

сти в процессе получения трехмерная модель объекта сканируется в двух направлениях: по горизонтали и вертикали. Оклюзии лазерной линии появляются в исходной конфигурации за счет вариации поверхности. Такой недостаток данных наблюдается в линии окклюзии и ее ломаном контуре. Чтобы избежать этой окклюзии, ПЗС-камеру перемещают в сторону лазерного проектора или поворачивают объект вокруг себя. Таким образом исключается окклюзия и завершается контур объекта. Однако масштабный коэффициент этих контуров неодинаков. Это связано с тем, что контуры вычисляются в разных положениях камеры. В модели мобильной установки масштабный коэффициент корректируется в соответствии с положением камеры.

Модель мобильной установки доступна для выполнения конструирования с разных ракурсов объекта. Таким образом, исключаются окклюзии, а мелкие детали выявляются. Также получают параметры зрения и исключаются физические измерения на установке. Конструирование выполняется автоматически моделью мобильной установки.

Литература

1. Компас-3D. Полное руководство: от новичка до профессионала / Н. В. Жарков [и др.]. – Санкт-Петербург : Наука и техника, 2016. – 672 с.
2. Медведев, В. Ю. Сущность дизайна: теоретические основы дизайна : учеб. пособие / В. Ю. Медведев. – СПб. : СПГУТД, 2009. – 110 с.

Р. А. Книга

(ГГТУ имени П. О. Сухого, Гомель)

Науч. рук. **И. Л. Стефановский**, ст. преподаватель

ИНТЕРАКТИВНОЕ ОБУЧАЮЩЕЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ ГУО «СПЦ ЛЕНИНСКОГО РАЙОНА ГОРОДА БОБРУЙСКА. ДЕТСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ПРИЮТ»

В современном мире человек далеко шагнул в развитии технологий настолько, что техника буквально начинает править и товаром выступает информация. Недаром говорят, что XXI век – век информационных технологий.

Не обошла «цифровизация» и сферу образования. В последнее время стали широко распространяться электронные дневники в школах, а в высших учебных заведениях уже созданы электронные учебные порталы, где преподаватель может публиковать материалы по своей дисциплине или проводить промежуточный контроль знаний студентов.

В данной работе речь пойдёт про android-приложение, позволяющее преподавателю начальных классов контролировать процесс обучения учащихся в сфере математики, проверять их уровень знаний и выполнение домашнего задания. Для учащихся же это приложение будет полезным справочником информации и платформой, где они смогут проверить и дополнить свои знания.

Мобильное приложение было реализовано в среде разработки Android Studio. Android Studio – интегрированная среда разработки производства Google, с помощью которой разработчикам становятся доступны инструменты для создания приложений на платформе Android OS. Среда предназначена как для небольших команд разработчиков мобильных приложений (даже в количестве одного человека), или же крупных международных организаций с GIT или другими подобными системами управления версиями.

Разработанное приложение представляет собой клиент-серверное приложение на основе Firebase. Это приложение будет предоставлять учителю следующий функционал:

- возможность выдавать учащимся задания;
- проверять прогресс учащихся в выполнении заданий.

А учащимся данное приложение будет давать такие возможности, как:

- доступ к базе данных со всей необходимой информацией по предмету;
- проверка знаний на практике, выполняя данные учителем задания.

Мобильное приложение позволит автоматизировать и упростить процесс обучения, как для учителя, так и для учащихся. При разработке использовались средства Java, Kotlin, а «back-end» составляющая была реализована с помощью Firebase.