

Введение

Начертательная геометрия – одна из дисциплин, составляющих основу инженерного образования. Она изучает законы построения пространственных форм с помощью изображения их на плоскости и способы решения задач геометрического характера по заданным изображениям этих форм.

Наши представления о предметах можно передавать, помимо других способов, также методом графического изображения предметов.

С помощью графического изображения можно представить предметы не только существующие, но и воображаемые. Эти графические изображения называются чертежами.

Прежде чем изготовить какое-либо изделие или построить какое-либо сооружение, инженер–проектировщик должен полностью представить его и затем каким-то образом передать свой замысел непосредственным исполнителям. Инженер излагает его на чертеже, на котором он показывает точную форму, размеры и взаимодействие отдельных частей изделия или сооружения.

По чертежу дается задание на изготовление какого-либо изделия, текущий контроль и прием готовой продукции.

Трудно представить себе инженера, не умеющего решать пространственные задачи и читать чертежи: чертеж – это язык техники, которая развивается сейчас невиданными темпами.

Начертательная геометрия способствует развитию пространственного мышления и готовит будущего инженера к успешному изучению специальных дисциплин и к техническому творчеству – проектированию.