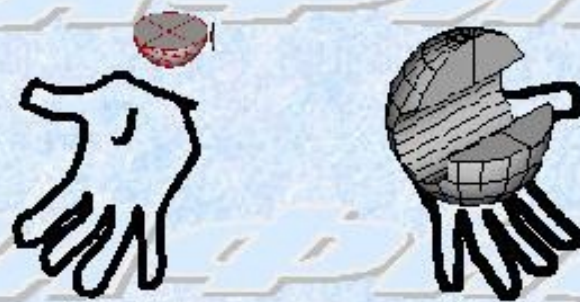
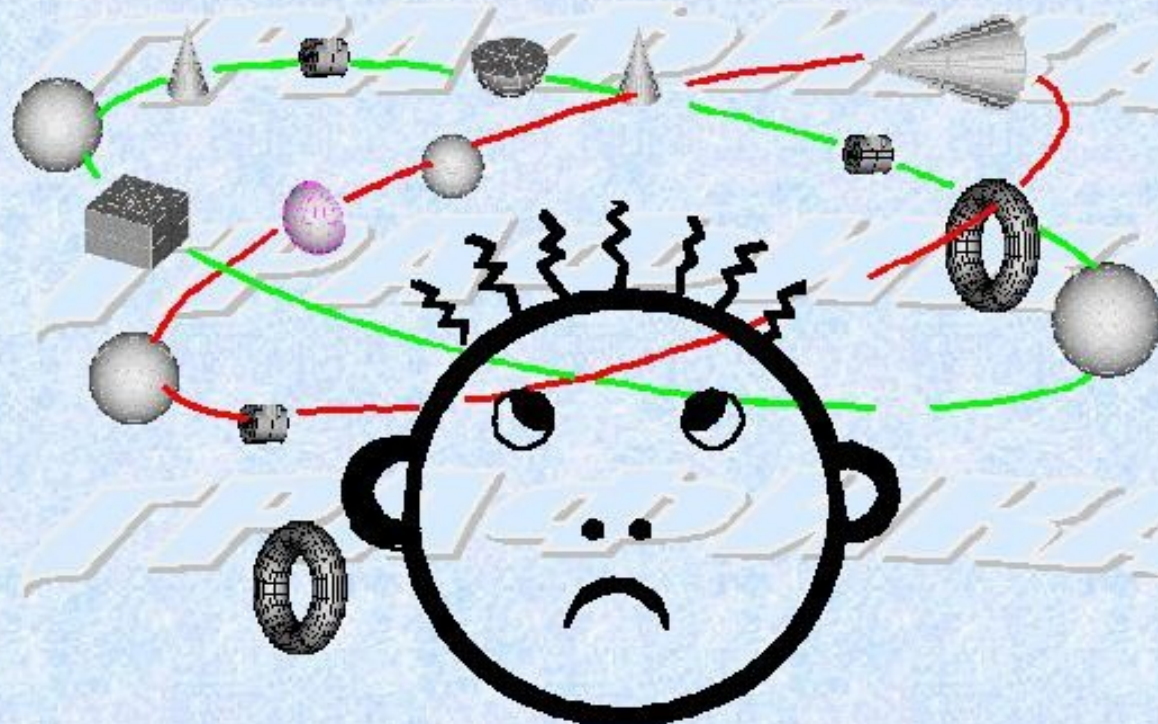


