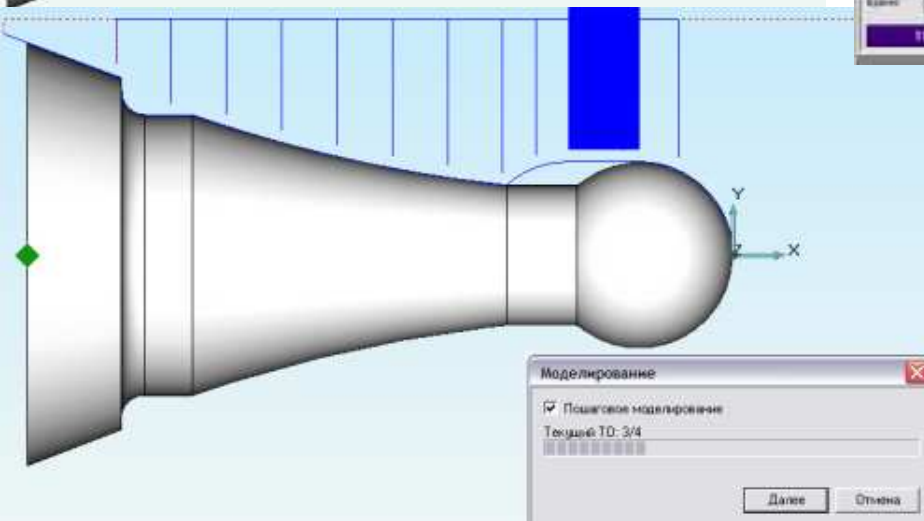
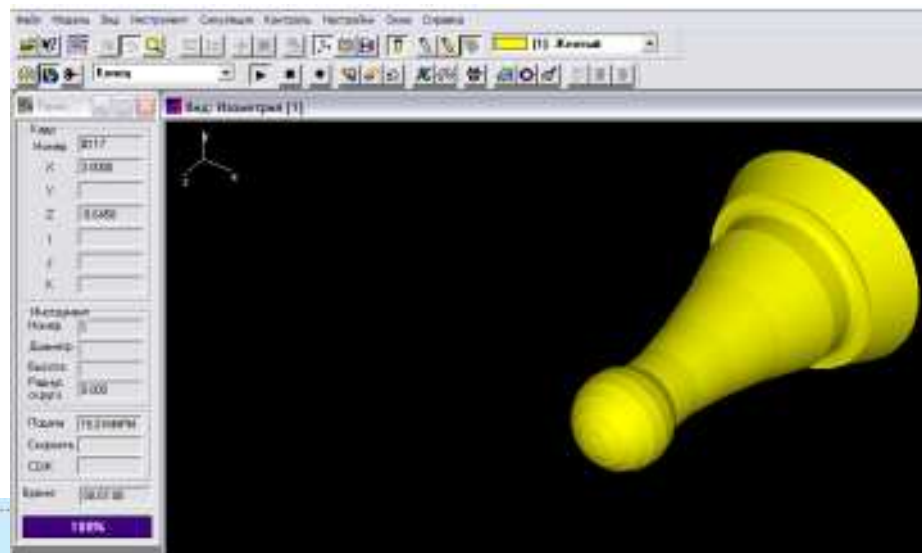
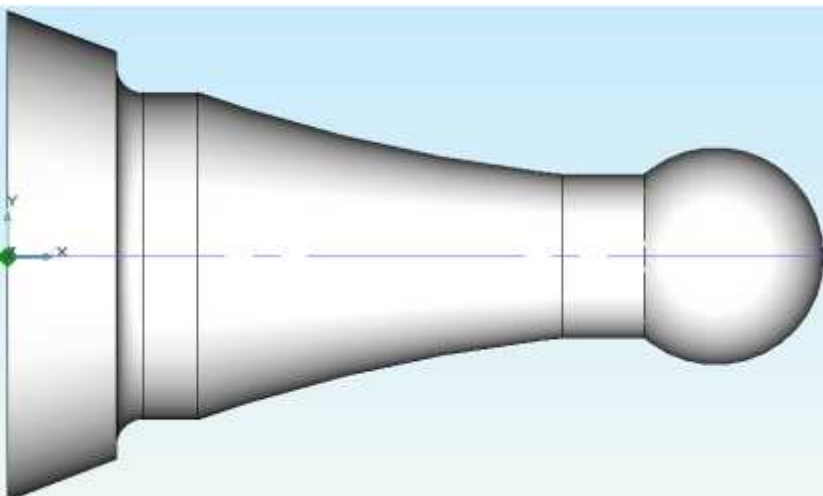
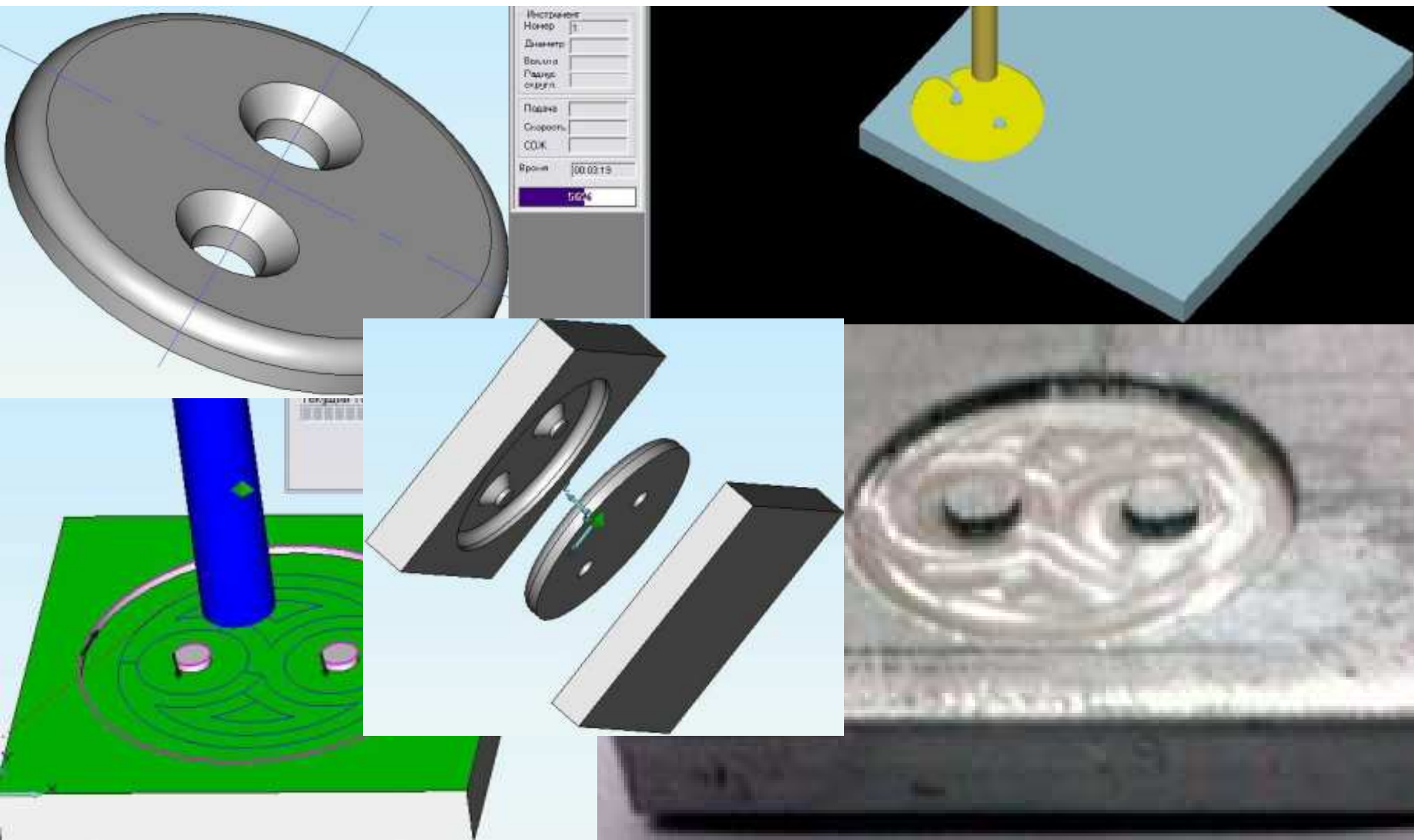


**ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗАЦИИ
СКВОЗНЫХ ПРОЕКТОВ
ШКОЛЬНИКАМИ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
CAD/CAM МОДУЛЕЙ СИСТЕМ
И ОБОРУДОВАНИЯ С ЧПУ**

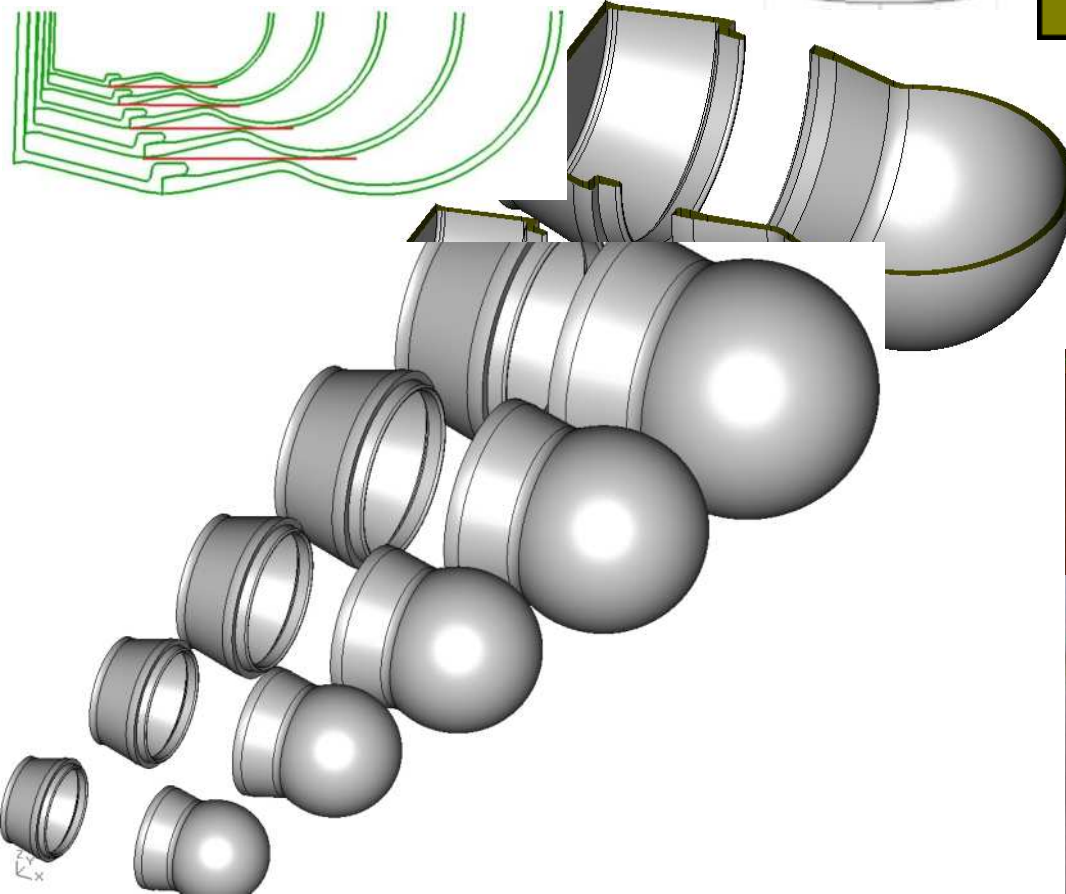
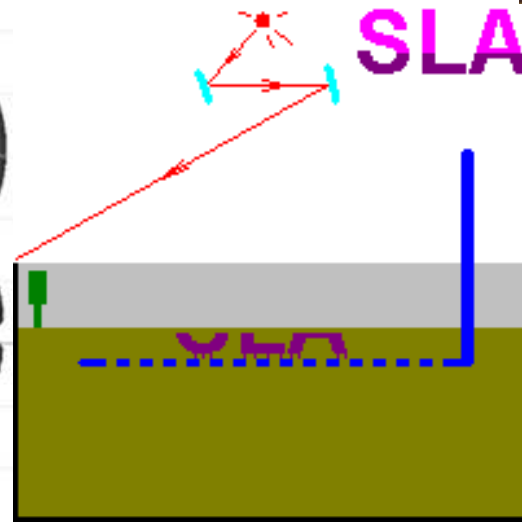
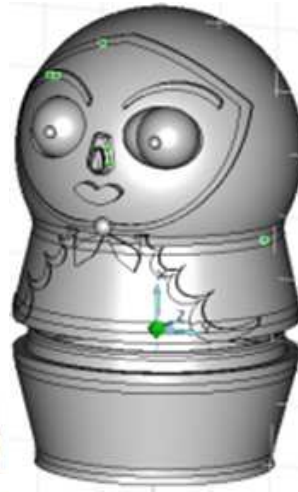
Предварительная подготовка включает методику сквозного проектирования и изготовления деталей по 3D модели с использованием малогабаритного **токарного оборудования с ЧПУ**



