

РАЗРАБОТКА ТРЕБОВАНИЙ К ВИРТУАЛЬНОЙ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ, КАК ПРОГРАММНОМУ ПРОДУКТУ

Лукьянова Е.А., Проценко В.Д., Шимкевич Е.М., Игумнова О.В.

Россия, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 8, Медицинский факультет МИ РУДН, кафедра медицинской информатики, lukyanova@med.rudn.ru

Требованием современного стандарта высшего медицинского профессионального образования является увеличение доли часов самостоятельной подготовки. Для отработки практических клинических навыков в вузах создаются симуляционные классы с необходимым набором муляжей. Однако, дисциплины естественно-научного цикла остаются неохваченными, в связи с этим создание отечественных учебных программных продуктов, позволяющих дополнить или заменить лабораторный эксперимент является актуальной задачей.

Цель: разработка на концептуальном уровне методов создания компьютерных имитаторов, позволяющих выработать у студентов специальные навыки и компетенции при исследовании биологических моделей.

Анализ функциональных задач и видов практических работ студентов [1, 2] позволил выделить ряд требований, к виртуальной медико-биологической лаборатории (ВМБЛ), как программному продукту: дидактические, функциональные, программные и технологические, а также экономические.

Выполнен анализ ряда компьютерных зарубежных лабораторных практикумов и сделаны следующие выводы: рассмотренные программы лишь частично соответствуют по содержанию требованиям соответствующих дисциплин российских вузов, практически не соответствуют им по тематической и временной декомпозиции учебного материала; реализованы на основе текстовых описаний с иллюстрациями, звуковым сопровождением и видеодемонстрациями, интерактивных флеш-презентациях; большинство программ разработаны для локального использования; как правило, являются дорогостоящими коммерческими англоязычными продуктами, обновление и сопровождение в России не предусмотрено.

Полученные результаты позволили уточнить требования, на которые нужно ориентироваться на этапе проектирования при выборе стратегии программирования, разработке архитектуры программного продукта, определении принципов моделирования объектов медико-биологического эксперимента и выборе инструмента реализации программы ВМБЛ.

Литература.

1. Гордон К.Б., Ананьин Д.А., Игумнова О.В., Шимкевич Е.М. и др. Роль и перспективы биологического и медицинского эксперимента в подготовке студентов медицинских специальностей // Здоровье и образование в XXI веке. Т. 14. № 6, 2012. С. 87-88.
2. Гордон К.Б., Лукьянова Е.А., Проценко В.Д. др. Теоретические аспекты создания виртуального практикума по морфологическим дисциплинам // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. № 1. 2012. С.111-113