

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ МОБИЛЬНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ГИСТОЛОГИИ

Шабалева М.А., Кравцова И.Л., Солодова Е.Л.

УО «Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Беларусь

В статье освещены вопросы использования мобильных приложений в качестве электронных учебных пособий в процессе преподавания студентам гистологии.

Ключевые слова: *Мультимедиа, смартфон, интернет, мобильное обучение, электронный учебник, онлайн-обучение, преподавание гистологии.*

EXPERIENCE IN THE USE OF ELECTRONIC MOBILE DEVICES WHEN TEACHING HISTOLOGY STUDENTS

Shabaleva M.A., Kravtsova I.L., Solodova E.K.

Gomel State Medical University,

Gomel, Belarus

The article highlights the issues of using mobile applications as electronic textbooks in the process of teaching histology to students.

Key words: *Multimedia, smartphone, internet, mobile learning, electronic textbook, online learning, histology teaching.*

Актуальность. Внедрение мультимедийных методов обучения в образовательный процесс предусматривает использование электронных учебников, которые находят свое широкое применение в преподавании уже в течение достаточно продолжительного периода времени. Согласно общепринятым представлениям, электронным учебником называется система, вмещающая структурированную учебную информацию, а также тренировочные и контрольные упражнения, которые нацелены на самостоятельное изучение и осмысление учебного материала и способствуют проведению контроля и самоконтроля знаний обучающихся [1].

Среди многочисленных достоинств электронных учебных пособий следует выделить мобильность, доступность, разнообразие методов контроля и тестирования, а также способов предоставления учебной информации, в том числе и визуальной, что свидетельствует об особом значении их внедрения в преподавание морфологических дисциплин.

В то же время, одной из проблем их использования являются возможные трудности, сопряженные с необходимостью использования определенных носителей информации, что требует размещения материалов на специальных сайтах или его хранения в электронной библиотеке учреждения. Наиболее удобным и доступным для использования студентами видится разработка электронных учебников в форме мобильного приложения.

Цель. Изучить эффективность и возможность разработки и внедрения электронных учебных пособий в виде мобильных приложений в преподавании морфологических дисциплин студентам.

Материалы методы исследования. Проведена разработка и осуществлялся анализ эффективности использования электронного учебного пособия по гистологии в форме мобильного приложения. Осуществлялось онлайн анкетирование студентов относительно наиболее приемлемых для них методов электронного обучения, в котором приняло участие 100 студентов 1-го курса.

Результаты. Информатизация образования стала общей тенденцией, а мобильное обучение новым фаворитом времени. Непрерывные инновации мобильных технологий заставляют образование развиваться от электронного обучения к мобильному [2]. Термин «мобильное обучение» (M-learning) появился в англоязычной педагогической литературе еще около 15 лет назад, и в педагогической среде растет уверенность, что будущее обучения с поддержкой информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) зависит от появления большого количества учебных приложений и программ, а также новых технологий, которые расширяют возможности и качество образования [3].

На кафедре гистологии ГГМУ использование мультимедийных методов преподавания проводится в различных формах, включая расширение разнообразия визуального контента в презентациях для лекций, разработку специфических методов изложения учебного материала в форме красочных информационных слайдов. В то же время, расширяется использование социальных сетей как средства коммуникации со студентами, онлайн контроля знаний и тестирования, а также в качестве носителя, на котором вкладываются электронные и иллюстративные материалы.

До определенного момента существовала возможность применять социальную сеть и в качестве универсального электронного учебника. В течение продолжительного периода времени наиболее популярной в молодежной среде была сеть «ВКонтакте», где преимущественно и размещались основные обучающие материалы кафедры в профильной группе Hista. Однако с течением времени, у студентов меняются предпочтения в выборе определенных онлайн-сервисов. Так, в 2019-2020-м гг. максимальную популярность у учащихся, согласно опросам, приобрела сеть Instagram, где и были продублированы материалы группы Hista. Каждый из указанных ресурсов имеет определенные недостатки и преимущества в плане их возможного использования в виде обучающей среды. Так, ВК предоставляет широкие возможности структурирования информации, в то же время, по нашему мнению, скорость загрузки и качество визуального контента сети не совсем соответствуют необходимым требованиям. В Instagram качество изображений значительно выше, но способы структурирования информации не столь проработаны.

