

## Универсальность рабочих программ и степень сложности графических работ в инженерном образовании

Лешкевич А.Ю.

Белорусский национальный технический университет

Объем индивидуальных расчетно-графических работ (РГР) напрямую зависит от количества учебных часов и семестров изучения дисциплин: «Начертательная геометрия», «Инженерная графика», «Проекционное черчение», «Машиностроительное черчение». Степень сложности РГР определяется еще и тем, насколько обучаемый подготовлен к восприятию графического изображения и представления по нему реального объекта. Базовый первый семестр вбирает в себя максимально возможный учебно-методический материал для создания фундамента графической подготовки на последующих семестрах или ступенях образования. Здесь несомненно важна квалификация и компетентность преподавателя и степень довузовской подготовки студента. Кроме того, РГР для различных специальностей также варьируется и по степени сложности и по объему. Это же касается и зачетных заданий, разделенных на группы по количеству семестров, сложности и специфическим особенностям будущей инженерной специальности.

Конечно, постоянное сокращение учебных часов грозит полным выхолащиванием курса и может привести к абсурдному схематическому поверхностному преподаванию. Если, к примеру, сравнить курс начертательной геометрии уровня 60-х годов с современностью, то сегодняшний материал намного проще и примитивнее. Границы упрощения определить довольно просто: самостоятельно выполнена графическая работа или нет.

Это связано еще и с внедрением в учебный процесс электронных технологий.

Современные графические компьютерные системы могут позволить по аксонометрии выполнить проекционные изображения и разрезы, что с удовольствием воспринимается студентами, тогда как нужно наоборот, сначала научить проекционному черчению, а лишь потом строить трехмерную модель, причем самому, по правилам построения аксонометрии. Только тогда обучаемый пройдет весь путь графической инженерной подготовки по законам педагогики :от простого к сложному.

На кафедре инженерной графики при разработке новых учебных рабочих программ учитываются предстоящие укрупнения и объединения нескольких специальностей в одну, а также сокращение сроков обучения с 5-ти до 4-х лет с развитием дистанционного образования. К этому нужно быть готовым сегодня как методически, так и дидактически.