МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ФГБОУ ВО «КубГУ»)**

**Факультет компьютерных технологий и прикладной математики**

**Кафедра вычислительных технологий**

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №8**

**Дисциплина: Теоретические основы компьютерной графики**

**Тема: «ВЕРСТАК PartDesign»**

Работу выполнил:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Амиров Ю.Г.

Направление подготовки: 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Направленность (профиль): Математическое и программное обеспечение компьютерных технологий

Преподаватель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е. А. Нигодин

Краснодар

2025

Цель работы: ознакомиться с верстаком PartDesign; создать твердотельные модели деталей и сборки с вырезом одной четверти по электронному сборочному чертежу изделия «Фиксатор» с использованием верстака PartDesign.

Ход работы:

1. Запускаем FreeCAD, открывается стартовая страница. (Рисунок 1)

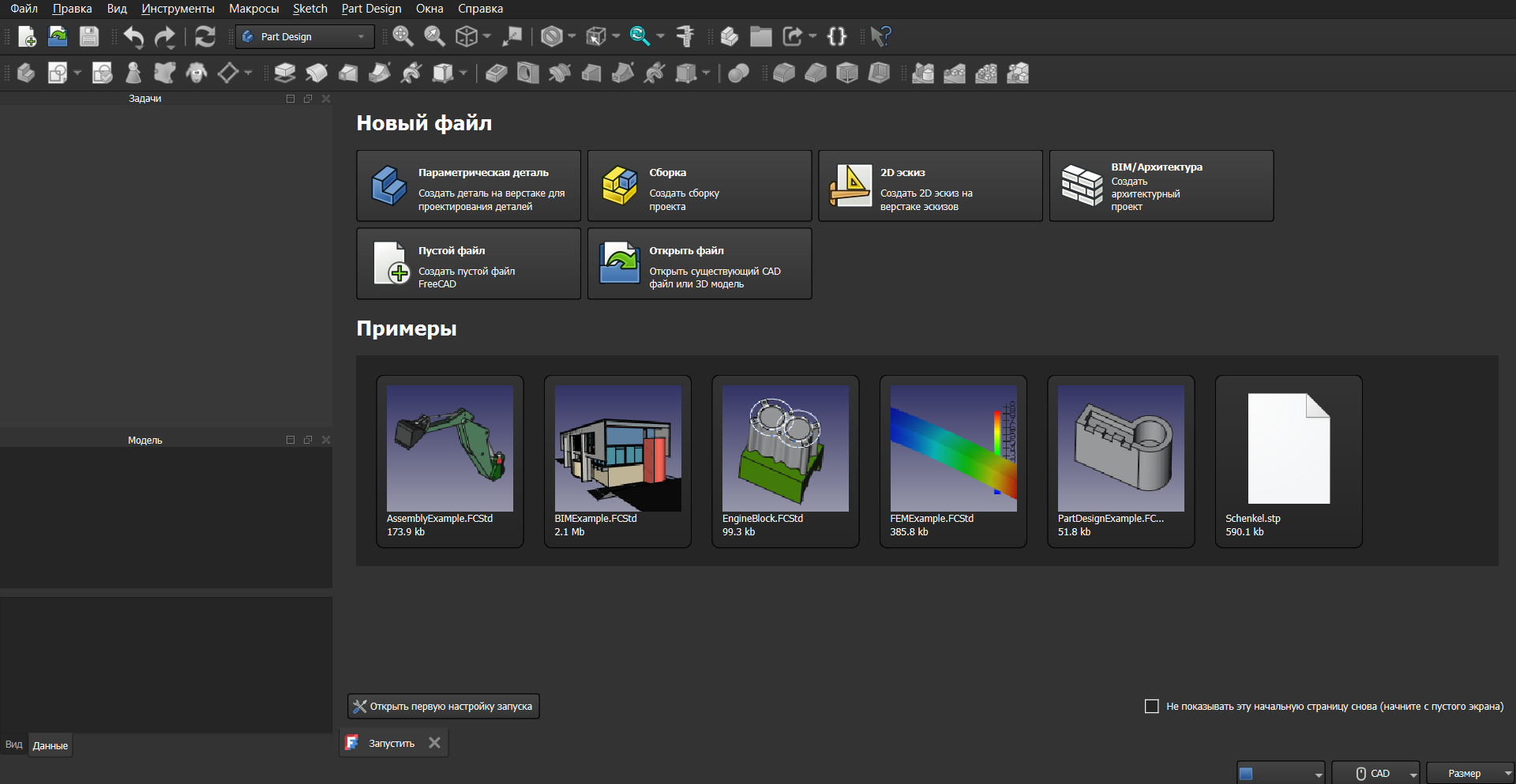


Рисунок 1 – Начальное меню приложения

1. Создаем новый проект. (Рисунок 2)