Наконец, согласно последним опросам, новые поколения студентов предпочитают социальным сетям общение в мессенджерах. Учитывая этот факт, а также то, что часть обучающихся не использует социальные сети и мессенджеры вовсе, их использование в обучении, возможно, не всегда удобно. Например, нередко объявления или информацию приходится выкладывать студентам на нескольких ресурсах одновременно.

В этой связи, а также, базируясь на пожеланиях студентов, было принято решение разработки мобильного приложения для изучения гистологии. Эффективность его внедрения обусловлена удобством для учащихся: не требуется переносить тяжелые книги, нет необходимости обеспечения дорогостоящей компьютерной техникой, так как смартфоны в настоящее время имеются у каждого студента.

Следует отметить, что данная амбициозная цель не столь проста в реализации, так как разработка приложений связана с достаточно сложным программным обеспечением и нередко требует значимых финансовых вложений. В этой связи для создания мобильного приложения нами была избрана возможность использования функционала так называемого Зерокодинга – метода разработки, который использует моделирование и графический интерфейс для создания программных продуктов без написания кода. В сети Интернет существуют частично бесплатные ресурсы, которые позволяют без особых усилий и технической подготовки создавать простые приложения с ограниченным, однако приемлемым для учебного пособия функционалом. В качестве такой платформы нами была выбрана система Glide, которая содержит готовые и позволяет создавать собственные шаблоны приложений.

Как известно, минимальным требованием к электронным учебникам является представление учебного материала или гипертекста в интерактивной форме в сопровождении ссылок, направленных к определенным структурным элементам материалов учебного пособия [1]. Электронные учебники с внедренными гиперссылками позволяют мгновенно переходить к нужным разделам, увеличивать и сворачивать необходимые иллюстрации, таблицы и диаграммы [4]. Данную функцию достаточно просто реализовать в онлайн-режиме. К тому же, не представляет сложностей организация системы навигации, а также контроля знаний в форме разнообразных тестов, отсылки к видеороликам и другим мультимедиа-ресурсам.

Еще одной из проблем реализации мобильного обучения является сложность размещения базы данных на доменах всемирной паутины. В этом отношении оптимальным нам видится задействование облачных хранилищ, например, в нашем случае Yandex-диска. Видео ресурсы логичнее всего размещать на специально созданном канале сервиса Youtube либо публиковать ссылки на уже имеющиеся здесь образовательные ролики.

Воспользоваться разработанным нами приложением возможно с помощью перехода по ссылке, которой можно поделиться на занятии.

Создаваемый нами ресурс может функционировать не только в качестве мобильного приложения, но и как полноценный сайт.

В настоящее время наше пособие находится на этапе разработки (рисунок 1) и тестирования студентами. В ближайшей перспективе планируется расширение его возможностей и контента, а также анализ отзывов и пожеланий студентов относительно удобства и эффективности их использования для подготовки к занятиям.

