

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ). 2024–2025 уч. г.  
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 6 КЛАСС  
Профиль «Техника, технология и техническое творчество»  
Практический тур  
Ручная обработка древесины

*Сконструируйте и изготовьте изделие «Модель игрушечного вертолѐта».*



*Рис 1. Рисунок изделия*

**Технические условия**

1. Количество деталей – 2 шт.
2. Материал изготовления – фанера, толщина 3 мм.
3. Сделайте шаблон из бумаги (для шаблона используйте Рис. 2) и изготовьте изделие с соблюдением следующих требований к размерам:  
высота детали «Корпус» – не более 115 мм;  
длина детали «Корпус» – 150 мм.  
Габаритные размеры винта определите самостоятельно. В центре винта выполните отверстие диаметром 4 мм. Соединение корпуса модели и винта не производите.
4. Произведите столярную отделку изделия.
5. Предложите вариант и выполните декоративную отделку изделия.
6. Точность изготовления деталей  $\pm 1$ мм.



*Рис 2. Рисунок изделия для изготовления шаблона*

### Карта пооперационного контроля

Участник \_\_\_\_\_

| <b>№ п/п</b> | <b>Критерии оценки</b>                                   | <b>Количество баллов</b> | <b>Количество баллов, выставленных членами жюри</b> |
|--------------|--|--------------------------|---|
| <b>1</b>     | Наличие рабочей формы (халат, головной убор)             | <b>1 балл</b>            |   |
| <b>2</b>     | Соблюдение безопасных приёмов работы                     | <b>1 балл</b>            |   |
| <b>3</b>     | Культура труда: порядок на рабочем месте, эргономичность | <b>1 балл</b>            |   |
| <b>4</b>     | Изготовление шаблона и разметка деталей изделия          | <b>5 баллов</b>          |   |
| <b>5</b>     | Технология изготовления изделия:                         |                          |   |
|              | – точность и качество изготовления детали «Корпус»       | <b>12 баллов</b>         |   |
|              | – качество изготовления детали «Винт»                    | <b>5 баллов</b>          |   |
|              | – сверление отверстия в детали «Винт»                    | <b>2 балла</b>           |   |
|              | – качество чистовой (столярной) отделки изделия          | <b>5 баллов</b>          |   |
| <b>6</b>     | Декоративная отделка и дизайн                            | <b>2 балла</b>           |   |
| <b>7</b>     | Время изготовления – 90 минут                            | <b>1 балл</b>            |   |
| <b>8</b>     | <b>Итого</b>   | <b>35 баллов</b>         |   |
|              |  |                          |   |

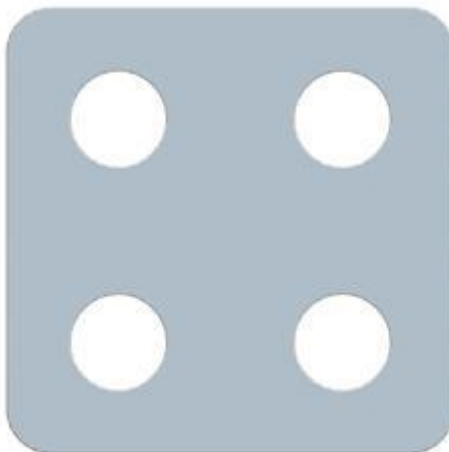
**Председатель:**

**Члены жюри:**

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ). 2024–2025 уч. г.  
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 6 КЛАСС

Профиль «Техника, технология и техническое творчество»  
Практический тур  
Ручная обработка металла

*Сконструируйте и изготовьте деталь металлического конструктора.*



*Рисунок изделия*

**Технические задания и условия**

1. Сконструируйте деталь металлического конструктора, сохранив представленную на рисунке форму внешнего контура и количество отверстий.
2. Материал изготовления – сталь Ст3. Толщина заготовки 2 мм.
3. Габаритные размеры: длина –  $60 \pm 0,5$  мм, ширина –  $60 \pm 0,5$  мм.
  - 3.1. Укажите на чертеже габаритные размеры детали; самостоятельно определите места расположения центров отверстий, радиусы закругления углов детали не указывайте.
  - 3.2. В заготовке просверлите 4 отверстия диаметром 4 мм.
4. Выполните чертёж и изготовьте изделие.
  - 4.1. Выполните чертёж в масштабе М1:1.
  - 4.2. Изготовьте изделие по чертежу.
5. Произведите чистовую обработку лицевой плоскости и кромок до металлического блеска.
6. Предельные отклонения размеров готового изделия  $\pm 0,5$  мм.

### Карта пооперационного контроля

Участник \_\_\_\_\_

| № п/п | Критерии оценки  | Количество баллов | Количество баллов, выставленных членами жюри |
|-------|--|-------------------|--|
| 1     | Наличие рабочей формы (халат, головной убор)   | 1 балл            |  |
| 2     | Соблюдение правил техники безопасности   | 1 балл            |  |
| 3     | Культура труда (порядок на рабочем месте, эргономичность)  | 1 балл            |  |
| 4     | Подготовка рабочего места, материала, инструментов   | 1 балл            |  |
| 5     | Разработка чертежа изделия   | <b>5 баллов</b>   |  |
|       | – указаны габаритные размеры изделия (длина, ширина, толщина)  | 2 балла           |  |
|       | – указаны размеры отверстий (диаметр и расположение отверстий)   | 2 балла           |  |
|       | – верно произведено нанесение размерных и осевых линий, соблюдены требования к простановке размеров детали                                 | 1 балл            |  |
| 6     | Технология изготовления изделия  | <b>24 балла</b>   |  |
|       | – разметка заготовки в соответствии с чертежом (без учёта разметки центров отверстий)  | 2 балла           |  |
|       | – технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом  | 3 балла           |  |
|       | – разметка центров отверстий   | 4 балла           |  |
|       | – сверление отверстий  | 4 балла           |  |
|       | – наличие скругления углов детали  | 4 балла           |  |
|       | – точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом (соответствие габаритных размеров, расстояний между центрами отверстий) | 4 балла           |  |
|       | – качество и чистовая обработка готового изделия   | 3 балла           |  |
| 7     | Уборка рабочего места  | 1 балл            |  |
| 8     | Время изготовления – 90 минут. Выставляется балл, если участник выполнил задание в отведённое время  | 1 балл            |  |
|       | <b>Итого</b>   | <b>35 баллов</b>  |  |

**Председатель:**

**Члены жюри:**