

мощным психолого-педагогическим средством формирования их потребностно-мотивационного плана деятельности, средством поддержания дальнейшего развития интереса к изучаемому предмету. Правильно организованная работа студентов с компьютером может способствовать, в частности, росту их познавательного и коммуникативного интереса, что в свою очередь будет содействовать активизации и расширению возможности самостоятельной работы обучающихся по овладению английским языком, как на занятии, так и во внеучебное время. Использование компьютера на занятиях по английскому языку помогает проведению текущего и итогового контроля усвоения лексико-грамматических умений студентов в форме компьютерного тестирования.

Литература

1. Владимирова, Л.П. Интернет на уроках иностранного языка // ИЯШ. – 2002. – №3. – С 33-41.
2. Донцов, Д. Английский на компьютере. Изучаем, переводим, говорим. – М., 2007.
3. Карамышева, Т.В. Изучение иностранных языков с помощью компьютера (в вопросах и ответах). – СПб, 2001.
4. Карпов, А.С. Интернет в подготовке будущих учителей иностранного языка // ИЯШ. – 2002. – № 4. – С 73-78.
5. Нелунова, Е.Д. К проблеме компьютеризации обучения иностранным языкам. – Якутск, 2004.
6. Нелунова, Е.Д. Информационные и коммуникационные технологии в обучении иностранному языку в школе. – Якутск, 2006.
7. Пахомова, Н.Ю. Компьютер в работе педагога. – М., 2005. – С. 152-159.
8. Петрова, Л.П. Использование компьютеров на уроках иностранного языка – потребность времени // ИЯШ. – 2005. – № 5.
9. Потанова, Р.К. Новые информационные технологии и филология. – СПб, 2004.
10. Самылина Т.И., Фомина Н.А. Обучение дошкольников иностранному языку с помощью компьютера / Т.И. Самылина, Н.А. Фомина // ИЯШ. – 2003. – № 4. – С. 52-56.
11. Телицина, Т.Н. Использование компьютерных программ на уроках английского языка // ИЯШ. – 2002. – № 2.
12. Цветкова, Л.А. Использование компьютера при обучении лексики в начальной школе // ИЯШ. – 2002. – С. 43-47. – № 2.

РОЛЬ НАГЛЯДНОСТИ В ПРЕДСТАВЛЕНИИ ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

*Уласевич З.Н., Шумская Л.П., Якубовская О.А., Омесь Д.В.
Брестский государственный технический университет, г. Брест*

Образование – это, прежде всего, вклад в будущее, однако оно требуется и в настоящем. Появляются новые потребности и задачи, которые, в свою очередь, требуют новых подходов в их решении.

Образование – это область сложных противоречий, открытых и нерешенных задач, это серьезный воспитательный процесс на пути формирования высочайших человеческих качеств.

На современном этапе важен комплексный подход к образованию. Необходима совместная деятельность всех обучающихся сторон. От студента требуется активность и прилежность, от преподавателя конкретного предмета – про-

фессионализм и обеспечение благоприятной среды обучения, от деканата и куратора – проведение образовательно-воспитательной работы. Такой подход является позитивным, что в итоге будет положительно воздействовать на воспитание и образование студента, который при получении диплома о высшем образовании не с сожалением, а с удовлетворением вступит в большую профессиональную жизнь.

Проблемы повышения качества образования имеют большую актуальность. Так, например, Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь (НСУР-2020) придает большое значение совершенствованию системы образования. С целью повышения качества учебно-воспитательного процесса в рамках НСУР предусматривается ряд мероприятий, среди которых можно выделить внедрение в образование информационных и компьютерных технологий.

При этом целью инновационных методов обучения графическим дисциплинам является разработка в современных условиях новых подходов и технологий по развитию управляемого воображения в начертательной геометрии, в том числе освоения навыков и методов решения задач, а также моделирования научной студенческой работы, без которой образование является несовершенным.