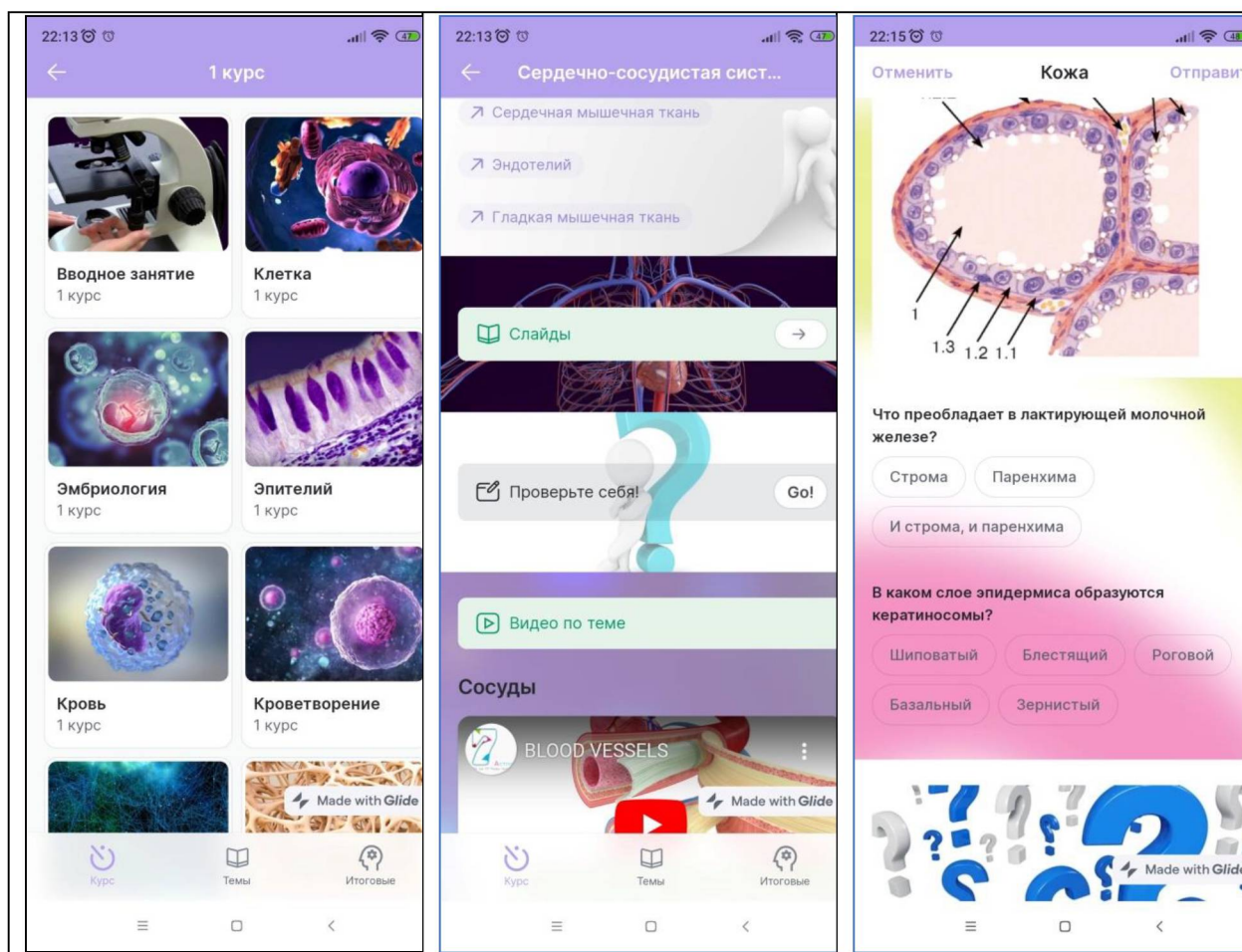


Рис. 1. Скриншоты страниц разрабатываемого приложения по обучению гистологии.

Выводы. В качестве дальнейшего развития применения электронных мультимедийных средств обучения можно осуществлять разработку и внедрение мобильных приложений, сочетающих легкость и удобство использования, незначительные затраты на их реализацию и минимальные технические требования.

Литература

1. Овсянникова, О. А. Электронные учебники в процессе формирования речевой компетентности / О. А. Овсянникова // Наука и школа. – 2022. – №2. – С. 161-170.

2. Ветошкин, А. А. Мобильное приложение как эффективное средство в обучении английскому языку / А. А. Ветошкин, А. А. Мамеева // Мир науки и мысли. The World of Science and Ideas. – 2023. – № 1. – С. 78-83.
3. Кудрявцев, А. В. Новые возможности использования мобильных устройств в учебном процессе вуза / А. В. Кудрявцев // Педагогическое образование в России. – 2015. – № 7. – С. 71-76.
4. Друзьев, А. П. Применение инновационных технологий в преподавании морфологии / А. П. Друзьев // Современные наукоемкие технологии. – 2009. – № 11. – С. 41-49.