

УДК 004.94

РАЗРАБОТКА ТРЕХМЕРНОГО ИГРОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «БЕЗОПАСНЫЙ ДОМ» ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПОВЕДЕНИЮ В ОПАСНЫХ СИТУАЦИЯХ

С. О. ШАМПАНОВ, С. А. ЯМЩИКОВ

Научный руководитель А. В. ШИЛОВ, канд. техн. наук, доц.

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

Для обеспечения безопасности при пользовании электрическим и газовым оборудованием, аппаратурой и электроустановками в домашних условиях должны быть реализованы мероприятия, призванные научить людей предотвращению возникновения этих ситуаций. При этом важным является обучение путем моделирования опасных ситуаций в игровой форме с использованием современных информационных технологий.

В лаборатории «Программирование» кафедры «Автоматизированные системы управления» на примере обучающей мобильной игры «Безопасный дом» разработана методика моделирования опасных ситуаций, возникающих в бытовых условиях, по обучению правилам поведения при эксплуатации электрического и газового оборудования.

Разработка происходит в несколько этапов: создание всей графической части, написание кода, сборка проекта и тестирование. Каждый этап создается при анализе опасных ситуаций, чтобы приблизиться к реалистичному результату.

Определены основные направления проектирования обучающих игр:

- 1) разработка игровых приложений на Unreal Engine 4;
- 2) разработка Digital-дизайна в Maya, Zbrush, Substance Painter и Adobe Photoshop.

В игре смоделированы опасные ситуации, наиболее часто возникающие в бытовых условиях, а также способы их решения с подробным описанием каждого этапа. По окончании игрового процесса дублируется информация о газо- и электрооборудовании и способах безопасной эксплуатации, что позволяет закрепить усвоенный в игровой форме материал.

Мобильная игра позволяет решать следующие задачи:

- 1) формирование у людей понимания важности соблюдения правил энерго-сбережения, газо- и электробезопасности и др.;
- 2) повышение эффективности подачи учебной информации по основам газо- и электробезопасности за счет создания игровых моделей реальных ситуаций.

Методика интерактивного обучения основам электро- и газобезопасности, отличающаяся игровой формой подачи информации, позволяет повысить эффективность усвоения учебного материала с учетом возрастных особенностей, сделать более интересным процесс подачи информации.