**- методику сквозного проектирования и изготовления деталей
по 3D модели с использованием малогабаритного фрезерного
оборудования с ЧПУ**

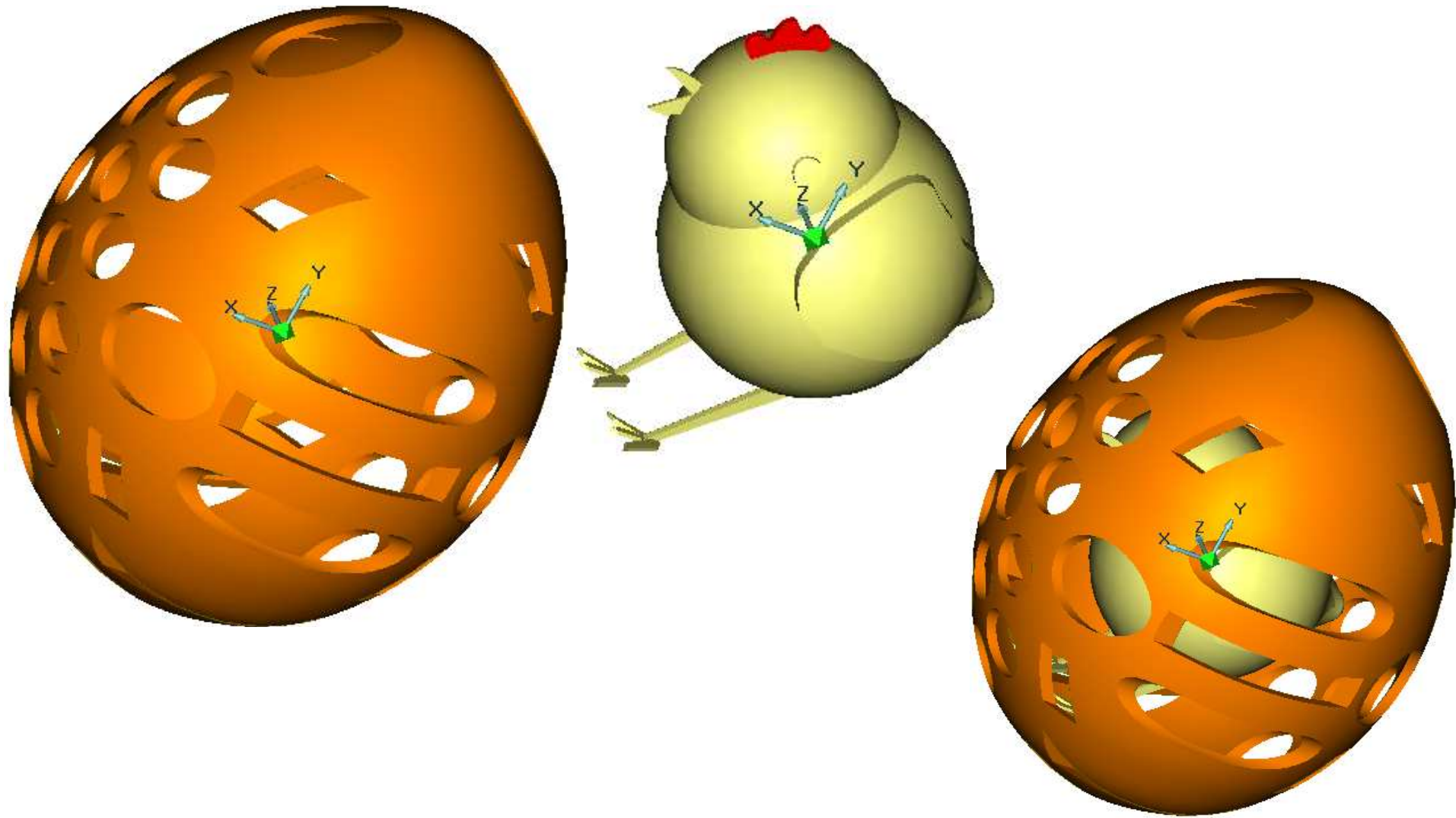


Матрешки

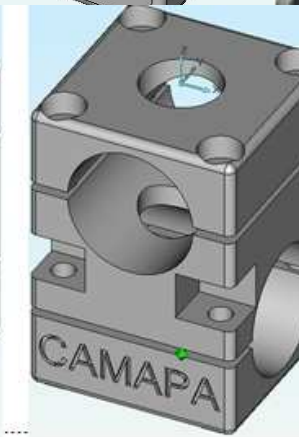
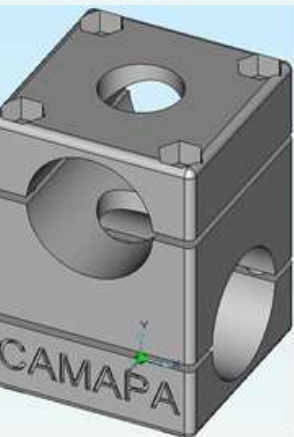
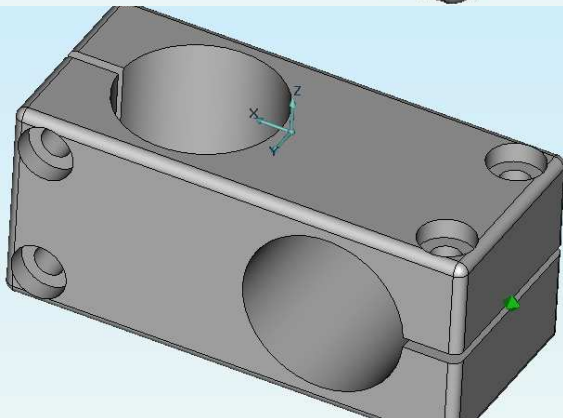
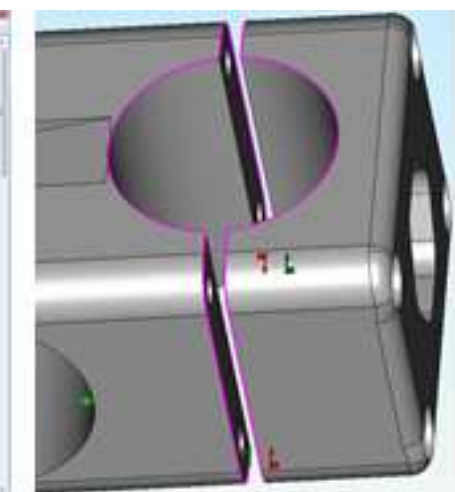
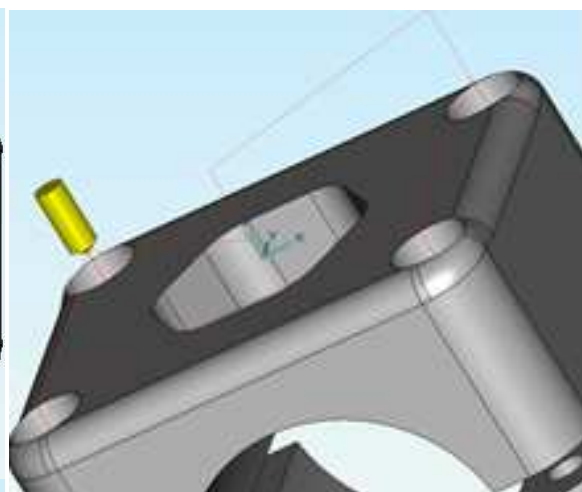
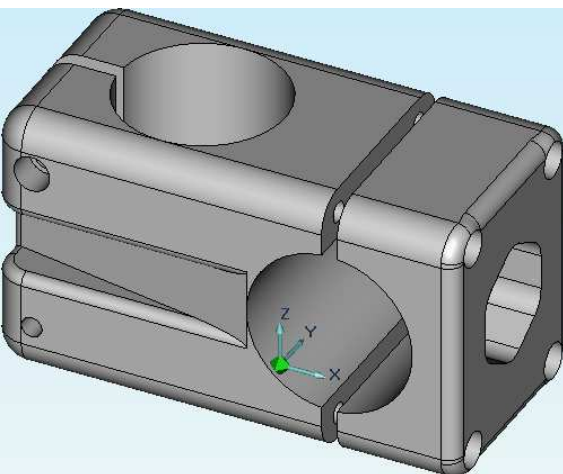


Цыпленок и яйцо

Соня Погорельских, 3-й класс



Узел крепления руля





Самарское управление министерства образования и науки Самарской области
Департамент образования Администрации городского округа Самара
ГБОУ ДОД Самарский Дворец детского и юношеского творчества



СВИДЕТЕЛЬСТВО



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ

ДИПЛОМ НАГРАЖДАЕТСЯ

Авдыш Евгений, МБОУ ЛАП №135 г.о. Самара
руководитель проекта Чемпинский Леонид Андреевич

за 1 место

в VIII городской конференции учащихся по
научно – техническому творчеству

секция
«Технические игры и игрушки,
механические конструкции, модели, макеты»

Руководитель Департамента образования
Администрации городского округа Самара

САМАРА
март 2013 года



Н.Б.Колесникова



Окружной этап Областной научной конференции школьников
42 городская научно-практическая конференция учащихся

ПОХВАЛЬНАЯ ГРАМОТА

НАГРАЖДАЕТСЯ

АВДЫШ ЕВГЕНИЙ
МБОУ ЛАП № 135 г.о.Самара, 11 класс

за творческий подход к учебно-исследовательской
деятельности и активное участие в работе секции

