Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)

Утверждаю:

Зав. кафедрой КСУП

\_\_\_\_\_\_\_\_Ю.А. Шурыгин

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

по индивидуальному заданию по дисциплине «Основы разработки САПР»

Выдано: студенту группы 588-2 Робканову Константину Дмитриевичу

1. Тема проекта: Разработка плагина «Журнальный столик» для САПР «Компас-3D» v19.

2. Срок сдачи студентом готовой работы: «27» декабря 2021 г.

3. Требования к плагину:

Плагин должен обладать графическим интерфейсом для ввода следующих параметров (Рисунок 1):

– Длина журнального столика L (от 400 до 800 мм);

– Ширина журнального столика W (от 400 до 800 мм);

– Высота журнального столика H1 (от 20 до 80 мм);

– Высота ножек журнального столика H2 (от 400 до 700 мм);

– Диаметр ножек журнального столика D (от 50 до 200 мм).

Плагин имеет зависимые параметры:

– Радиус ножек журнального столика должен быть соответствовать этим ВВВВВформулам: 2\*D < W и 2\*D < L;

– Полная высота стола ( H1 + H2) должна быть больше 440 мм.



Рисунок 1 – 3D модель журнального столика с параметрами

Так же должна обеспечиваться проверка корректности введённых данных. При вводе некорректных данных должно отображаться соответствующее сообщение.

Далее при нажатии на кнопку «Построить», плагин строит 3D модель журнального столика по заданным значениям в САПР «Компас-3D» v19.

4. Аппаратные требования:

Плагин должен работать на компьютерах следующей конфигурации:

– Операционнаяв система Microsoft Windows 7 32-битная и 64-битная ввввввввверсия;

– Процессор с тактовой частотой от 2 ГГц;

– От 2 гигабайт ОЗУ;

– Графическое устройство с поддержкой DirectX 9 или выше.

5. Инструменты разработки:

– Язык программирования: C#, используемая версия .NET Framework: 4.8;

– Среда разработки: IDE Visual Studio 2019;

– Система контроля версий: Git;

– Тестовый фреймворк: NUnit 3.13;

– Технология разработки GUI: WindowsForms.

Задание принял к исполнению: Руководитель работы:

студент гр. 588-2 к.т.н,доцент кафедры КСУП

Робканов К.Д\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Калентьев А.А. \_\_\_\_\_\_