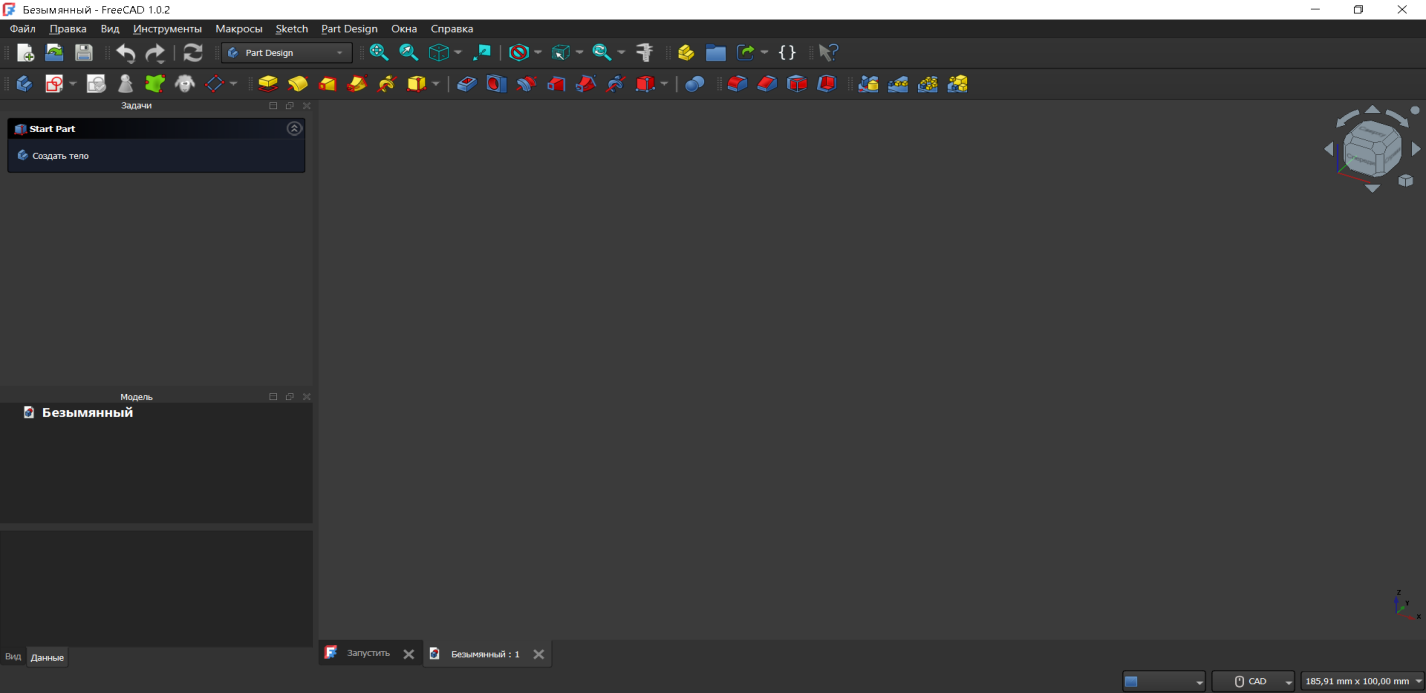


Рисунок 2 – Основное окно приложения

1. Открываем вкладку «Вид» на панели инструментов, наводимся мышкой на «Верстак» и затем выбираем PartDesign.(Рисунок 3)

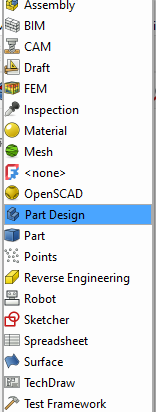


Рисунок 3 - Открытые вкладки

1. После этого создаем тело с помощью специальным инструментом на панели инструментов. (Рисунок 4, 5)

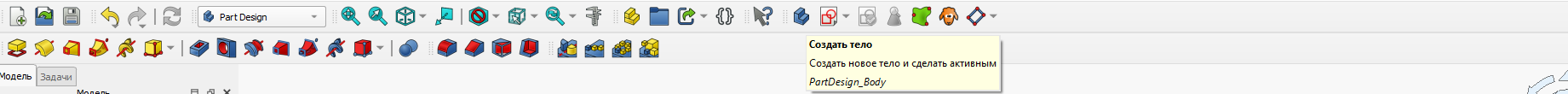


Рисунок 4 – Панель инструментов

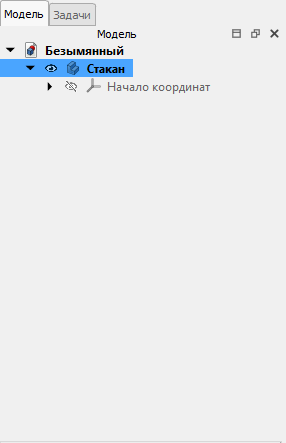


Рисунок 5 – Комбо панель

1. Создаем новый эскиз на этом же верстаке и выбираем плоскость «XY\_Plane». (Рисунок 6, 7)