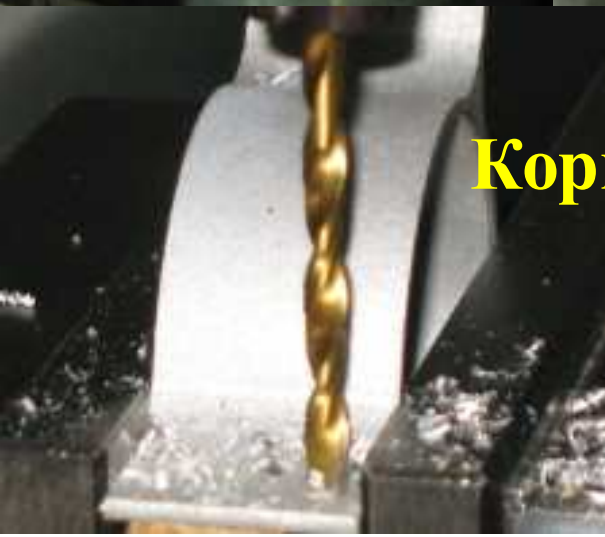
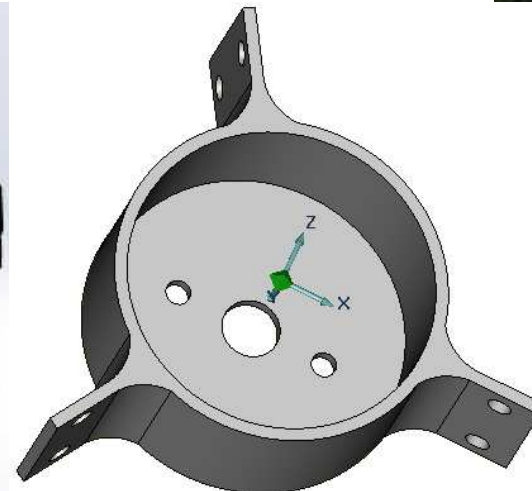
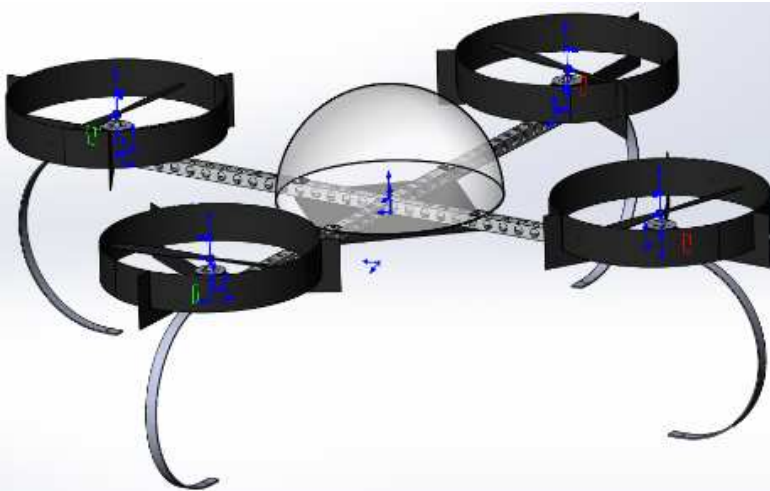
«Информатика и информационные технологии»

в Окружном этапе областной
научной конференции школьников

Самарское управление
министерства образования и науки
Самарской области
Н.Б.Колесникова

И.о. руководителя Самарского управления
министерства образования и науки
Самарской области
И.А. Магченкова

Самара 2013



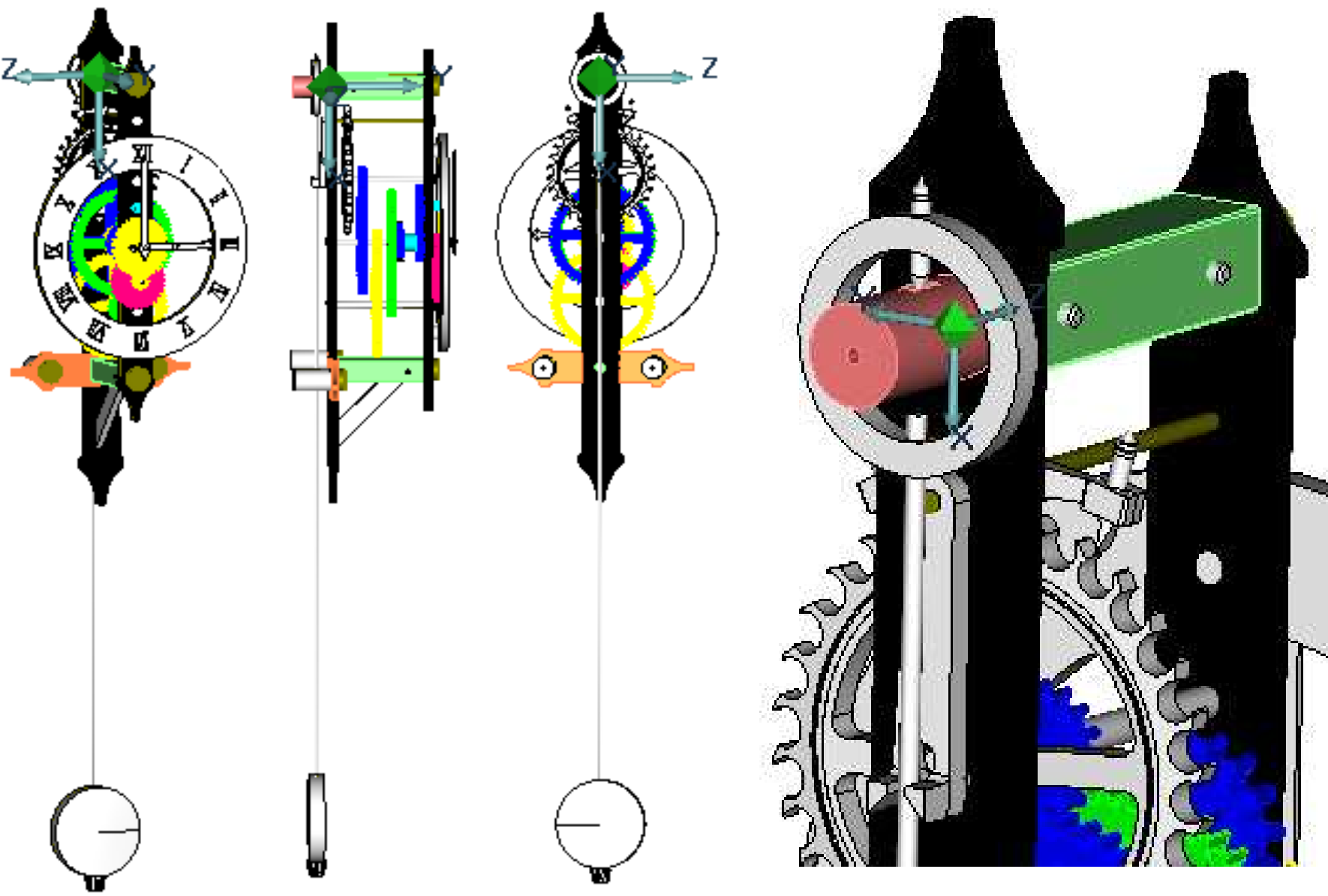
**Корпус крепления двигателя
квадрокоптера**



