

Бондаренко Т.С., Кожевников Г.К., Павленко А.А.

УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ-ПЕДАГОГОВ К РАЗРАБОТКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ КОМПЬЮТЕРНЫХ ОБУЧАЮЩИХ СИСТЕМ

Исходные предпосылки. Эффективное использование компьютерных технологий (КТ) в обучении возможно только при наличии квалифицированных преподавателей, владеющих знаниями и умениями использования КТ в учебном процессе. В связи с этим актуальной является проблема формирования готовности у будущих инженеров-педагогов к разработке и использованию КТ в обучении.

Постановка задачи. Для оценки уровня готовности инженеров-педагогов к разработке и использованию компьютерных обучающих систем (КОС) в учебном процессе необходимо разработать компьютерную модель, которая позволит адекватно оценить знания, умения и навыки, сформированные в результате обучения инженера-педагога.

Результаты. Компьютерная модель оценки готовности будущих инженеров-педагогов к разработке и использованию КОС моделирует процесс разработки КОС. В основе модели лежит граф работ, выполняемых при разработке КОС. Поэтому для формирования графа прежде всего необходимо определить перечень типовых задач и основные фазы проектирования, разработки и эксплуатации КОС. В основу компьютерной модели оценки готовности к разработке и использованию КОС положена каскадная модель жизненного цикла компьютерной системы, которая демонстрирует классический подход к разработке различных систем в любых прикладных областях. Каскадная модель предусматривает последовательную организацию работ. При этом основной особенностью является разбиение всей разработки на стадии и этапы, что и нашло отражение в компьютерной модели оценки готовности к разработке и использованию КОС. В процессе работы с моделью формируется образ КОС, который оценивается в модели по ряду параметров (когнитивный и операционно-деятельностный компонент). На базе модели построена инструментальная система оценки готовности к разработке и использованию КОС. В процессе оценки адекватности данной модели в группах 1-3 курсов была подтверждена частичная адекватность поведения модели в части оценки когнитивного компонента готовности. Это связано с тем, что задачи

разработки КОС, которые моделируются в процессе работы с компьютерной моделью, требуют более усидчивости, внимания и мотивации для их выполнения нежели профессиональных знаний. Поэтому первый вариант компьютерной модели был доработан и усовершенствован. В исходную модель были добавлены блок разработки документации и блок оценки рефлексивного компонента и в блок создания образа КОС включены профессиональные задачи.

Структурные элементы усовершенствованной компьютерной модели оценки готовности к разработке и использованию КОС содержат: 1. Блок регистрации, 2. Блок оценки когнитивного компонента готовности, 3. Блок оценки операционно-деятельностного компонента готовности, включающий (3.1. Блок разработки документации, 3.2. Блок разработки педагогического сценария, 3.3. Блок разработки КОС), 4. Блок демонстрации результатов разработки КОС, 5. Блок эксплуатации разработанной КОС, 6. Блок оценки.