

СВЯЗЬ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ С КОРАБЛЕСТРОЕНИЕМ

Буглак Мария Юрьевна

Научный руководитель – Кучура О.Н.

Современное технологическое оборудование, машины, приборы и системы не представляется возможным освоить, не зная предмет «Инженерная графика». Инженерная графика — это дисциплина, изучающая вопросы построения и оформления технических чертежей. А чертеж представляет собой документ, содержащий изображение предмета и данные, требуемые при изготовлении, контроле и идентификации изделия.

Начертательная геометрия является теоретической базой, методы которой применимы при решении многих технических задач в процессе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

Основным техническим документом, необходимым при разработке любого судна является теоретический чертеж. На плоском листе чертежа форму корпуса можно задать каркасом, т.е. изобразить только в виде линий пересечения его наружной поверхности с секущими плоскостями. Для построения теоретического чертежа в качестве проекций используют 3 взаимно перпендикулярные плоскости: диаметральную (ДП) – вертикально-продольную плоскость, делящую судно на 2 симметричные части; плоскость мидель-шпангоута – вертикально-поперечную плоскость, проходящую посередине длины судна; плоскость грузовой ватерлинии – горизонтально-продольную плоскость, совпадающую с поверхностью тихой воды при осадке судна с полным грузом.

Обшивка судна с точки зрения начертательной геометрии является кривой неразвергиваемой поверхностью. Чертежи обшивки – это развертки, теоретические методы построения которых изложены в начертательной геометрии.

Корабль – сложная система, содержащая различные устройства, узлы, детали, конструкции, вся информация о которых содержится в конструкторской документации верфи. В курсе инженерной графики изучаются основные правила построения чертежей, положения по конструкторской документации, знания которых необходимы и при конструировании судов, и при их эксплуатации и ремонте.