

УДК 629.113

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ ПРИ РЕШЕНИИ РЕАЛЬНЫХ КОНСТРУКТОРСКИХ ЗАДАЧ

*И. В. ВОЙЦЕХОВИЧ, А. Ю. ЛЕШКЕВИЧ, С. В. ГИЛЬ

*ГУ ВПО «БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Могилев, Минск, Беларусь

Формирование задатков будущего высококвалифицированного специалиста в области технической деятельности является важнейшей проблемой высшей школы. Основной акцент необходимо делать на качественное преподавание специфических дисциплин, таких как теоретическая механика, детали машин, сопротивление материалов, начертательная геометрия и инженерная графика.

Степень освоения и уровень успеваемости при изучении предмета во многом зависит от мотивации обучаемого. Важно показать студенту, что предмет лежит в основе технического образования, постоянно оживляя лекционные и практические занятия примерами применения или использования изучаемых приемов, методов и методик.

Чтение лекций и проведение практических занятий для каждой темы курса начертательной геометрии должно сопровождаться хорошо известными примерами, помогающими понять и усвоить довольно сложный и нетипичный для бывшего школьника материал. Проецирование точки, прямой и плоскости полезно связать с работой штурмана, который занимается нахождением точки на плоскости – карте, используя метод проекций с числовыми отметками. Тема сопряжений имеет реальное приложение при разработке схем траекторий парковки автомобиля, управляемости и проходимости многоосных транспортных средств. Построение линии пересечения поверхностей используется в инженерном проектировании стыковок двигателей с крылом самолета, крыла с фюзеляжем, орудийной башни с корпусом корабля и т. д. С построением развертки связаны целые отрасли промышленности и соответствующие специальности, такие как жестяницкие и кровельные работы, раскрой ткани, разметка плазов, обшивка каркасов поверхностей. Здесь не лишне напомнить, что карта – это приближенная развертка земной поверхности. Решение метрических задач есть определение размеров (натуральных величин) и расстояний между объектами, измерение которых недоступно.

Такая методика преподавания дисциплины поднимает ее рейтинг, позволяет осознать ее необходимость, которая становится все более очевидной по мере углубления в предмет.