Часы из дерева: этапы работы

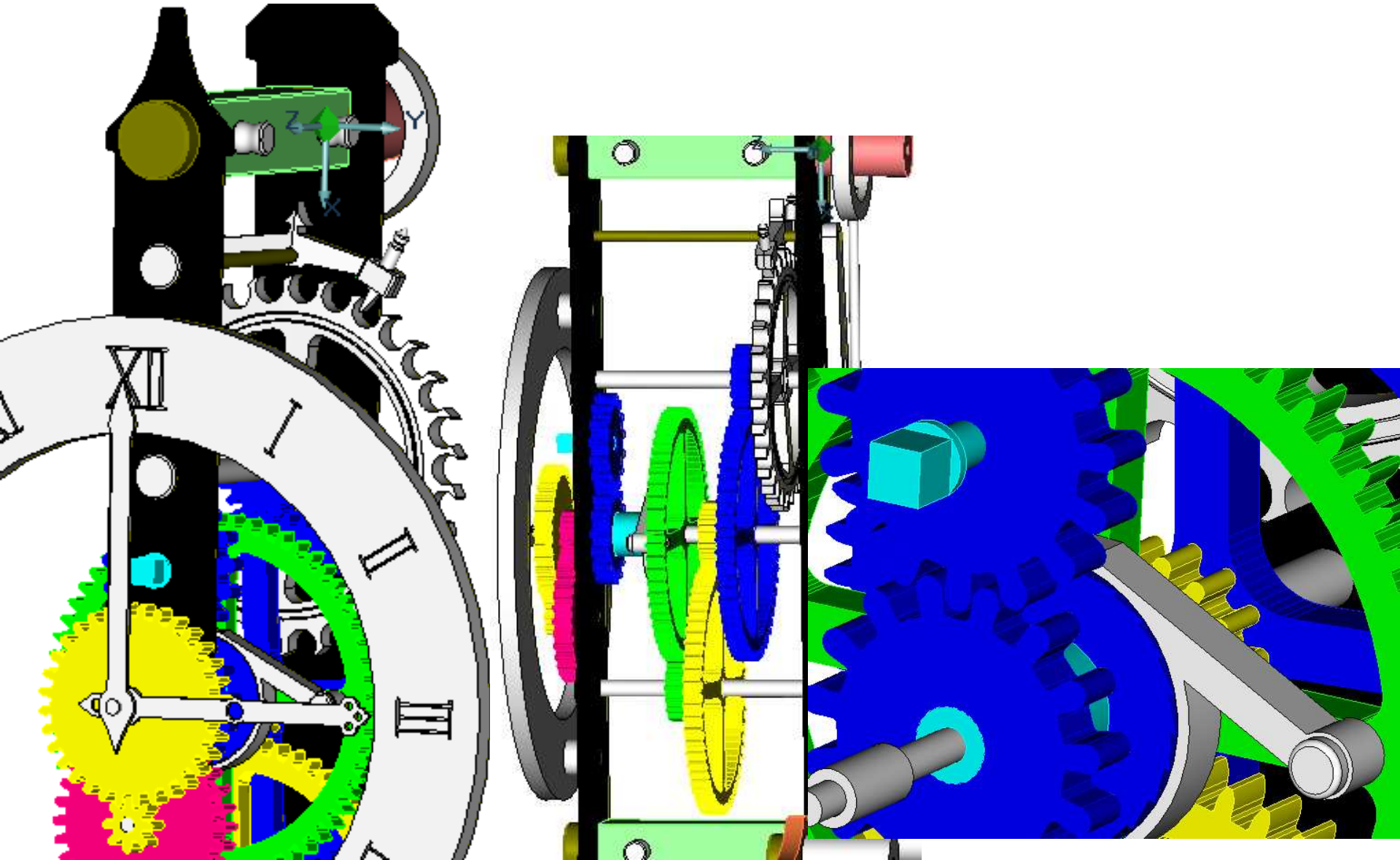
1. Работа в Интернете – поиск чертежей

2. Построение 2D контуров

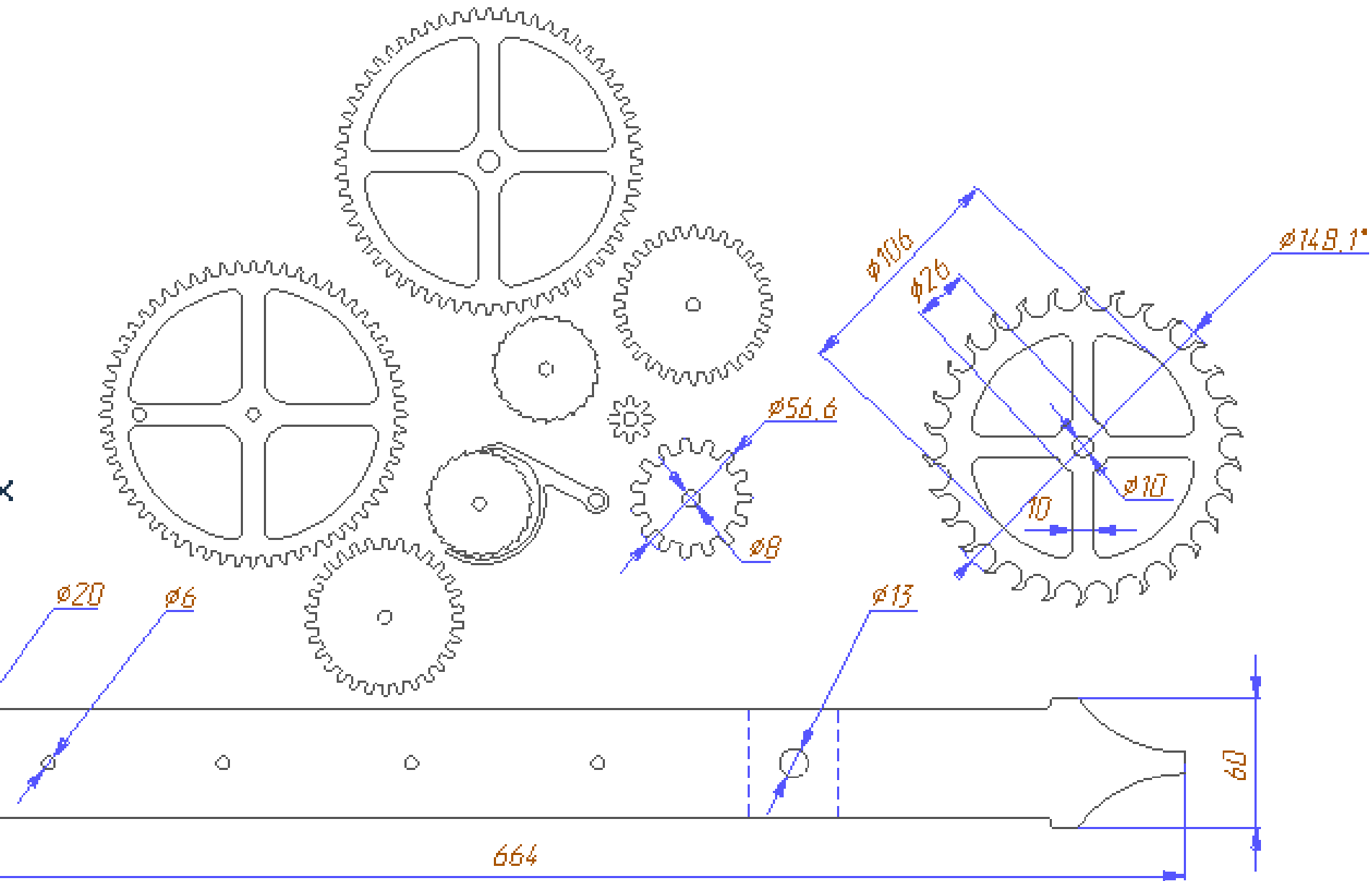


