

УДК 004:744

Г.И. Касперов, А.Л. Калтыгин, С.В. Ращупкин

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ И ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

С 2016 года в Белорусском государственном технологическом университете активно внедряется в образовательный процесс дистанционное обучение (ДО) на основе системы Moodle. В основе системы ДО на кафедре инженерной графики при изучении дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» лежит электронный учебно-методический комплекс, который состоит из следующих блоков: организационно-методический и информационно-обучающий.

Информационно-обучающий блок содержит: лекции с контрольными вопросами в конце каждой страницы, индивидуальные графические работы (ИГР), разработанные для каждой темы, обеспечивают реализацию проблемного метода обучения, средства обучения с использованием элементов виртуальной реальности, позволяющие создать на экране трехмерное пространство, рабочие тетради с условиями ИГР по всем разделам дисциплины и тесты с использованием графических задач.

Для лучшего усвоения теоретического материала по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика» ППС кафедры разработаны и внедрены в образовательный процесс учебные мультимедийные пособия с поэтапным решением геометрических задач. Эти пособия представлены на сайте университета и интегрированы в систему ДО. Каждое выполненное задание приносит студенту баллы, соответствующие обычной шкале оценок от 4 до 10, выставляемых в зачетную книжку. Пройденные студентом тесты система Moodle оценивает самостоятельно, а представленные по системе чертежи оценивает преподаватель. Опыт проведения лабораторных работ на кафедре инженерной графики с помощью графического пакета КОМПАС показывает, что трехмерная визуализация геометрических задач осваивается студентами легко.

Таким образом, сегодня реализация информационных и коммуникационных возможностей сети Интернет является одним из перспективных направлений организации и управления ДО и эффективным инструментом разработки новых образовательных моделей.