

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИМИТАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ В РЕЖИМАХ «ONLINE»

In work it is considered attempt of use during laboratory work of a software package a DIESEL ENGINE-RK created by experts of MG TU of N. Bauman access to which is opened now on the Internet in a mode «online».

Связь теории и опыта, осуществляемая в учебной лаборатории, активизирует познавательную деятельность слушателей.

В настоящее время появление вычислительной техники сделало возможным применение в образовательном процессе имитационных моделей изучаемых явлений для проведения компьютерных экспериментов – имитационного моделирования.

При этом в процесс познания включается промежуточное звено – модель, выступающая, с одной стороны, как средство познания и представления объекта, а с другой стороны – как предмет экспериментального исследования, заменяющий реальный объект изучения.

По ряду объективных причин программы, создаваемые преподавателями вузов не всегда характеризуются глубоким содержанием и требуемыми техническими параметрами. Вопрос об уровне учебных программных продуктов встает особенно остро, когда студенты сравнивают их качество с уровнем современных прикладных программ. В большинстве случаев результаты сравнения не в пользу учебных программ, у студентов возникает негативное восприятие, которое подсознательно переносится на предмет, изучению которого посвящена программа. Это снижает мотивацию к изучению данного предмета.

Выход из данной ситуации видится в использовании программных комплексов имитационных моделей, создаваемых специалистами ведущих учебных и научных заведений, доступ к которым в online режиме обеспечивается Интернетом.

Получив право подключения на договорной основе к таким комплексам, учебные заведения будут иметь возможность приобщения студентов к самым передовым, непрерывно развивающимся, моделям расчета. Это избавит вузы

от затрат на разработку замороженных программных материалов низкого качества либо необходимости приобретения новых компьютерных моделей.

В данной работе приведен пример использования в ходе лабораторной работы, выполняемой студентами на кафедре автомобилей Российского государственного профессионально-педагогического университета, программного пакета ДИЗЕЛЬ-РК, созданного специалистами Московского государственного технического университета им. Н. Э. Баумана, доступ к которому в настоящее время открыт в Интернете в режиме «online».

Программа ДИЗЕЛЬ-РК не является учебно-методическим материалом. Она принадлежит к классу термодинамических программ и предназначена для расчета и оптимизации режимов двухтактных и четырехтактных двигателей внутреннего сгорания. Разработка методических указаний к лабораторным работам, позволила студентам эффективно использовать возможности данного программного комплекса для проведения исследований.

Г. Т. Солдатова

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

In article following problems of the organization of remote formation in high school are considered: technology of working out of courses, a role of the teacher, examination of the trained.

Сегодня дистанционное образование и повышение квалификации специалистов уже не является чем-то новым и непривычным. Дистанционное обучение становится альтернативой очному и заочному обучению.

Несмотря на кажущуюся простоту организации, дистанционное обучение имеет свои проблемы.

Во-первых, основной проблемой развития дистанционного обучения является технология разработки курсов. Современные курсы дистанционного обучения отличаются недостаточной интерактивностью. В настоящее время содержательную основу курсов составляют лекции в виде текстовых материалов и простейших графических объектов (рисунки, фото), блоки контроля знаний в виде тестовых заданий. Для создания качественных мультимедийных курсов нужна команда из специалиста предметной об-