

УДК 004.514:372.8:004.942;004.414.32

А. С. Митина, М. С. Можаров

A. S. Mitina, M. S. Mozharov

Митина Алена Сергеевна, 1 курс магистратуры, ФГБОУ ВО НФИ КемГУ, г. Новокузнецк, Россия.

Научный руководитель: Можаров Максим Сергеевич, канд. пед. наук, профессор, зав. кафедры ИОТД ФГБОУ ВО НФИ КемГУ, г. Новокузнецк, Россия.

Mitina Alena Sergeevna, 1 year of master's program, FSBEI HE NFI KemSU, Novokuznetsk, Russia.

Scientific adviser: Mozharov Maksim Sergeevich, Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Engineering and Technology, FSBEI HE NFI KemSU, Novokuznetsk, Russia.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО 3D МОДЕЛИРОВАНИЮ И ПРОТОТИПИРОВАНИЮ

USE OF MOBILE APPLICATIONS IN THE CLASSES ON 3D MODELING AND PROTOTYPING

Аннотация. В статье описываются возможности использования мобильных приложений и сервисов на занятиях по 3D моделированию. Приведены примеры использования мобильных сервисов для обучения и контроля изученного материала.

Annotation. The article describes the possibilities of using mobile applications and services in the classroom on 3D modeling. Examples of using mobile services for teaching and controlling the studied material are given.

Ключевые слова: мобильные приложения, мобильное обучение, тестирование, моделирование, 3D моделирование.

Keywords: mobile applications, mobile learning, testing, modeling, 3D modeling.

Благодаря развитию информационно-коммуникационных технологий и инноваций, с каждым днём появляются всё более новые и интересные методы обучения, которые активно внедряются в повседневную жизнь каждого человека. На данный момент в учебном процессе на разных этапах урока можно использовать мобильные приложения, которых уже разработано большое количество, в том числе и для обучения и проверки знаний обучающихся.

Мобильное обучение становится более доступным и индивидуальным, внедряясь в сферу образования, и технологией. В свою очередь, чтобы не снижать качество обучения из-за доступности, останется необходимым контролировать данный процесс. Для контроля обучения можно использовать специальные методы и средства, а также приложения, которые разработаны для данных целей.

Непрерывная поддержка обратной связи преподавателей с обучающимися – это основа для контроля над обучением, поэтому часть занятия следует отвести для тестирования. После прохождения тестирования преподаватель анализирует и редактирует свои занятия [1].

Использование мобильных приложений можно использовать для разных целей:

1. Мобильные приложения дополненной реальности – позволяет заменять или дополнять настоящую реальность, для генерации чаще используется камера смартфона, планшета и других устройств.
2. Система мобильного опроса – средство для организации контрольных, тестов и других методов проверки знаний обучающихся.
3. Вебинары и видеосвязь – возможность в режиме реального времени проводить занятия, независимо от того на сколько участники удалены друг от друга.
4. Блог – онлайн-ресурс, позволяющий пользователям выкладывать свои индивидуальные проекты (и по 3D моделированию в том числе), в качестве контента может выступать информация различного формата от картинок и текстов до файлов для печати на 3D принтере и видео с созданием или разработками.
5. Облачные сервисы – способ моментального обмена информацией между обучающимися и с преподавателями [2].

Однако в первую очередь необходимо изучить мобильное приложение, прежде чем использовать его на занятиях, узнать о его свойствах и где его можно применять, также важным является то, подходит ли оно для той возрастной категории, которая проходит обучение.

Преподаватели давно используют различные мобильные приложения при изучении нового материала. Приложения для видео- и аудиоконференций, интерактивные учебники, различные возможности для тестирования в режиме онлайн. Существует множество различных приложений, среди которых можно выделить следующие сервисы:

1. Quizizz – платформа для проведения викторин и тестов в игровой форме. Преподаватели могут создавать собственные тесты либо использовать готовые, можно создать тест для контроля знаний

пройденной на занятии в режиме онлайн, где преподаватель и обучающиеся сразу видят результаты своего тестирования и свой рейтинг в группе. Для участия обучающимся нужны будут смартфоны и доступ к интернету.

2. ZipGrade – приложение, созданное для проверки тестов за одну секунду. Преподаватель печатает бланки, а после того, как обучающиеся заполнили их, сканирует их листы с ответами при помощи смартфона. Результаты автоматически просчитываются и сохраняются.
3. Prezi – платформа, на которой можно создавать креативные презентации. Хорошо подойдет для демонстрации личных 3D проектов.
4. Padlet – онлайн доска, которую используют, в большей степени, для самостоятельной работы обучающихся. Можно делиться ссылками, фотографиями и видео, различными материалами и макетами своих работ, а также оставлять комментарии.

Подводя итог, хочется обратить внимание на то, что современные школьники готовы к использованию мобильных технологий в образовании, как технически, так и психологически, поэтому преподавателям необходимо тщательно продумывать различные возможности для более качественного и результативного использования мобильных приложений.

Список литературы

1. Голицына, И. Н. Мобильное обучение как новая технология в образовании [Текст]. / И. Н. Голицына, Н. Л. Половникова. // Международный электронный журнал «Образовательные технологии и общество», 2011. – Т. 14. – № 1. – С. 241-252.
2. Ярмахов, Б. Б. «1 ученик: 1 компьютер» – образовательная модель мобильного обучения в школе [Текст]. / Б. Б. Ярмахов. – Москва, 2012. – 236 с.