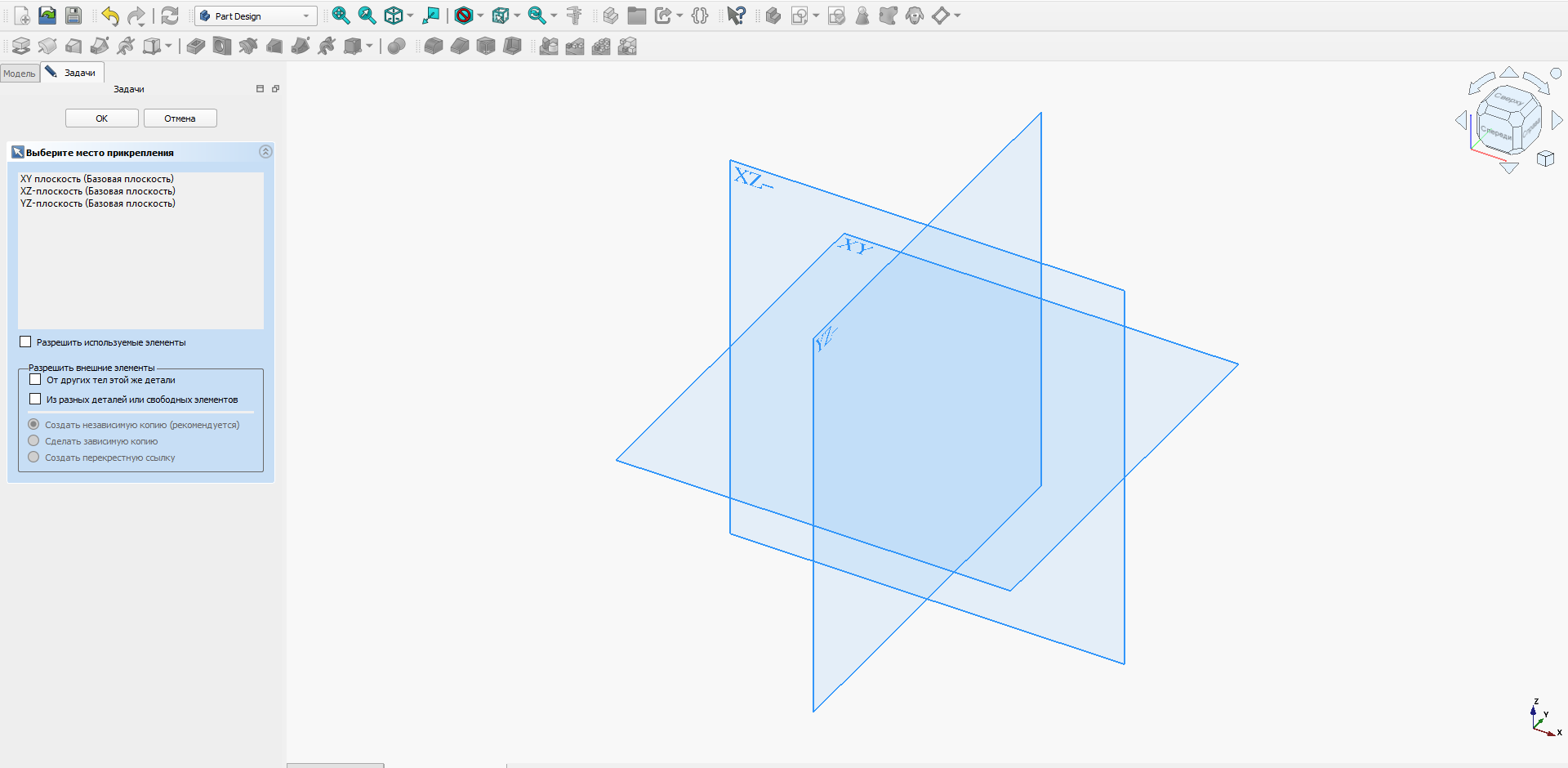


Рисунок 6 – Выбор плоскости

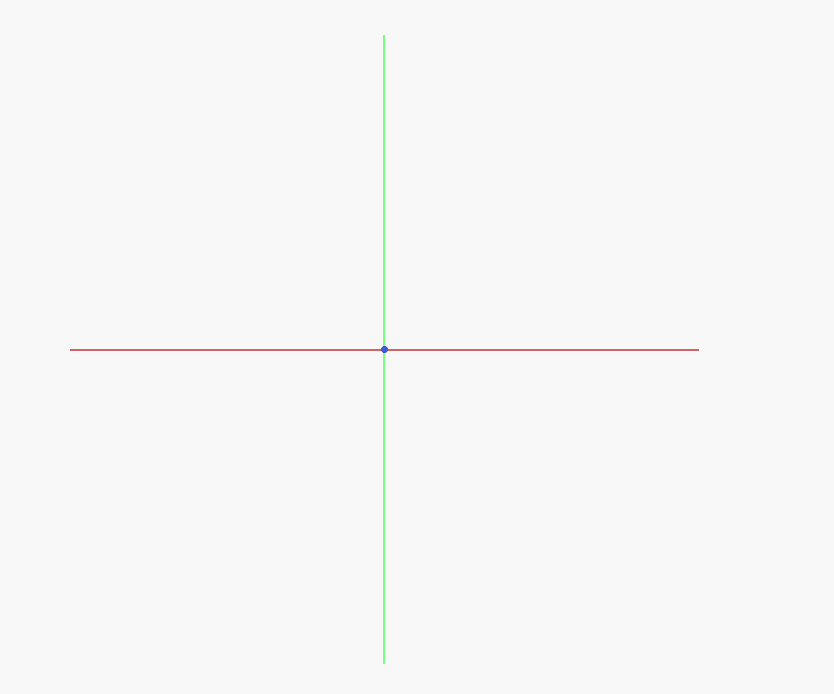


Рисунок 7 – Эскиз

1. После этого, с помощью полилинии, создаем следующий контур. (Рисунок 8, 9)



