

**МОСКОВСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2016–2017 уч. г.
ОЧНЫЙ ЭТАП
9–11 классы**

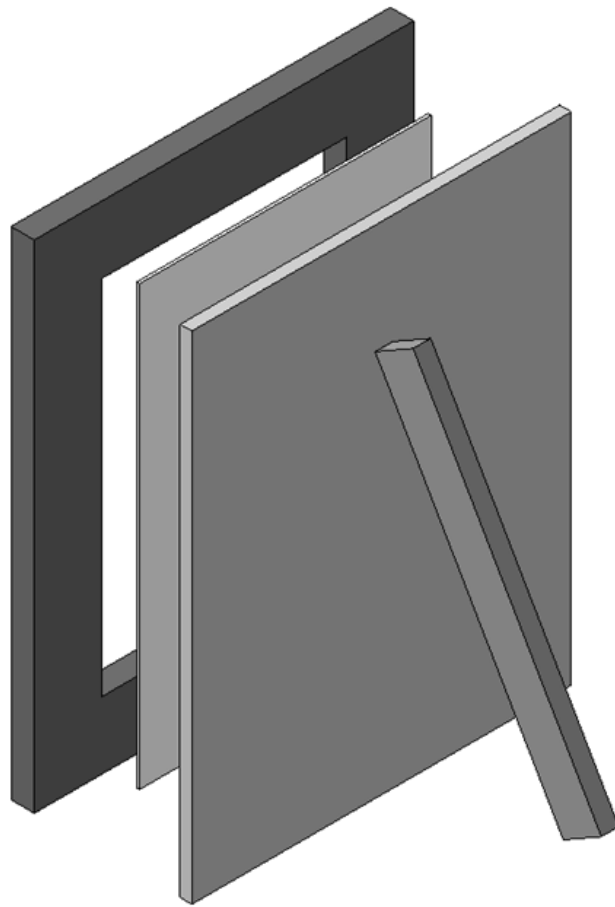
Номинация «Техника и техническое творчество»

Техническое задание и условия.

На рис. 1 изображены основные детали рамки для фотографии:

- лицевая деталь рамки – 1;
- фотография – 2;
- задняя стенка – 3;
- ножка-опора – 4.

Рис. 1



Материал изготовления лицевой детали рамки: доска обрезная строганая, толщина 8 мм.

Материал изготовления задней стенки: фанера, толщина 4 мм.

Материал изготовления ножки-опоры выберите самостоятельно.

При конструировании поворотного механизма ножки-опоры используйте металлический стержень (ось) диаметром 2 мм.

Задание 1.

Разработайте конструкцию откидной ножки-опоры и составьте чертежи деталей откидной ножки-опоры в масштабе 1:1.

1.1. Укажите на чертеже все необходимые для изготовления деталей размеры.

1.2. В надписи к чертежу укажите: наименование деталей, количество, масштаб, материал изготовления.

Заполните лист ответа к заданию № 1.

Задание 2.

Разработайте технологическую последовательность изготовления откидной ножки-опоры рамки для фотографии с использованием ручных столярных инструментов.

Заполните листы ответа к заданию № 2.

Задание 3.

Задайте траекторию перемещения фрезы фрезерного станка с ЧПУ для вырезания по внутреннему контуру окошка для фотографии с заданными размерами (рис. 2), заполнив таблицу с координатами. Координаты положения фрезы указываются в миллиметрах.

Технические условия.

Толщина доски – 8 мм.

