

УДК 004:378

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ ПАКЕТОВ ПРИ СОЗДАНИИ ДЕМОСТРАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Витебский государственный технологический университет

Розова Л.И., к.т.н., доц., Жолудев К. С., студ, Станкевич Е. И., студ.

Целью данной работы является разработка демонстрационных материалов с использованием графического пакета Компас. В ходе выполнения работы были созданы виртуальные трехмерные параметризованные модели деталей сборочных единиц, по которым студенты специальности «Автоматизация технологических процессов и производств (легкая промышленность)» выполняют расчетно-графические работы.

При создании моделей, входящих в сборочную единицу, отслеживается соблюдение сопряженных размеров, обеспечивающих качественное создание сборки. Отличие параметризованного изображения заключается в том, что оно несет в себе информацию не только о расположении и характеристиках геометрического объекта, но и о взаимосвязи между этими объектами и наложенными на них ограничениями. Под взаимосвязью между объектами понимается прямая и обратная связь между параметрами нескольких объектов. При изменении любого из связанных параметров автоматически происходит изменение другого. При изменении несвязанных между собой параметров, происходит изменение лишь изменяемого параметра, без влияния на другие параметры. При удалении любого из взаимосвязанных объектов параметрическая связь нарушается.

При выполнении данной работы изучены возможности параметризации при создании сложных моделей сборочных единиц, которые используются в учебном процессе как демонстрационный материал.