

Профориентация учащихся средних общеобразовательных учреждений на инженерию

Шабeka Л.С., Винник Н.С.

Белорусский национальный технический университет,
Брестский государственный технический университет

Возникшая демографическая проблема в Республике Беларусь весьма остро поставила задачу обеспечения набора учащихся в средние и высшие профессиональные учебные заведения. Зачастую в них попадают молодые люди без серьезной мотивации, а как следствие – потеря интереса к учебе.

В этой связи весьма остро стоит задача эффективной организации ориентации молодежи на инженерную деятельность.

Практика показала, что традиционные мероприятия по рекламе того или иного учебного заведения, включая и дни открытых дверей, проводятся, как правило, накануне тестирования, когда уже по существу молодые люди сделали свой выбор. Следовательно, с одной стороны, стоит задача более раннего и своевременного проведения этой работы, а с другой – поддержание и углубление профессионального интереса в течение всего периода обучения в учебном заведении.

Традиционный опыт профессиональной ориентации учащихся средних общеобразовательных учреждений малоэффективен. Целесообразным представляется установление связи высшего учебного заведения с широкой сетью средних общеобразовательных учреждений и оказание практической помощи в изучении таких предметов как «Черчение», «Геометрия», «Физика» и «Химия» в виде мастер-классов по их ключевым темам.

Успешное освоение этих предметов является своеобразным тестом на инженерную деятельность, так как графическая модель будущего изделия оформляется в виде чертежа в электронном формате или на бумажном носителе, для создания которой необходим высокий уровень пространственного мышления, знание закономерностей образования комплексного чертежа. Разработанная для этих целей методика на основе 2D-3D-2D-моделирования оказалась весьма эффективной в плане понимания образования комплексного чертежа и развитие интереса к инженерной деятельности учащихся 9-х классов. Второй значимой темой может быть – «Эскизы реальных машиностроительных деталей», а затем и сборочные чертежи не сложных механизмов, конструкцию которых хорошо представляют учащиеся.

Такую же работу могут выполнять и другие общетехнические кафедры при изучении физики, химии, математики и др.