# ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА

**Тема проекта:**

***Приспособление для работы на ручном фрезере по зарезанию петель в дверях и в дверных проемах***

# *Автор: Мохначев Сергей, 11 класс*

#### Объединение «Судомоделизм» ЦДТТ

***Руководитель: Виткин А.М.***

***г. Красный Сулин***

***Мотивация***

При установке дверей в дверные коробки требуется много времени для того, чтобы зарезать петли в дверных коробках и на дверях. Требуется точность, различные инструменты, навык. Данное же приспособление позволяет быстро и качественно выполнить данную работу.

***Преимущества***

* Данное приспособление повышает качество работы;
* Приспособление увеличивает скорость работы;
* Облегчает физический труд

***Описание устройства***

Данное приспособление состоит из шаблона и фрезы по дереву.

Мы взяли фрезу (диаметр 12 мм, прямая) и на хвостовик (диаметр 8 мм) надели подшипник (8х22).

Шаблон мы изготовили из ДСП. Длина – 2 метра (2000 мм), ширина – 20см (200 мм). С каждой стороны на расстоянии 250 мм от краев мы профрезировали два одинаковых прямоугольника размером 130х40 мм.

В центре приспособления:

1). Мы профрезеровали прямоугольник с размерами 50х40мм. К торцу ДСП прикрутили деревянный брус (70х40мм), на котором закрепили 2 струбцины.

Данное приспособление работает следующим образом:

- одеваем устройство на торец двери или на коробку;

- зажимаем дверь струбциной;

- берем электрический фрезер, на котором закреплена фреза с подшипником;

- регулируем фрезу по глубине;

- на двух профрезерованных прямоугольниках установили регулировку по длине, т.к. петли бывают разной длины;

- производим регулировку длины штангенциркулем и закрепляем болтом с гайкой М6;

- фрезеруем.

Два года назад было собрано подобное приспособление, но на одну петлю. Это приспособление было доработано и теперь его можно использовать для зарезки 2 петель одновременно, что увеличивает скорость и улучшает качество.

2)В центре шаблона профрезерован прямоугольник с размерами 50х40 мм. Его мы сделали для зарезки защелки на двери.