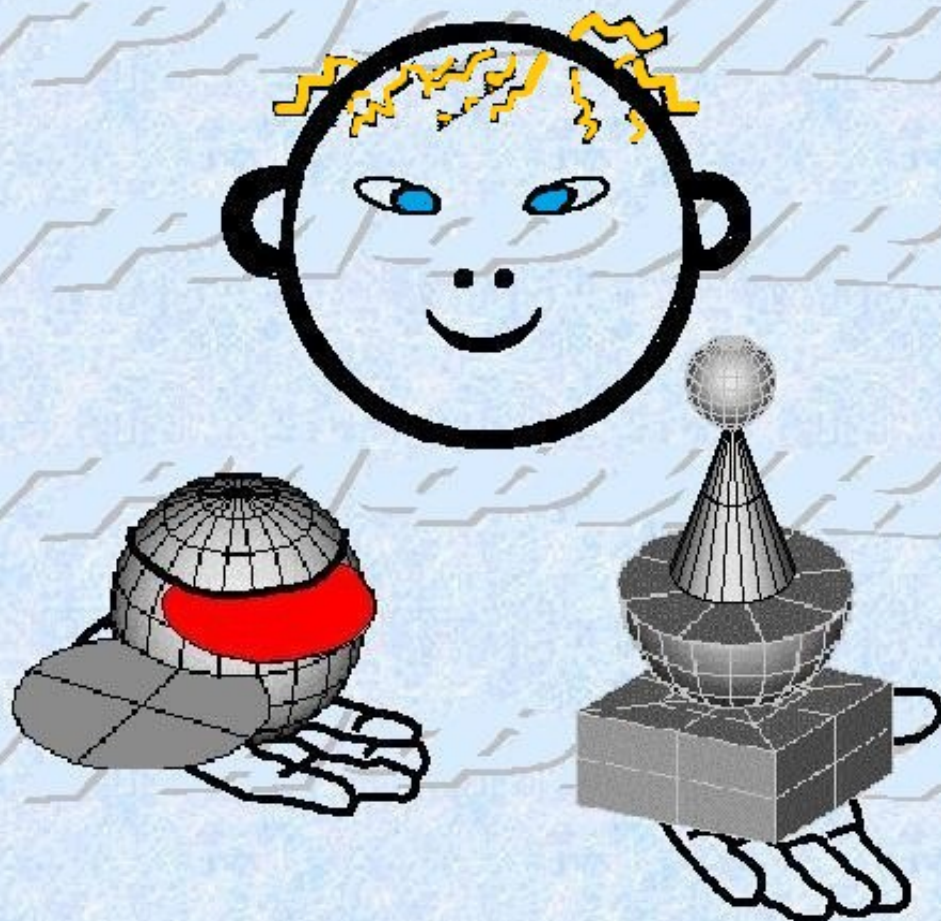
ПЕРВОКУРСНИК !



НЕПОНЯТНО ?

ТРУДНО ?

ОБЪЯСНЯЕМ !



ВСЁ ПРОСТО !

ИНТЕРЕСНО !

НУЖНО !!!

Уважаемый первокурсник!

Ты уверен, что уровень твоего пространственного воображения достаточен для полноценной работы по начертательной геометрии, инженерной графике и графическим программам? А, может, тебе нужна помощь в целенаправленной дополнительной подготовке?

Прочитай, это важно знать!

Пространственное воображение входит в структуру наглядно-образного мышления специалиста, потенциал которого он будет использовать как средство открытия нового знания практически в любой отрасли деятельности.

Для студентов, **особенно технических специальностей**, на первом этапе обучения жизненно необходимо приобрести:

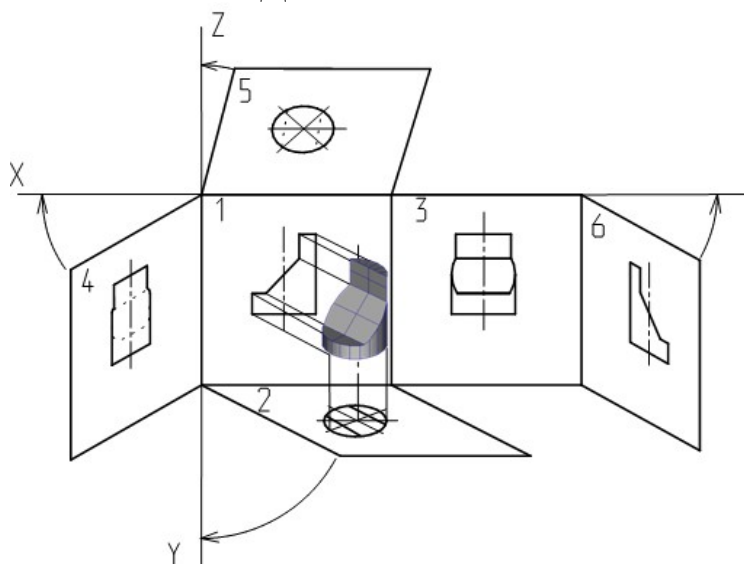
- * знание и навык **устанавливать геометрические признаки формы** и соотносить их с геометрическими образами,
- * умение **изображать представленные образы** по соответствующим правилам,
- * умение **“видения чертежа”** - процесса создания пространственного (трехмерного) образа по его плоскому изображению, а также преобразование геометрического образа по заданным параметрам (перемещение, сечение, трансформация),
- * умение **строить и читать чертежи**.

Предлагаемые тебе задания позволяют на начальной стадии обучения определить уровень развития твоего пространственного воображения.

Такая возможность достигается **вариативностью** предлагаемых задач за счет различных положений моделей в пространстве, наличием разнообразных конструктивных элементов: вырезов, срезов, отверстий. Модели построены на основе известных выпускникам средней школы и широко распространенных в предметах окружающего мира геометрических форм – **цилиндров, сфер, конусов, пирамид и призм**.

В процессе решения заданий необходимо определить геометрические признаки формы, установить соотношение между элементами чертежа, установить связи между плоским (ортогональным) чертежом и пространственным (аксонометрическим) изображением модели. Решение осуществляется мысленно, что требует **усиленного зрительного восприятия, логического рассуждения, стимулирования пространственного воображения**. ***Дерзай! Это только начало!***

МЕТОД ПРЯМОУГОЛЬНОГО ПРОЕКЦИРОВАНИЯ ЕСКД ГОСТ 2.305-2008



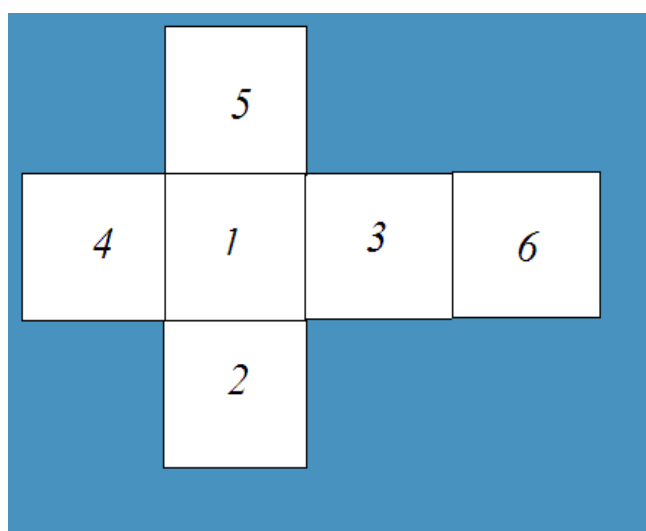
Изображения предметов на чертеже выполняется по методу прямоугольного проецирования. Предмет предполагается расположенным между наблюдателем и соответствующей плоскостью проекций.

За основные плоскости проекций принимаются шесть граней куба; грани совмещаются с плоскостью, как показано стрелками.

Вид – изображение обращенной к наблюдателю видимой части поверхности предмета.

Изображения на шести гранях куба называются **основными видами**:

- 1 – вид спереди (главный вид);
- 2 – вид сверху;
- 3 – вид слева;
- 4 – вид справа;
- 5 – вид снизу;
- 6 – вид сзади.



Задания состоят из пространственного или проекционного чертежа модели и вопроса. Даны четыре варианта ответов, один из которых правильный.

Чертежи выполнены по правилам ЕСКД. Пространственные чертежи выполнены в прямоугольной изометрии (ГОСТ 2.317-2011).