

МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ ФОРМА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ В ГЕОМЕТРО-ГРАФИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИНАХ

Человек получает информацию о внешнем мире с помощью своих органов чувств. Практически около 90 % информации человек получает с помощью органов зрения (визуальный), примерно 9 % – с помощью органов слуха (аудиальный) и только 1 % – с помощью остальных органов чувств (обоняния, вкуса, осязания). Начертательная геометрия и инженерная графика – это единственные дисциплины целью, которых является непосредственно обучение студентов работе с различной по виду и содержанию графической информацией, основам графического представления информации, методам графического моделирования геометрических объектов, правилам разработки и оформления конструкторской документации, графических моделей и процессов. Графическая информация является средством общения во всех сферах деятельности человека. И в этом смысле в процессе изучения графических дисциплин студент должен приобрести навыки работы с любой по назначению и виду графической информацией.

Компьютер, помогающий человеку хранить и обрабатывать информацию, приспособлен в первую очередь для обработки текстовой, числовой, графической информации. Рассмотрим только те виды информации, которые «понимают» технические устройства (в частности, компьютер).

1. Текстовая информация, например, текст в учебнике, конспект, может быть передана только в словесной, текстовой форме;

2. Числовая информация, это, например, таблица умножения, данные справочников для определения размеров крепежных изделий, подшипников и т. п. В чистом виде числовая информация встречается редко.

3. Графическая информация: рисунки, схемы, чертежи, фотографии. Такая форма представления информации наиболее доступна, так как сразу передает необходимый образ, а словесная и числовая требуют мысленного воссоздания образа. В то же время графическая форма представления не дает исчерпывающих разъяснений о передаваемой информации.

Чаще всего используется комбинированная форма представления информации, так как наиболее эффективно сочетание текста, числа и графики. Например, при решении задач по начертательной геометрии достаточно показать только их графическое выполнение в окончательном виде,

необходимо привести алгоритмы (последовательность действий) их решения. Алгоритмы графического решения задач могут быть представлены как в текстовом виде, так и в виде символьной записи – общепринятыми математическими символами. Наиболее характерными примерами комбинированной формы информации являются рабочие чертежи деталей. По определению Госстандарта рабочим чертежом детали называется документ, содержащий изображение детали, размеры и другие данные, необходимые для изготовления, ремонта и контроля детали. Этот документ содержит данные о материале, шероховатости поверхностей, технические требования и др. Таким образом, рабочий чертеж включает в себя графическую, числовую и текстовую информацию. Также примером комбинированной формы представления информации являются чертежи общего вида изделий. Чертеж общего вида содержит изображения изделий с их видами, разрезами, сечениями, а также текстовую часть и надписи, необходимые для понимания конструктивного устройства изделий, взаимодействия его основных составных частей и принципа действия изделия, а также данные о составе изделия. Допускается помещать техническую характеристику изделия и пояснительные надписи, помогающие разобраться в устройстве изделия.

Таким образом, в начертательной геометрии и инженерной графике мультимедийная (многосредовая, комбинированная) форма является основной формой представления информации.

УДК 658.286.2(470. 54)

Студ. М.Г. Кривко
Рук. Н.О. Вербицкая
УГЛТУ, Екатеринбург

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ ОАО «УРАЛХИММАШ»

Развитие автомобильного транспорта парка ОАО «Уралхиммаш» представлено в истории автотранспортного цеха № 3. Это сложный путь от нескольких гужевых подвод до современного транспортного предприятия, технический потенциал которого – современные автомобили, оборудование по ремонту и диагностике. Цех автомобильного транспорта и экспедиции был организован в 1934 г. Его первым начальником был Гжибовский Г.Л. Цех тогда находился на ул. Альпинистов. Его основной задачей было обеспечение строительства Уральского завода химического машиностроения, начатое в 30-е гг. В августе 1941 г., когда на Урал был эвакуирован