3. Построение 3D моделей 49 деталей

4. 3D сборка и проверка кинематической схемы



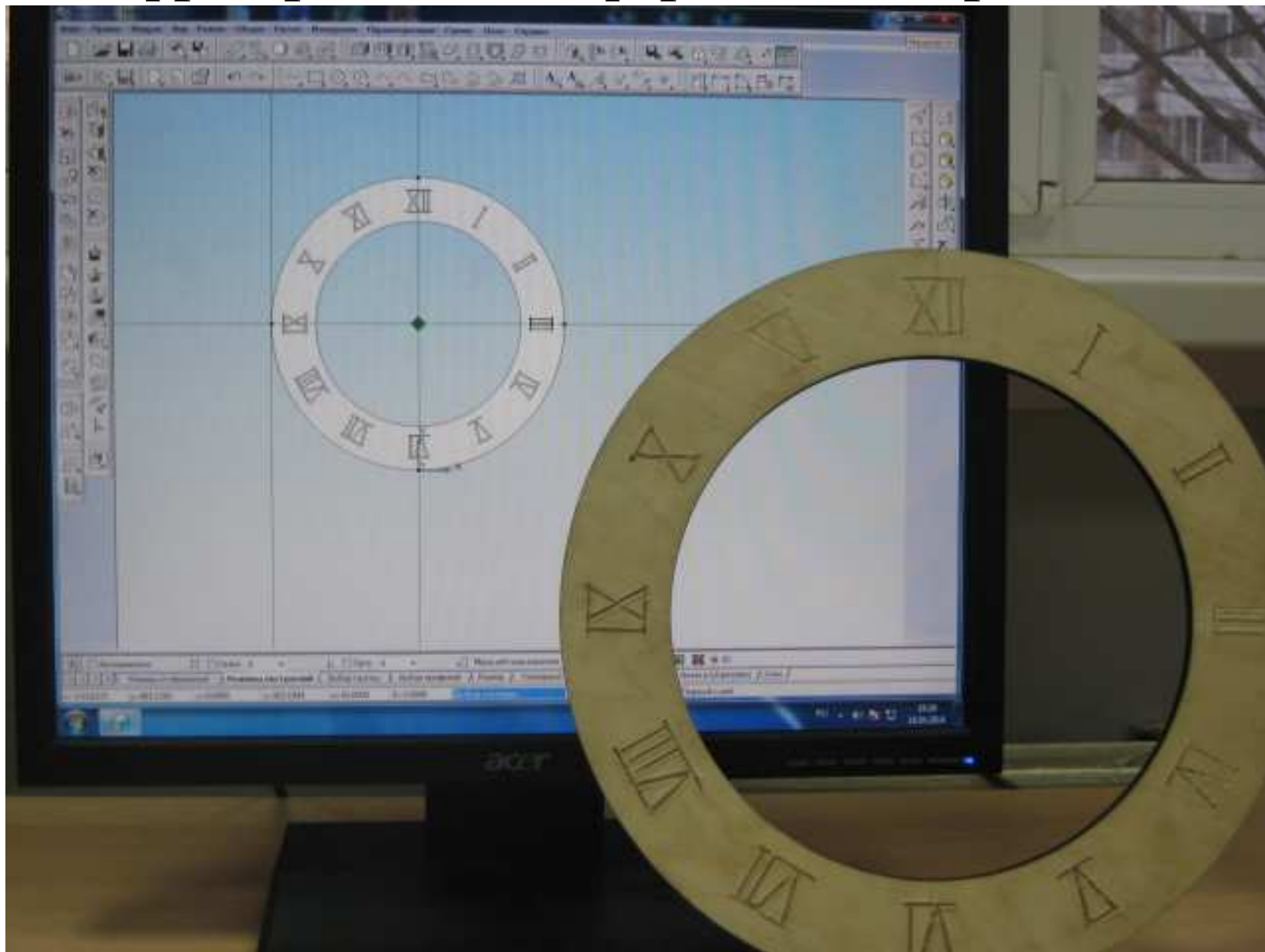
5. Подготовка моделей для лазерной резки



