

УДК 514.18

В.И. Гиль, В.С. Исаченков

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА КОМБИНИРОВАНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ ПРИ СОЗДАНИИ ГРАФИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ, ИНЖЕНЕРНАЯ И МАШИННАЯ ГРАФИКА»

Одной из целей применения системы дистанционного обучения в университете является повышение эффективности самостоятельной работы студентов, так как учебный материал студент должен освоить самостоятельно. Это требует ответственности и самоконтроля. Существующие учебные пособия по дисциплине содержат до 32 вариантов графических заданий, поэтому не представляет труда создание в электронном виде их решений. Целью работы было создание большого количества вариантов графических заданий по разделам дисциплины. Это проиллюстрировано на примере создания графических заданий по теме «Простые разрезы» раздела «Проекционное черчение» дисциплины «Начертательная геометрия, инженерная и машинная графика».

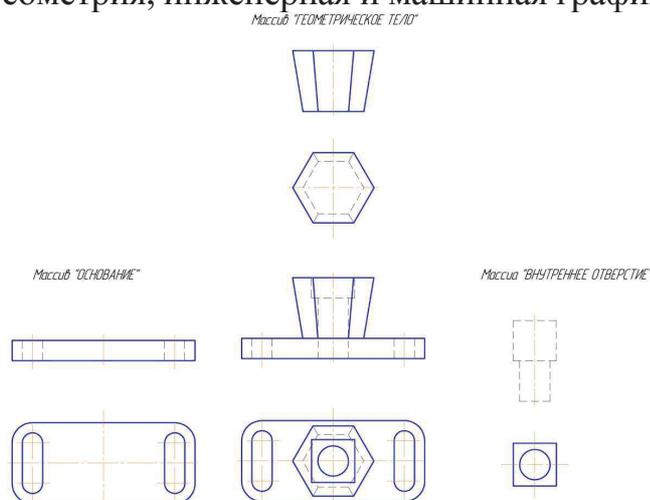


Рис. Создание задания из массивов геометрических объектов

Геометрическая фигура, представленная в задании, разбивается на ряд более простых геометрических объектов, представленных в виде трех массивов: массив объекта «ОСНОВАНИЕ», массив объекта «ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ТЕЛО», массив объекта «ВЕРТИКАЛЬНОЕ ОТВЕРСТИЕ». Исходные данные задания получаются при комбинировании исходных данных из этих массивов. Количество массивов меняется в зависимости от категории сложности. Процесс выдачи задания может быть автоматизирован случайным образом или основываться на личных данных студента (последняя группа цифр зачетной книжки).