

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОДУКТА ИУМК «ФИЗИКА. 7—9 КЛАСС» ДЛЯ НФПК

Стеценко М.С.^{1,2}, Белага В.В.^{1,2}, Семчуков П.Д.^{2,3}, Шошин А.В.^{2,3}

¹Объединенный Институт Ядерных Исследований, Россия, 141980, г. Дубна, ул. Жолио-Кюри, 6, тел. (49621)6-53-18; , E-mail: mike@intergraphics.ru

²Международный университет природы, общества и человека «Дубна», кафедра «Системного анализа и управления», Россия, 141980, г. Дубна, ул. Университетская, 19.

³ООО «ИнтерГрафика» 141980, Московская обл., г. Дубна, ул. Приборостроителей, д. 5

Сегодня информатизация сферы образования вступает на качественно новый уровень: решается задача массового использования компьютерных технологий в общем и профессиональном образовании. Этот факт обязывает разработчиков соответствующего программного обеспечения учитывать необходимость технологической универсальности и интересов широкого спектра пользователей.

Внедрение компьютера в учебный процесс не только освобождает преподавателя большей части от рутинной работы в организации учебного процесса, оно дает возможность создать богатый справочный и иллюстративный материал, представленный в самом разнообразном виде: текст, графика, анимация, звуковые и видео-элементы – то, что в совокупности может быть названо “средства мультимедиа”. В связи с этим разрабатываемое программное обеспечение должно обеспечивать возможность интеграции как можно более широкого спектра мультимедиа-материалов различных форматов и структуры.

В докладе описывается использование современных информационных технологий для проектирования и разработки программного обеспечения функциональных возможностей мультимедийного образовательного продукта инновационного учебно-методического комплекса «Физика. 7—9 класс». В числе основных возможностей следует отметить отображение мультимедиа-материалов в соответствии с методикой преподавания, обеспечение возможности контроля знаний обучающегося, администрирование системы, и некоторые другие необходимые в процессе преподавания функции. При проектировании программного обеспечения были использованы модель процесса обучения по стандарту IEEE и понятие модульности структуры предметного курса. Предлагаемая методика разработки программного обеспечения отличается достаточной степенью общности и при минимальных уточнениях может быть использована для разработки любых образовательных продуктов со схожей методикой изложения учебного материала.