Освоение приемов создания и оформления конструкторской документации с помощью современных систем автоматизированного проектирования (САПР) является одной из основных задач, которые рассматриваются в процессе изучения графических дисциплин. При выполнении лабораторных работ студенты приобретают навыки создания, редактирования и оформления конструкторской документации средствами двухмерного и трехмерного редактора, знакомятся с возможностями использования стандартных библиотек для создания типовых деталей.

Для проведения работ используется сетевая версия системы КОМПАС–3D V10 (Комплексная автоматизированная система), разработанная фирмой АСКОН (г. С.–Петербург).

Аппаратные средства, используемые для проведения лабораторных работ, удовлетворяют всем необходимым требованиям для эффективной работы системы.

Лабораторные работы содержат практические задания, контрольные вопросы, варианты заданий для самостоятельной работы.

В рамках данного курса выделено 16 часов (8 2-х часовых занятий) на ознакомление с системами компьютерного проектирования на примере графической системы КОМПАС-3D.

Предусмотрено проведение 7 лабораторных работ. Восьмое занятие отведено для выполнения зачетной работы. Оценка проставляется по результатам работы в семестре и зачетной работы.

Методические указания к выполнению работ размещены на рабочих столах . Каждый студент выполняет работу самостоятельно, для чего лаборатория кафедры располагает необходимым количеством рабочих мест. Как правило не запрещается пояснение более успешными студентами сложный моментов своим товарищам, однако сама работа для надежного закрепления навыка должна быть выполнена строго самостоятельно.

Содержание лабораторных заданий для облегчения возможности контакта со всеми студентами, как правило, общее для всей группы, хотя предусмотрена и возможность, например, для более "продвинутых" студентов и индивидуального варианта. Зачетное задание строго индивидуально.

Возможные ошибки-описки в тексте и иллюстративном материале (в случае их наличия) следует использовать для привлечения внимания студентов к содержательной части основного курса, предполагая важность развития творческого мышления и внимательности.

С целью облегчения контроля за самостоятельностью выполнения работ можно рекомендовать запрет на сохранение файлов в течении занятия с возможностью проверки последовательности выполнения всех команд "откатом".

Очень важно с первого занятия установить порядок сохранения данных для исключения размещения файлов в не предусмотренных для этого папках, нарушения работы системы и загромождения рабочего стола. Все необходимые для сохранения файлы должны размещаться в папке "Чертежи", размещенной на рабочем столе. Рекомендуется заранее предусмотреть в ней личную папку преподавателя курса, а уже в ней размещать папки групп и в них личные поименованные папки студентов.

Все посторонние файлы с рабочего стола удаляются без предупреждения!