Основная задача обучения в высшей школе – формирование и углубление теоретических знаний, получаемых на лекциях и практических занятиях, а также реализация этих знаний путем приобретения навыков и умения самостоятельно выполнять необходимые виды работы. Исходя из этого, целью каждого лекционного и практического занятия является обеспечение качественного усвоения материала студентом при максимальной производительности его труда и оптимальных затратах времени. В помощь реализации поставленной задачи должна разрабатываться определенная методика, включающая в себя комплекс методически обоснованных составляющих технологического обучающего процесса:

- организацию рабочего места студента;
- обеспечение необходимой учебной литературой;
- обеспечение методическими разработками;
- обеспечение раздаточным учебным материалом;
- обеспечение наглядными пособиями (мультимедийное оборудование, аудио- и видеоматериалы и т.д.).

Разработанный обучающий методический комплекс мероприятий направлен на то, чтобы на протяжении всего времени студенты активно участвовали в творческом процессе создания пространственного либо плоскостного чертежа, а также в составлении алгоритма решения задачи. Функция преподавателя сводится к профессиональному управлению всем этим процессом. Преподаватель должен научить будущего специалиста не только грамотно и красиво изображать самые разнообразные детали и механизмы, но и читать представленные на чертежах формы, воспринимая их как продуманные комбинации простых геометрических тел, на которые можно расчленить сложные конструкции.

Коллективом авторов под общим руководством к.т.н., доцента Уласевич З.Н. разработано учебное пособие «Практикум по инженерной графике для студентов технических специальностей» [1]. Учебное пособие, на наш взгляд, способ-

но в большей мере обеспечивать в процессе обучения студентов соблюдение весьма важных для инженерной графики дидактических принципов доступности и наглядности.

Пособия, по способу их применения в учебном процессе, можно условно разделить на несколько групп:

- пособия, используемые преподавателем с применением мультимедийного проектора для представления лекционного материала (демонстрация сопровождается рассказом преподавателя);

- пособия для индивидуальной и самостоятельной работы каждого студента на занятии (конспектирование материала);

- пособия-инструкции по выполнению графических работ.

Преимущества методического пособия с иллюстрациями очевидны, с их помощью можно детально демонстрировать процесс работы над выполнением чертежа. Очевидно, что при выполнении графических работ для студента в настоящее время, как и прежде, важным моментом остается чтение чертежа.

Приведем пример некоторых разделов представленного учебного пособия.

1. ГОСТ 2.307-68 «Нанесение размеров». Изучение студентами вопросов нанесения размеров на чертежах, т.е. проработка соответствующего ГОСТа начинается с первого занятия и красной нитью проходит не только через весь цикл образовательного процесса, но и через дальнейшую профессиональную деятельность специалиста. Поэтому очень важно на начальной стадии обучения довести до каждого студента точную информацию.

Для правильного нанесения размеров на чертеже необходимо знать требования стандартов, технологию и последовательность формирования поверхностей детали, образование размерных цепей с учетом измерительных и технологических баз; четко и наглядно нанести на чертеж всю информацию, необходимую для изготовления и контроля детали.

Особенности процесса обучения состоят в том, что на первом этапе изучения нанесения размеров студент не знаком с технологией изготовления деталей и в полной мере не представляет сущность размерной информации на чертеже. Из этого следует, что обучение данному вопросу следует проводить по четко разработанной методике.

Для понимания классификации размеров и реализации этих размеров на чертеже приведен пример изображения штуцера с наглядным представлением простановки размеров с учетом баз и особенностей резьбовых поверхностей (рис. 1).

2. При изучения темы «Разъемные соединения» рассматриваются резьбовые соединения деталей, которые входят в состав сборочной единицы. На занятиях и для самостоятельной работы студенты используют «Практикум по инженерной графике для студентов технических специальностей», в частности строительного профиля. В нем представлена система, включающая: наглядные изображения крепежных изделий (гайка, винт, болт, и др.), чертеж общего вида с параметрами относительных размеров, расчет параметров отдельных деталей в сборке и по отдельности, условное изображение резьбовых соединений на чертежах (табл. 1, рис. 2).

