заданий может быть коллективным или индивидуальным, с оценкой или без нее, в том числе соревновательного типа с выявлением победителя.

6. Удаленные контакты в режиме конференций. Можно использовать для консультаций, индивидуальной работы, обучения при карантине.

Использованию мобильных технологий в традиционном обучении способствует возможность использования концепции BYOD (Bring your own device), когда обучающимся предлагается использовать свои собственные цифровые устройства, например, смартфоны.

Не все возможности мобильных технологий в настоящее время соответствуют возросшим требованиям педагога и учащихся. Педагоги все чаще задумываются над сложными программными средствами обучения, которые можно самостоятельно создать, не будучи программистом. В этом педагогу могут помочь специальные онлайн-сервисы, например, *Buble.io*, *WebFlow*, *Adalo*.

*Adalo* [5] – онлайн-конструктор для создания нативных мобильных приложений. Его плюсы: 1) простой интерфейс для создания приложений для Android и iOS без написания кода; 2) наличие шаблонов для создания приложений; 3) интеграция с различными сторонними сервисами; 4) бесплатная версия; 5) большое количество возможностей в платной версии. Причем, именно условная бесплатность данного сервиса является его первостепенным достоинством для педагогов нашей страны, не готовых тратить собственные финансовые средства на средства для обучения, используемые на рабочем месте. Минусы сервиса: 1) ограниченный функционал в сравнении с другими подобными платными сервисами; 2) доступно только для создания мобильных приложений.

*Bubble.io* [6] – язык визуального программирования и платформа безкодовой разработки, функционирующая на основе PaaS-модели. Достоинства: 1) возможность создания не только мобильных приложений, но и веб-приложений; 2) расширенный функционал, включающий в себя возможность написания собственного кода; 3) интеграция с различными сервисами и API. Недостатки: 1) усложненный интерфейс, требующий времени для изучения; 2) ограниченный уровень возможностей для разработчиков, не имеющих опыта программирования.

*WebFlow* [7] – облачная платформа, на которой дизайнеры собирают веб-страницы без глубоких знаний в веб-программировании. Плюсы: 1) интуитивный интерфейс и редактор, удобный для работы; 2) возможность создания не только мобильных приложений, но и веб-сайтов; 3) широкий набор инструментов для создания уникального дизайна. Минусы: 1) сложность в настройке и наследовании стилей; 2) ограничения в работе с динамическими параметрами (анимация и переходы).

Наиболее простым в использовании для создания мобильных приложений педагогами, не имеющими опыта программирования, мы полагаем онлайн-сервис *Adalo*. Создание с его помощью мобильных приложений можно разделить на несколько шагов:

Шаг 1. Планирование и проектирование приложения. Он предполагает осмысление планируемого результата – что вы хотите достичь с помощью приложения, какие функции должны быть реализованы, кто будет использовать приложение, какие макеты и дизайн привлекут их.

Шаг 2. Регистрация и начало работы в *Adalo*. Регистрация проста. После этого вы сразу можете начать создание своего приложения.

Шаг 3. Добавление экранов и компонентов. При создании своего приложения в *Adalo* вы можете добавлять экраны и различные компоненты, такие как кнопки, текстовые поля, медиафайлы, другие элементы.

Шаг 4. Изменение внешнего вида приложения. Сервис предоставляет широкий выбор настроек дизайна, чтобы настроить внешний вид и оформление собственного приложения.

Шаг 5. Добавление базы данных и связей между различными компонентами. Вы можете легко создавать базу данных и связи между различными компонентами вашего приложения. Это делает ваше приложение функциональным и удобным.

Шаг 6. Тестирование и публикация. После завершения всех этапов создания приложения, нужно протестировать его и убедиться в том, что все функции работают корректно. Затем вы можете опубликовать приложение на App Store или Google Play.

Мобильное обучение – это популярная, развивающаяся и широко используемая технология. У каждого обучающегося на занятии с собой имеется, как правило, смартфон. Педагогам нет смысла противостоять прогрессу. Преподаватель, успешно изучивший специфику применения мобильных технологий в обучении, усвоивший условия внедрения мобильных технологий, принципы работы с ними, способен усовершенствовать образовательный процесс, сделать его доступнее, легче, увлекательнее, активизировать самостоятельную работу обучающихся, применить новые средства и формы контроля знаний.

**Список использованных источников:**

1. Славинская, О. В. Педагогика. Часть 2: электронный образовательный ресурс по учебной дисциплине направления специальности 1-08 01 01-07 «Профессиональное обучение (информатика)» / О. В. Славинская // Система электронного обучения БГУИР [Электронный ресурс] – Минск : БГУИР, 2022.

2. Славинская, О. В. Опыт использования платформы *Online Test Pad* в методике преподавания психолого-педагогических дисциплин / Славинская О. В. // Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века : матер. XII Междун. науч.-метод. конф., Минск, 26 мая 2022 г. / редкол.: Е. Н. Шнейдеров [и др.]. – Минск : БГУИР, 2022. – С. 142-143.

3. Воронцова, Е. Г. Использование мобильных приложений для повышения эффективности обучения или образование будущего уже в вашем кармане / Е. Г. Воронцова // Образовательная социальная сеть «Nportal.ru» [Электронный ресурс], 2019. – Режим доступа : <https://nportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskie-tehnologii/library/2019/02/07/ispolzovanie-mobilnyh-prilozheniy-dlya>.

4. Славинская, О. В. Осмысление технологий медиадидактики «цифровыми мигрантами» / О. В. Славинская, М. Н. Демидко // Вестник МГИРО. – 2018. – № 2 (34). – С. 82-88.

5. *Adalo* : *Design & Build Custom Apps* [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://ru.adalo.com>.

6. *Bubble.io* [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://bubble.io>.

7. *Webflow*: *Create a custom website* [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [webflow.com](http://webflow.com).