

Борисов Владислав Александрович,
студент, Ангарский государственный технический университет
e-mail: borisovlad_98@bk.ru

Пудалов Алексей Дмитриевич,
к.т.н, доцент, Ангарский государственный технический университет
e-mail: puddim@rambler.ru

РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОНИКИ

Borisov V.A., Poudalov A.D.

DEVELOPMENT OF AN INTERACTIVE TRAINING PROGRAM IN THE FIELD OF ELECTRONICS

Аннотация. Рассмотрены несколько примеров обучающих электронике приложений, произведён анализ их сильных и слабых сторон. На основе этого анализа была разработана собственная обучающая программа.

Ключевые слова: смартфон, персональный компьютер, электроника, приложение, обучение, практичность, прикладной характер.

Abstract. Several examples of electronics training applications are considered, their strengths and weaknesses are analyzed. Based on this analysis, our own training program was developed

Keywords: smartphone, personal computer, electronics, application, training, compactness, practicality, applied nature.

С распространением информационной техники, людям с каждым днём становился доступен всё больший объём информации об окружающем мире.

Как результат, сложившаяся информационная обстановка сформировала новый тип восприятия окружающего мира и, как следствие, новый формат мышления, которое в настоящее время часто называют «клиповым мышлением» [1]. Из-за распространения этого феномена классический формат приобретения навыков или знаний может быть не всегда эффективен для современного человека.

Одним из альтернативных способов получения знаний могут быть интерактивные обучающие приложения для персональных компьютеров и смартфонов. Такие приложения преподносят информацию в виде коротких блоков, сопровождая их заданиями, требующими от пользователя практического применения полученных знаний. Такие задания могут носить прикладной характер, что показывает пользователю то, где он сможет их применить в будущем. При такой подаче материала эффективность его усвоения повышается.

После анализа описанной ситуации был разработан работоспособный прототип обучающего приложения в области электроники. В процессе достижения этой цели были выполнены следующие задачи:

- произведён обзор существующих приложений [2],
- проведён анализ их сильных и слабых сторон,
- на основании проведённого анализа составлен дизайн-документ разрабатываемого приложения и выбран подходящий инструментарий для его создания.

Разработанное приложение представляет собой структурированный набор уроков, разбитых по тематическим курсам. Каждый урок представляет собой лекционный материал, тестирование и практическую задачу. Структурная схема урока представлена на рисунке 1.

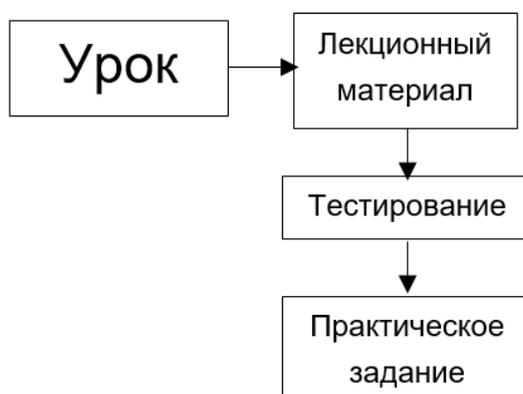


Рисунок 1 – Структура урока

Доступ к урокам предоставляется так, чтобы более сложный материал открывался для освоения только после того, как будут получены знания, необходимые для его усвоения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пудалов, А. Д. Клиповое мышление современный подход к познанию. / А. Д. Пудалов. – Текст : непосредственный // Сборник научных трудов ангарского государственного технического университета. 2011. N1. С 229-233.
2. Electrodoc – Текст : электронный // Electrodoc Electronics in your hand : [сайт]. – 2020. –URL: <https://electrodoc.it/electrodoc/> (дата обращения 09.03.2022).