

ПРОВОЛОЧНАЯ МОДЕЛЬ – КЛАССИФИКАТОР ПРЯМЫХ

Викторов А. В. (Одесская государственная академия строительства и архитектуры, г.Одесса, Украина)

Базовая часть курса инженерной графики это темы: Проецирование отрезка прямой линии и точки на плоскости проекций. Практика педагогической работы показывает, что если этот базовый блок информации освоен, то изучение остальных частей курса даётся легче. Сложность изучения базового курса заключается в том, что нужно не просто формально заучить эту часть курса, нужно развить пространственное мышление. Развитие пространственного мышления, даже при хороших способностях, процесс долгий. Практика работы в ВУЗе показывает, что неплохие результаты получаются, когда на ряду с другими методиками используется метод от бытового сознания к теоретическому. Например, когда изучаются тема прямая полезно иметь не только визуальный ряд в учебнике или на компьютере, но и геометрическую модель, тогда появляется веха в памяти и более успешно развивается пространственное мышление. Анализ отечественной (В.Е.Михайленко, Н.Л. Русскевич, А.В. Бубенников и др.) и зарубежной (М.Берже, F.Otto, Б.Джанисевска и др.) учебной литературы по инженерной графике показывает, что простой модели иллюстрирующей эти понятия обнаружить не удалось.

Если рассмотреть учебную литературу по инженерной графике, то обычно темам: точка, линия отводится значительная часть информационного поля. Была поставлена задача создать геометрическую модель, которая позволила бы визуализировать эти понятия и наиболее компактно их представить, так и появилась полезная модель классификатор прямых. Суть модели в том, что каждая точка, прямая иллюстрируют отдельное положение базовой теории.

Так какие же положения теории она иллюстрирует? По теме точка: точки на осях координат, точки на плоскостях проекций, точки в пространстве. По теме линия: все семь разновидностей прямых. Изготовленная из проволочного каркаса полезная модель компактна и транспортабельна.

Классификатор прямых, облегчает освоение и других тем курса инженерной графики .

Представляется перспективным его использование не только на лекциях и практических занятиях, но и для самостоятельной работы, особенно при подготовке к экзамену. Классификатор прямых не панацея, а полезное, по нашему мнению, звено в цепи обучения.