



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Калужский филиал
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
**«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

ФАКУЛЬТЕТ ИУК «Информатика и управление»

КАФЕДРА ИУК4 «Программное обеспечение ЭВМ, информационные технологии»

О Т Ч Е Т

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

ДИСЦИПЛИНА: Инженерная графика

ТЕМА: Знакомство с интерфейсом. Инструментальные панели КОМПАС-3D. Панель «Геометрия».

Выполнил: студент гр. ИУК4-12Б _____ (Моряков В.Ю.)
(Подпись) (Ф.И.О.)

Проверил: _____ (_____)
(Подпись) (Ф.И.О.)

Дата сдачи (защиты):

Результаты сдачи (защиты):

- Бальная оценка _____

Калуга, 2022г.

Цель работы: приобретение навыков работы в среде САПР КОМПАС-3D.

Необходимое оборудование и программное обеспечение:

- 1) Персональный компьютер типа IBMPC, под управлением русифицированной версии операционной системы MSWindowsXP/ Vista.
- 2) Процессор IntelPentium 4 / Celeron.
- 3) Оперативная память 256 / 512 Мбайт.
- 4) Жёсткий диск (винчестер) оптимально 120 Гбайт.
- 5) Графический адаптер SVGA с видеопамятью 1024 Кбайт.
- 6) Учебная версия КОМПАС-3D не ранее V18.

Задачи:изучить интерфейс КОМПАС-3D, инструментальные панели; изучить команды создания геометрических объектов.

