

УДК 629.113.065

**ПОЭТАПНОЕ ПОСТРОЕНИЕ ЧЕРТЕЖА  
АКСОНОМЕТРИЧЕСКОЙ ПРОЕКЦИИ КРЫШКИ  
СРЕДСТВАМИ «КОМПАС»**

студент гр. 11307115 Петров В.А.

*Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Гиль С.В.*

На ПСФ дисциплина «Инженерная графика» изучается два семестра, для отдельных специальностей – три. В первом семестре закладываются основы создания проекционного комплексного чертежа изучением разделов «Начертательная геометрия» и «Проекционное черчение». Во втором семестре изучается раздел «Машиностроительное черчение», в котором разбираются методы эскизирования, выполнения рабочих чертежей типовых машиностроительных деталей, а также создание чертежа общего вида сборочной единицы. Каждый семестр достаточно сложный и в восприятии теоретического материала, и в практической реализации его, насыщен новыми требованиями и знаниями, аналогов которых в школьной программе не было. Тем не менее, последний раздел требует особого внимания.

Для увеличения наглядности в восприятии изучаемого теоретического материала и построения логической последовательности при выполнении индивидуального задания, предлагается поэтапное построение АПР детали типа «крышка» средствами автоматизированной системы проектирования «КОМПАС» с практическими рекомендациями для каждого этапа построения. Условно весь процесс построения можно разбить на четыре этапа. На первом – после анализа формы детали, строится внешний очерк в соответствии с предварительно выбранным типом аксонометрической проекции. На втором – вскрывается внутренняя форма детали выполнением четвертного выреза по аксонометрическим осям. На третьем этапе уточняется форма наружной и внутренней поверхностей элементами: изображением резьбы во внутреннем отверстии, построением линии пересечения двух внутренних цилиндрических отверстий, изображением приливов под шайбы и отверстий в основании детали. Завершающий этап - выполнение штриховки секущих плоскостей выреза. На плакате также приведена реалистичная модель этой детали, созданная средствами «КОМПАС» «в металле».