6. Детали, вырезанные лучом лазера из фанеры



7. Разработка управляющих программ для фрезерования циферблата и стрелок

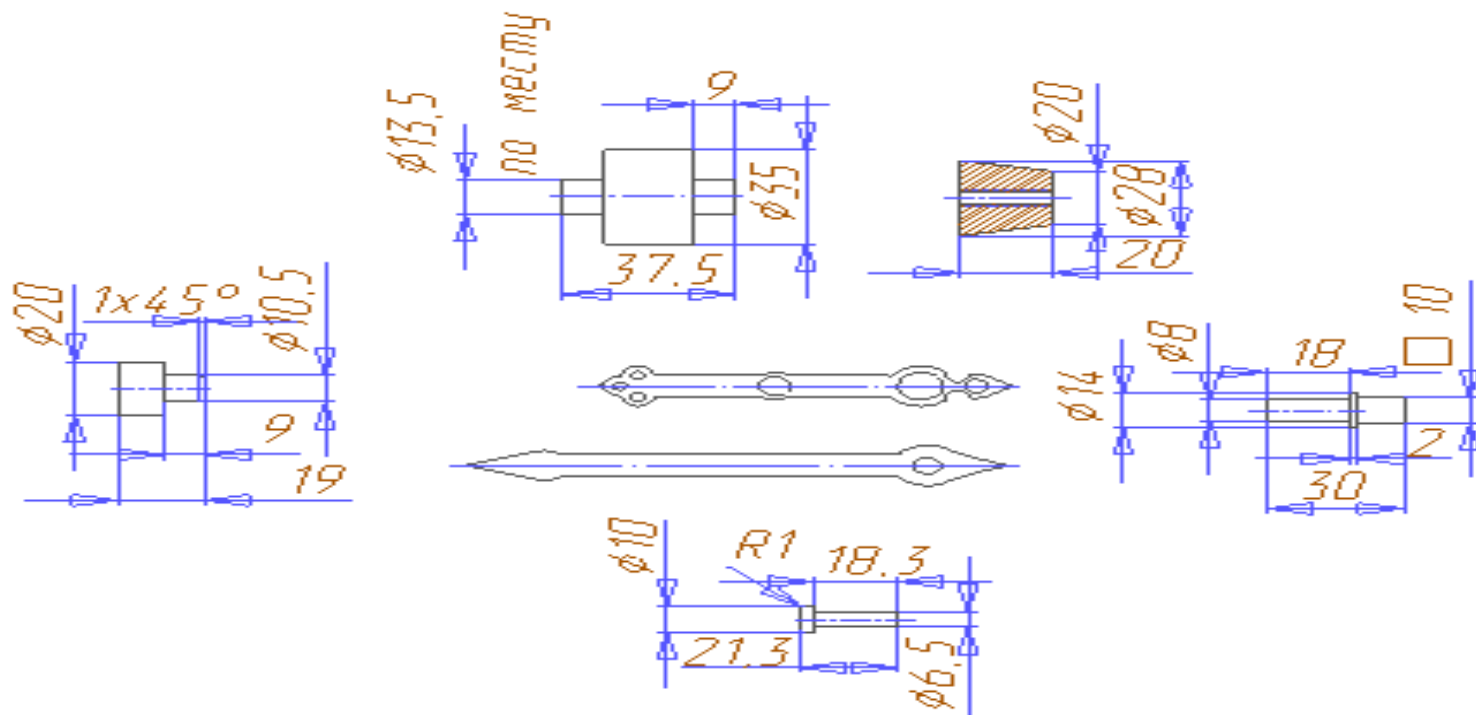


8. Процесс фрезерования на станке с ЧПУ





9. 2D модели стрелок и тел вращения



10. Изготовление деталей на 3D принтере

11. Изготовление деталей на токарном станке

12. Сборка и настройка механизма часов

13. Оформление внешнего вида

Первые призёры VI регионального конкурса «Инженерная компьютерная графика и её применение в производстве»

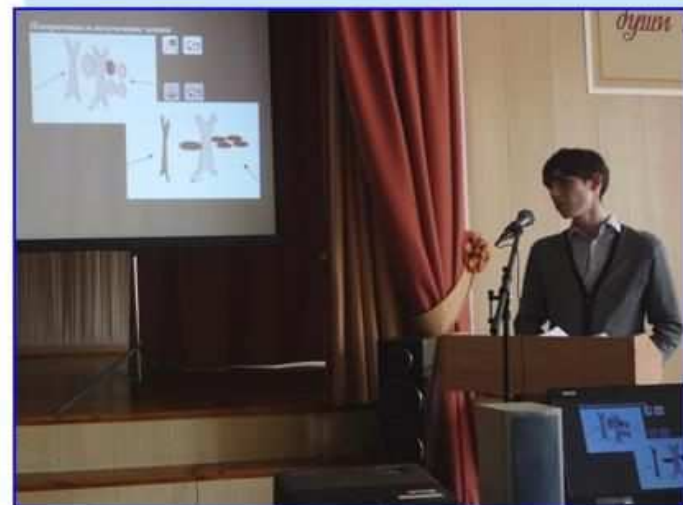
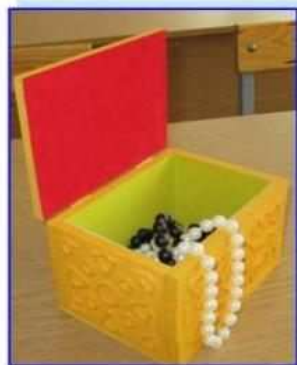
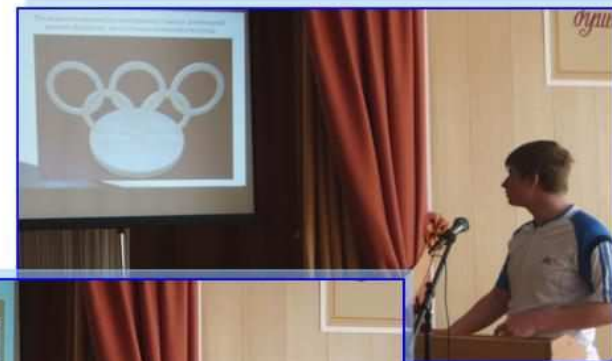
29.04.2014г. г. Тольятти (<http://school46.tgl.ru/>)



**Призёры VI открытого регионального конкурса
«Инженерная компьютерная графика и её применение
в производстве» 29.04.2014г. (<http://school46.tgl.ru/>)**



Работы участников конкурса



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !