

Использование электронных учебно-методических пособий в образовательном процессе

В статье рассматривается целесообразность использования электронного учебно-методического пособия при обучении студентов основам черчения и начертательной геометрии.

Электронное учебно-методическое пособие, графические изображения.

A.I. Komarova,
Shadrinsk

The use of electronic teaching aids in education

The article discusses the feasibility of using electronic training and methodological materials for teaching students the basics of drawing and descriptive geometry.

Key words: *Electronic teaching aid, graphic images.*

Во многих областях науки и техники, в изобразительном искусстве находят широкое применение различные изображения (чертежи, схемы, географические карты, рисунки, фотографические снимки и пр.), назначение которых самое различное. Без их использования немислима жизнь и деятельность людей. Наиболее распространенными графическими изображениями, которые связаны с деятельностью человека и получены методом проекций, являются фотографический снимок, чертеж и перспективный рисунок. Для того, чтобы отображать окружающие нас предметы, то есть грамотно их рисовать, необходимо хорошо владеть теорией и знать методы построения изображений трехмерных пространственных форм на двухмерной плоскости. Эта теория является содержанием курса основ черчения и начертательной геометрии.

Графические изображения являются наиболее наглядными. Они позволяют художнику, изобретателю, учителю и дизайнеру изображать как существующие и известные предметы, так и не существующие, проектируемые. Графические изображения являются обязательным элементом проекта и его демонстрационным материалом. Во многих случаях графические изображения успешно заменяют макеты самых сложных по форме и цветовым решениям объектов.

С помощью графики можно легко, быстро и наглядно объяснить трудные для понимания и усвоения конструкции и структуры. Высокие иллюстративные средства графических изображений делают их незаменимыми как в учебном, так и в творческом процессе.

Являясь прикладной наукой реалистического изобразительного искусства, графика служит его теоретической и реалистической базой. Без знания законов графики и правил выполнения нельзя грамотно изобразить предмет, рисуя его с натуры либо по памяти и очень трудно в ряде случаев наиболее полно раскрыть авторский замысел или пояснить основную идею его работы: формы и устройства.

В связи с обучением дисциплине «Основы черчения и начертательной геометрии» на художественно-графическом факультете ШГПИ, возникла необходимость систематизации теоретических установок в едином электронном учебно-методическом пособии, рассчитанном на разный уровень подготовки студентов. В этом пособии можно было бы ознакомиться с основными принципами и законами выполнения графических изображений, и закрепить теоретические знания выполнением практических заданий.

Также необходимость создания электронного учебно-методического

пособия возникла в связи с невозможностью обеспечения каждого студента требуемым теоретическим материалом и с возможностью использования данного пособия студентами заочного отделения при изучении курса «Основы черчения и начертательной геометрии».

Учебный курс «Основы черчения и начертательной геометрии» преподается в начале второго курса. Этот факт также учитывается при создании методического пособия, так как студенты еще не обладают достаточным «багажом знаний». Данная методическая разработка содержит доступные теоретические выкладки и написана простым языком.

В первую очередь отметим, что подобные издания бывают разных видов: учебные пособия, методические указания, учебно-методические пособия и т.д. Конечно, все они оформляются в соответствии с требованиями стандарта, но имеются и отличительные особенности, которые могут иметь как положительный, так и отрицательный характер.

При рассмотрении конкретных аналогов, мы пришли к выводу, что все они содержат довольно полные сведения теоретической части курса; в практической части пособия достаточно подробно излагаются упражнения, целью которых является закрепление теоретических знаний и отработка практических навыков выполнения графических изображений. Это является положительной стороной просмотренных нами аналогов.

Но необходимо отметить и отрицательные стороны рассмотренных аналогов изданий. Немаловажно уделить должное внимание эстетической стороне оформления издания, ведь предназначены эти пособия для людей, связанных с творческой деятельностью, поэтому и при создании методического пособия необходимо применить творческий подход.

Также хотелось бы отметить, что во многих методических изданиях используется неудобочитаемый шрифт и межстрочное расстояние не соответствует выбранному размеру шрифта. Это имеет большое значение, так как связано с физиологическими особенностями зрительного восприятия человеком текстовой информации. Наглядный материал (рисунки, картинки и чертежи) не всегда выполнен на достаточно высоком уровне.

Темы данной методической разработки соответствуют учебно-методическому комплексу курса «Основы черчения и начертательной геометрии» по направлению: 072500-Дизайн, профиль: Графический дизайн.

Следуя данной методической разработке, студенты по порядку знакомятся со всеми необходимыми понятиями и закрепляют полученные теоретические знания выполнением практических заданий.

Теоретические вопросы о принципах и законах выполнения графических изображений сопровождаются простыми схемами и чертежами.

В практической части пособия достаточно подробно излагаются все упражнения, которые включены в курс «Основы черчения и начертательной геометрии». Целью этих упражнений является закрепление теоретических знаний и отработка практических навыков выполнения графических изображений.

Электронное учебно-методическое пособие поможет студентам более глубоко понять принципы и законы выполнения графических изображений, а также грамотно выполнять оформление графического изображения любой сложности.

Занятия по данному предмету должны способствовать развитию мыслительной деятельности, а также пространственного мышления и воображения студентов.

Таким образом, теоретический и практический материалы данного электронного учебно-методического пособия подобраны с учетом того, чтобы у

студентов появились возможность работать самостоятельно, желание изучать данный курс, реализовать свой творческий замысел, рационализаторские предложения, возникающие в процессе обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волошнин-Челпан, Э.К. Начертательная геометрия. Инженерная графика / Э.К. Волошнин-Челпан. – М., 2009.
2. Начертательная геометрия / Ю. И. Короев. – 3-е изд., стер. – М. : КНОРУС, 2011. – 422 с.