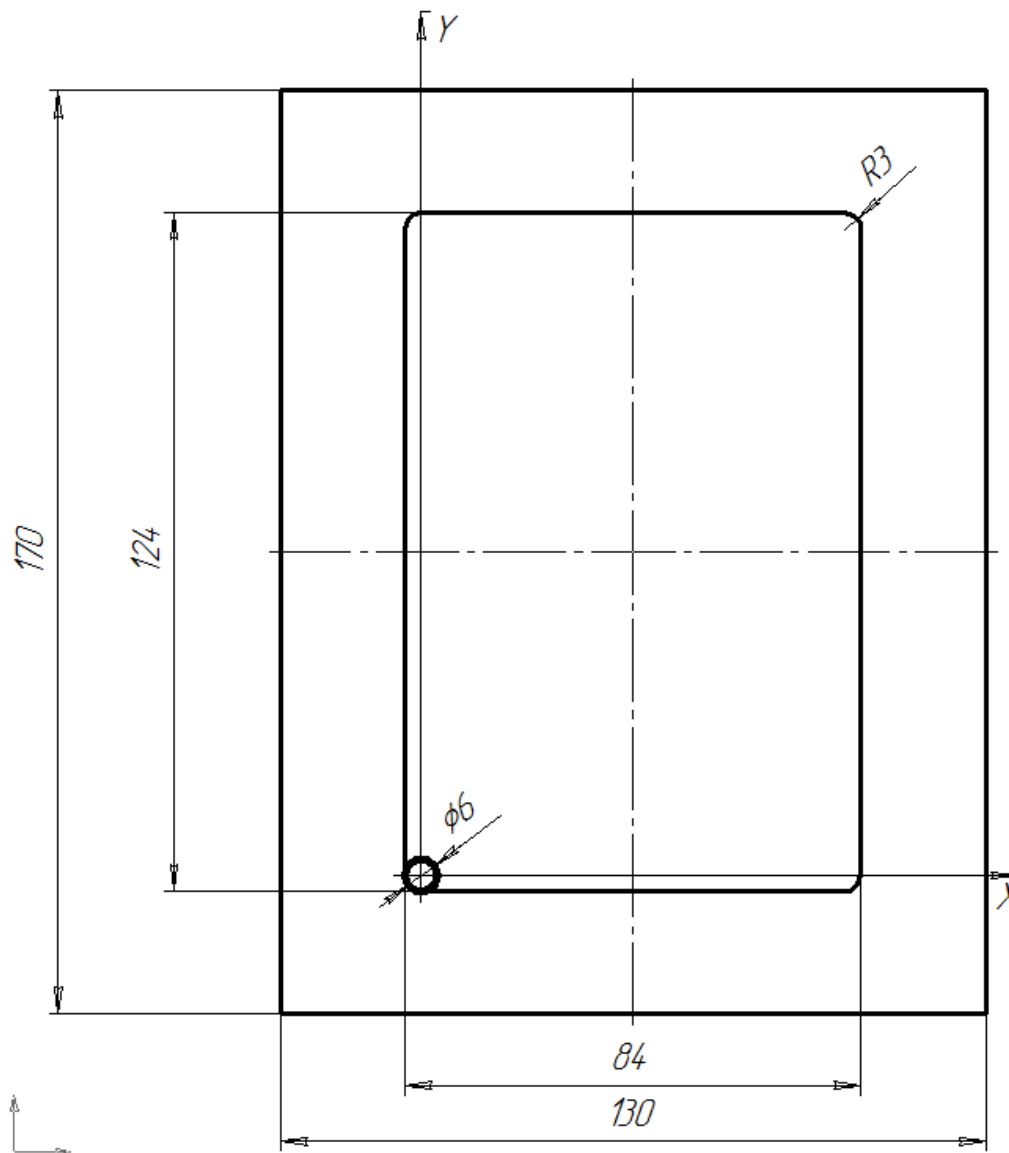
Координаты указывают положение **оси** вращения фрезы.

Начальное положение оси вращения фрезы: $X = 0$; $Y = 0$. (Из начального положения фреза должна начинать рабочее движение по оси Y .)

Диаметр фрезы 6 мм.

Размеры окна фоторамки 84×124 мм.

Рис. 2



Заполните лист ответа к заданию № 3.

Лист ответа к заданию № 1

код участника _____

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Масштаб</i>	<i>Материал изготовления</i>

Лист ответа к заданию № 2

код участника _____

***Технологическая последовательность изготовления
откидной ножки-опоры***

Изготовление ножки-опоры			
№	Название технологической операции	Применяемые инструменты и приспособления	Примечания (дополнительные сведения о выполняемой технологической операции)

Лист ответа к заданию № 2

код участника _____

Изготовление вспомогательных деталей для крепления ножки-опоры			
№	Название технологической операции	Применяемые инструменты и приспособления	Примечания (дополнительные сведения о выполняемой технологической операции)

Лист ответа к заданию № 2

код участника _____

Сборка изделия			
№	Название технологической операции	Применяемые инструменты и приспособления	Примечания (дополнительные сведения о выполняемой технологической операции)

Лист ответа к заданию № 3

код участника _____

Таблица

X	0				
Y	0				