Рисунок 8 – Контур в Sketcher

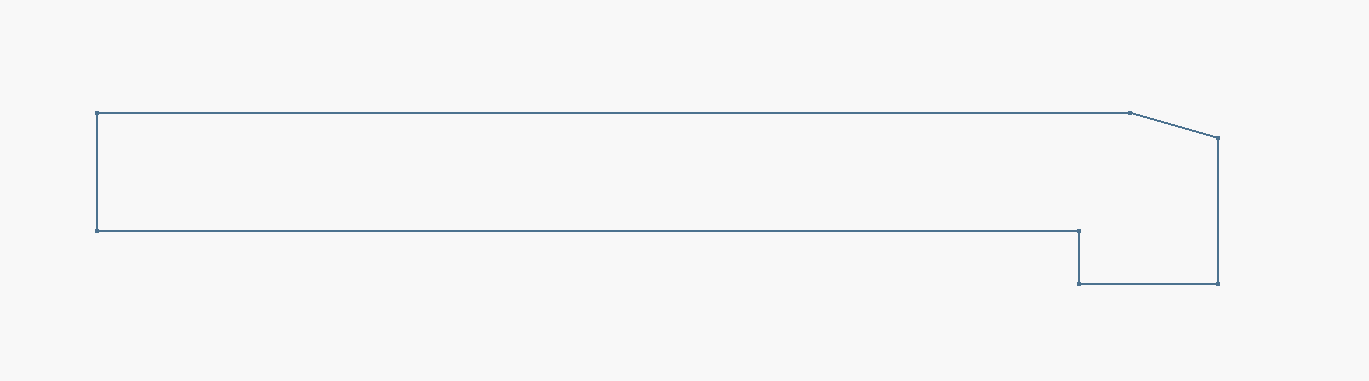
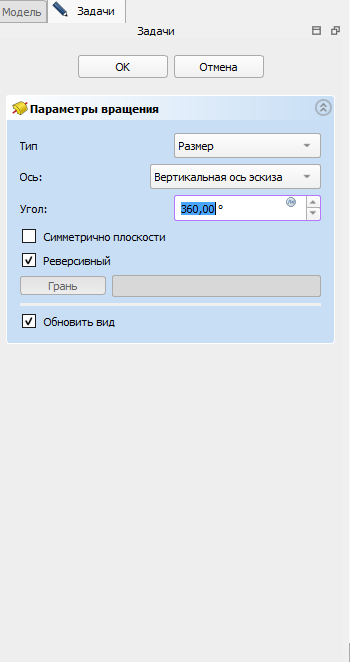


Рисунок 9 – Контур в PartDesign

1. Ыап



1. ывап