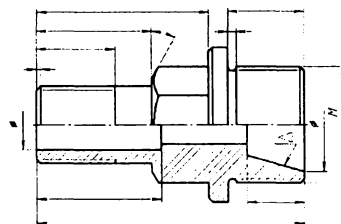
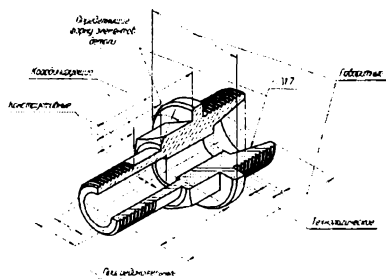


Рисунок 1

Таблица 1

	Натуральное	Упрощённое	Условное	
			В сечениях	На видах
Резьбовые соединения	Болтовое соединение 1, 2 – соединяемые детали; 3 – шайба; 4 – гайка; 5 – болт; $d_{\text{болта}} = d_{\text{гайки}} = M$			
	Винтовое соединение 1, 2 – соединяемые детали; 3 – винт; $d_{\text{винта}} = M$			
	Шпильчатое соединение 1, 2 – две соединяемые детали; 3 – шайба; 4 – гайка; 5 – шпилька; $d_{\text{шпильки}} = d_{\text{гайки}} = M$			

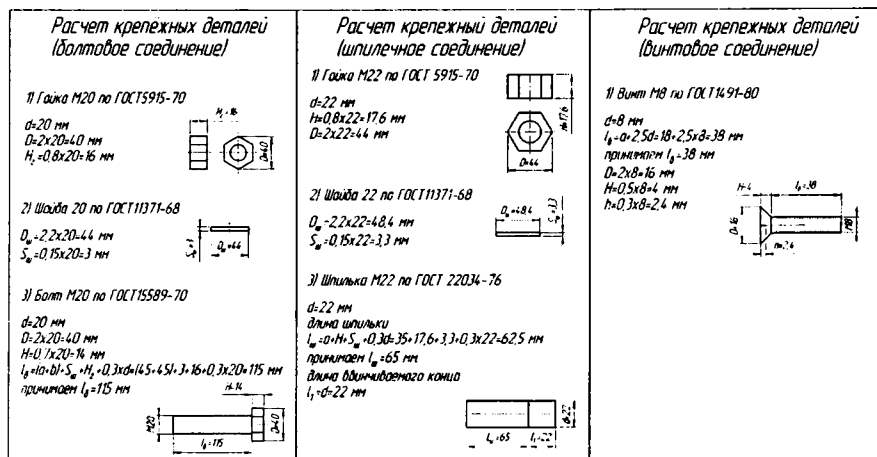


Рисунок 2

Такой пример выразителен, нагляден, позволяет студенту четко представить различие между деталями в составе сборочной единицы, сформировать ассоциативные связи между действительными объектами и их изображением на чертеже.

Анализ показал, что такой подход к организации и проведению занятий обеспечивает более качественное выполнение задания с учетом полученной информации по «Практикуму...»

Литература

1. Уласевич, З.Н. Практикум по инженерной графике: пособие для студентов технических специальностей. – Брест: из-во БрГТУ, 2011.

УПРАВЛЕНИЕ ИЗУЧЕНИЕМ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Шабека Л.С., Гриневич Е.А., Рутковская Н.В.

Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск

Традиционно дистанционное обучение рассматривается как синоним заочной формы обучения с отсутствием текущего контроля. С распространением новых компьютерных информационных технологий появляются реальные возможности его осуществления для всех форм обучения.

Существующее обучение по заочной форме традиционно реализуется через самостоятельное выполнение определённого объёма индивидуальных графических работ (ИГР), которые представляются на проверку преподавателю на бумажном носителе по почте, как правило, накануне экзаменационной сессии. Всё это приводит к неравномерной загруженности преподавателя в течение семестра и не оставляет времени студенту для исправления указанных недорабо-