

пропущенной уязвимости высока, как никогда. Пользователям ничего не стоит удалить приложение, которое не оправдало их ожиданий, и установить аналогичное. Будущее – за автоматизацией. Однако не следует забывать, что всегда важен баланс между ручным и автоматизированным тестированием. Даже с учетом перехода в цифровой мир, взгляд живого человека крайне важен. Безусловно, тестировщикам нужно быть открытыми для перемен и стремиться приобретать новые знания.

УДК 621.762.4

Кряжева А. С.

ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Круглик Т. М.

Дополненная реальность – Augmented Reality (AR) – это технология, позволяющая совмещать слой виртуальной реальности с физическим окружением, а также в реальном времени при помощи гаджета соприкоснуться с миром 3D. Применение этой технологии позволяет визуализировать объекты. Это осуществляется в современных подходах к созданию печатной продукции различного рода. Очевидно, что основным источником знаний для учащихся являются учебные пособия и другие печатные издания, которые гарантированно рецензированы на предмет соответствия научно-методическим подходам, и предоставляют выверенные и соответствующие принципу научности знания. Существует ряд современных особенностей образовательного процесса, таких как: динамичность, установка на подготовку подрастающего поколения, способного к опережающему мышлению, направленность на самореализацию личности, необходимость в формировании образного мышления и прочее. Исходя из этого, можно сделать вывод, что визуальное дополнение учебной и печатной

продукции может сформировать мотивацию изучения предмета, повысить наглядность и доступность материала, сделать процесс обучения увлекательным и понятным.

Дополненная реальность в виде дополняющей информации к учебным пособиям и книгам может быть представлена снимком в виде текста, изображения, видео, звука, трехмерных объектов. С помощью специальных программ, установленных на планшетах или смартфонах, сканируются метки, чтобы потом получить дополненный контент. Очевидно, что наиболее ярко объекты с дополненной реальностью могут раскрыть содержание таких предметов как физика, химия, стереометрия, биология, география. Это происходит за счет визуального воспроизведения процессов, которые трудно или почти невозможно воссоздать средствами реального мира. Для реализации технологии дополненной реальности на уроках предполагается использовать смартфоны при демонстрации учащимся принципов устройства мира с помощью Google Earth и веб-альбомов типа Picasa и Instagram. На уроках литературы и истории дополнительная реальность позволяет добавить к статичному тексту книги анимацию и видеотрегменты. Очевидно, что при использовании этой технологии можно столкнуться с рядом проблем. Так, при наличии ряда приложений-помощников для создания дополнительной реальности, обработка изображений требует серьезных вычислительных мощностей и устройств с высокими техническими характеристиками. К серьезным недочетам имеющихся приложений можно отнести отсутствие русскоязычного интерфейса, плохую распознаваемость контрольных точек дополненной реальности и пр.

В настоящее время технология дополнительной реальности используется редко, однако не вызывает сомнений, что в скором будущем она найдет свое применение в деле создания информационной образовательной среды.