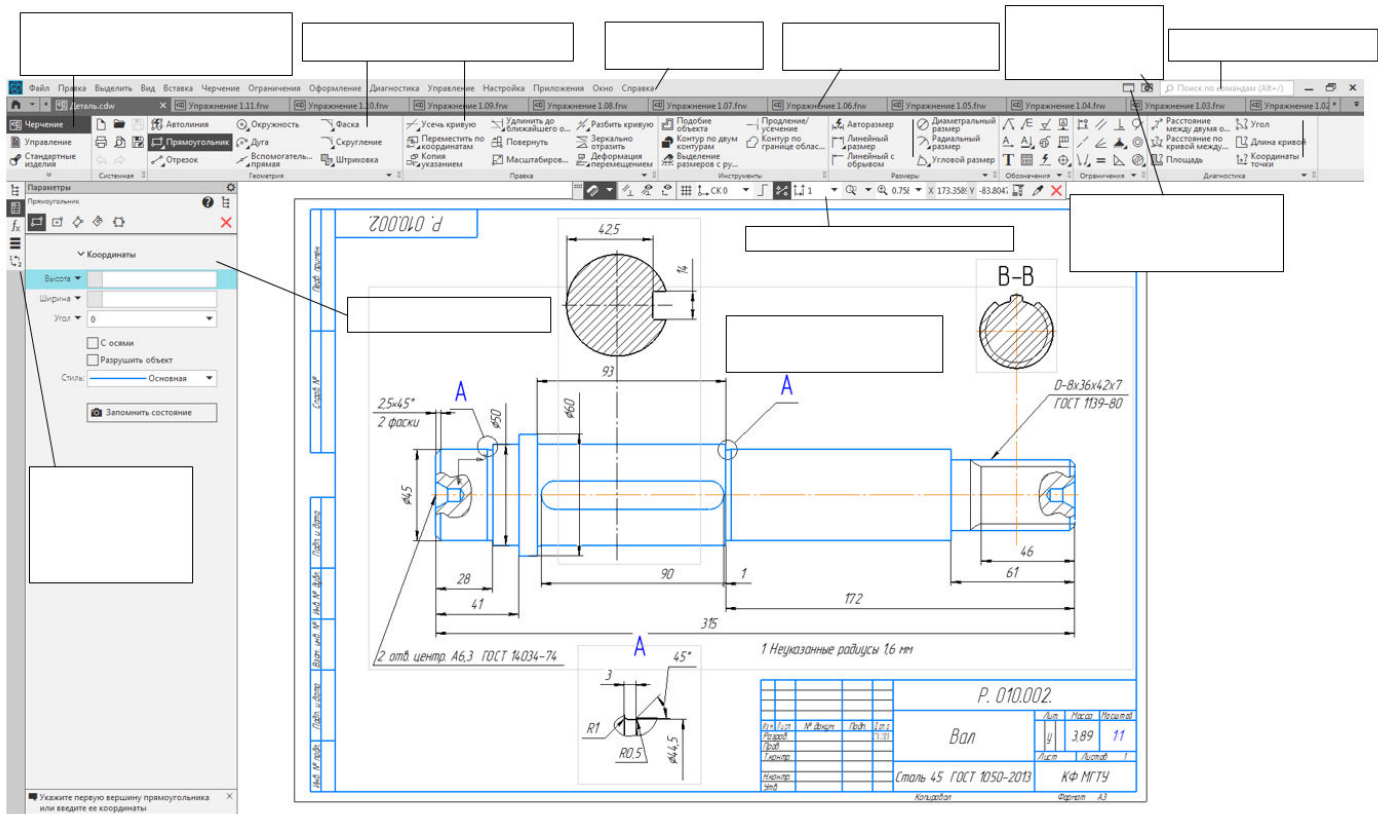






























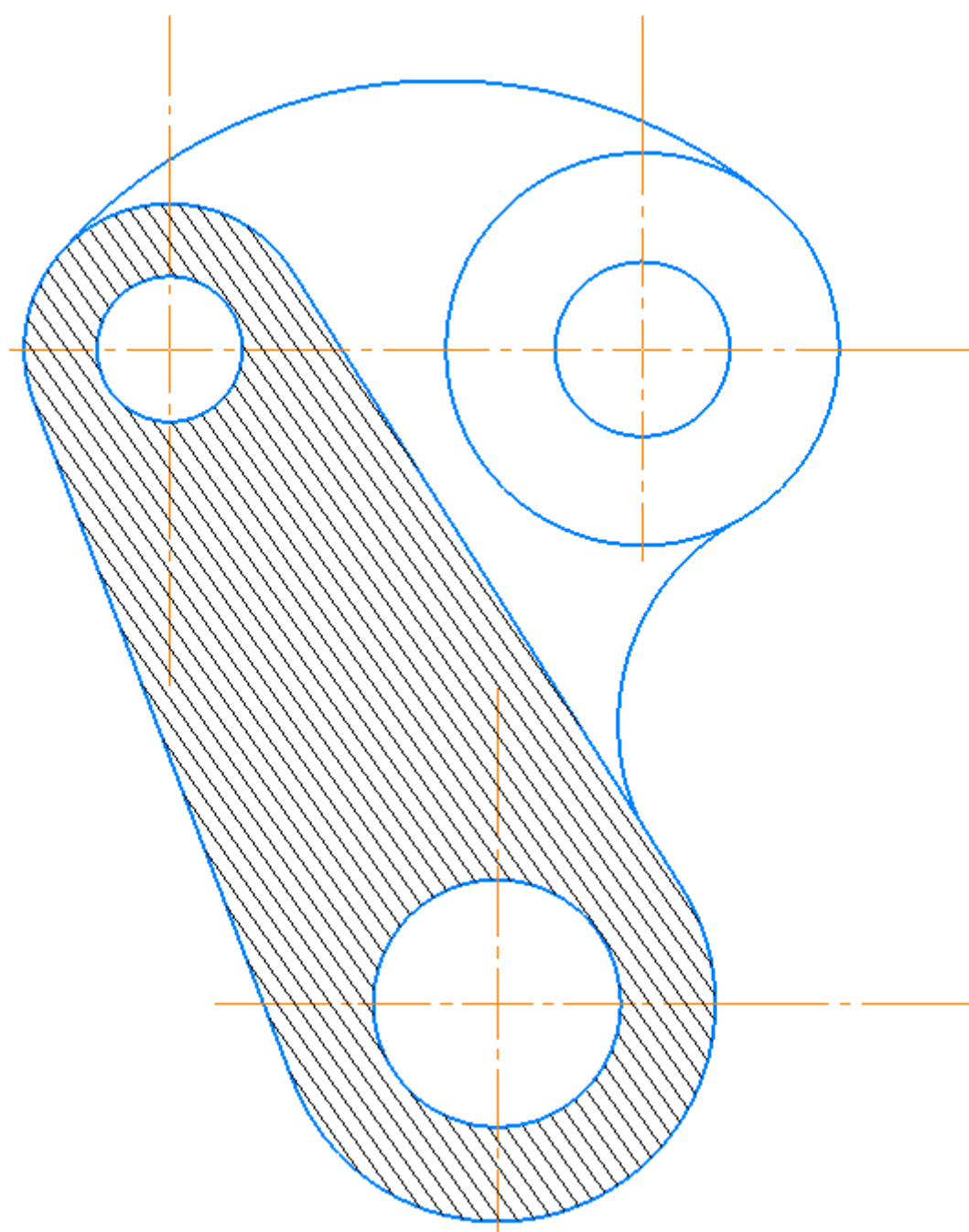
Рис.1. Интерфейс системы КОМПАС-3D

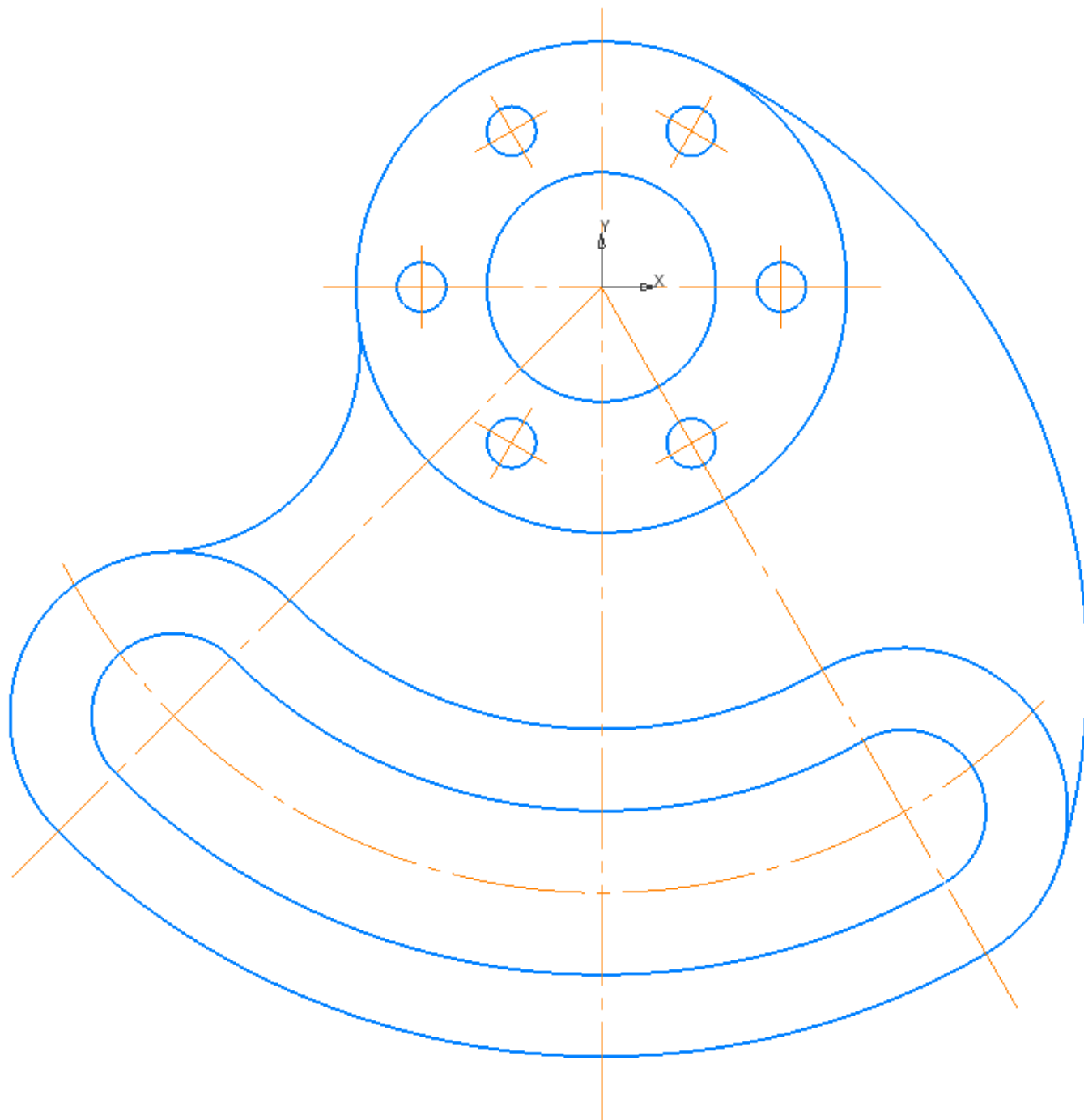
Таблица наименования команд панели «Геометрия»

	Точка		Отрезок
	Точки по кривой		Параллельный отрезок
	Точка пересечения 2-х прямых		Перпендикулярный отрезок
	Все точки пересечения кривой		Касательный отрезок через внешнюю точку
	Точки на заданном расстоянии		Касательный отрезок через точку кривой
	Автолиния		Отрезок, касательный 2-м кривым
	Вспомогательная прямая		Прямоугольник
	Горизонтальная прямая		Прямоугольник по центру и вершине
	Вертикальная прямая		Прямоугольник по 3-м вершинам
	Параллельная прямая		Прямоугольник по центру и 2-м вершинам
	Перпендикулярная прямая		Многоугольник
	Касательная прямая через внешнюю точку		Окружность
	Касательная прямая через точку кривой		Окружность по 3-м точкам
	Прямая, касательная к 2-м кривым		Окружность с центром на объекте
	Биссектриса		Окружность, касательная к кривой
			Окружность, касательная к 2-м кривым
	Дуга		Окружность по 2-м точкам
	Дуга по 3-м точкам		Собрать контур
	Дуга, касательная к кривой		Коническая кривая
	Дуга по 2-м точкам		
	Дуга по 2-м точкам и углу раствора		
	Штриховка		Скругление
	Заливка		Скругление на углах объекта
	Эквидистанта		Мультилиния

	Эллипс		Сплайн по точкам
	Эллипс по диагонали треугольника		Сплайн по полюсам
	Эллипс по центру и вершине габаритного прямоугольника		Ломаная
	Эллипс по центру, середине стороны и вершине		Кривая Безье
	параллелограмма		
	Эллипс по центру и трем точкам		
	Эллипс, касательный к двум кривым		

Контрольное задание Вариант № 18





Вывод: в результате выполнения данной лабораторной работы были получены навыки работы в программе Компас-3D, изучены основные функции программы, а также построены чертежи деталей.