ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ПО ТЕХНОЛОГИИ 2022-2023 уч. г.

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

Направление «Техника, технологии и техническое творчество»

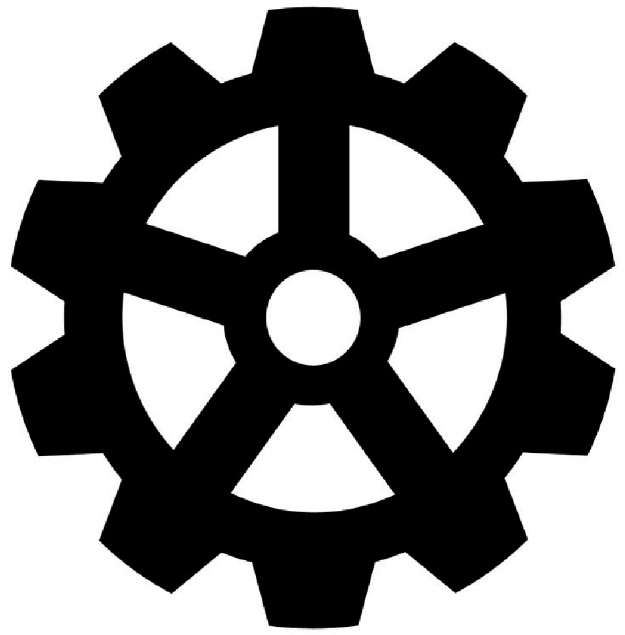
10-11 классы

**Практический тур**

**Механическая обработка древесины**

Практический тур Ручная обработка древесины

**Сконструируйте и изготовьте зубчатое колесо.**



*Рисунок изделия*

Технические условия и задания

* 1. При конструировании изделия форму и количество внутренних контуров (конструктивных элементов) оставьте неизменными, количество зубьев определите самостоятельно. Разработайте чертёж и изготовьте изделие:
* материал изготовления - фанера;
* габаритные размеры - диаметр 120 мм, толщина 5 мм.
  1. Выполните чертёж в масштабе М1:1.
  2. Геометрическую форму и размер зубьев изделия определите самостоятельно.
  3. Зубчатое колесо должно быть симметрично относительно вертикальной и горизонтальной осей симметрии.
  4. Предельные отклонения на все размеры готового изделия ±1 мм. Карта пооперационного контроля

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер участника V . . | | | |
| № п/п | Критерии оценки | Количество баллов | Количество баллов, выставленных членами жюри |
| 1 | Наличие рабочей формы (халат, головной убор) | 1 балл |  |
| 2 | Соблюдение правил безопасных приёмов работы | 1 балл |  |
| 3 | Культура труда: порядок на рабочем месте, эргономичность | 1 балл |  |
| 4 | Разработка чертежа изделия | 7 баллов |  |
| 5 | Технология изготовления изделия: | 17 баллов: |  |
|  | - разметка заготовки в соответствии с чертежом | 3 балла |  |
|  | - технологическая последовательность изго­ | 1 балл |  |
|  | товления изделия |  |  |
|  | - точность изготовления готового изделия | 10 баллов |  |
|  | в соответствии с чертежом |  |  |
|  | - качество и чистовая обработка готового | 3 балла |  |
|  | изделия |  |  |
| 6 | Качество выполненного внутреннего контура | 3 балла |  |
| 7 | Симметричность изделия | 3 балла |  |
| 8 | Уборка рабочего места | 1 балл |  |
| 9 | Время изготовления - 90 минут | 1 балл |  |
|  | Итого | 35 баллов |  |

Председатель: Члены жюри:

всероссийская олимпиада школьников

ПО ТЕХНОЛОГИИ 2022-2023 уч. г. ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

Направление «Техника, технологии и техническое творчество»

10-11 классы

Практический тур Ручная обработка металла

.

**Изготовьте треугольную крепёжную пластину**

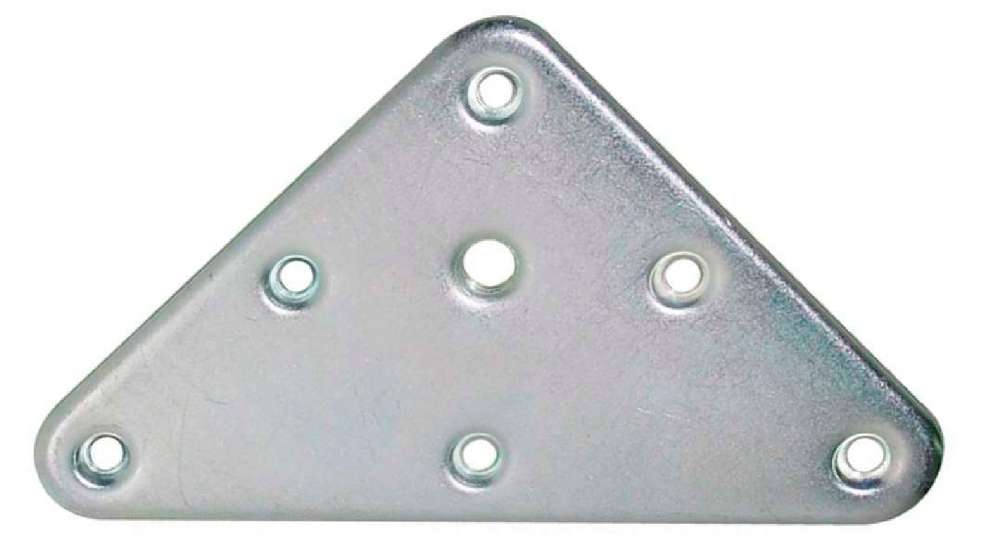


Рисунок изделия

Технические условия и задания

* + 1. Материал изготовления - сталь Ст3. Толщина заготовки 2 мм.
    2. Габаритные размеры: высота 75± 0,5 мм, ширина 55 ± 0,5 мм.
       1. Самостоятельно определите и укажите на чертеже центры отверстий и радиусы скругления углов.
       2. В заготовке просверлите 7 отверстий диаметром 4 мм.
    3. Выполните чертёж и изготовьте изделие.
       1. Выполните чертёж в масштабе М1:1.
       2. Изготовьте изделие по чертежу.
       3. Выполните зенковку всех отверстий с лицевой стороны диаметром 7 мм.
    4. Произведите чистовую обработку лицевой плоскости и кромок до металлического блеска.
    5. Предельные отклонения размеров готового изделия ± 0,5 мм.

Карта пооперационного контроля

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Логин участникаV . . | | | |
|  |  |  | Количество |
| № п/п | Критерии оценки | Количество баллов | 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, инстру- | 1 балл |  |
|  | ментов |  |
| 5 | Разработка чертежа изделия | 5 баллов |  |
| 6 | Технология изготовления изделия: | 24 балла: |  |
|  | - разметка заготовки в соответствии с чертежом | 3 балла |  |
|  | - технологическая последовательность изготов­ | 5 баллов |  |
|  | ления изделия в соответствии с чертежом |  |
|  | - разметка центров отверстий | 3 балла |  |
|  | - сверление отверстий | 3 балла |  |
|  | - зенковка отверстий | 3 балла |  |
|  | - точность изготовления готового изделия в со­ | 3 балла |  |
|  | ответствии с чертежом |  |
|  | - качество и чистовая обработка готового изделия | 4 балла |  |
| 7 | Уборка рабочего места | 1 балл |  |
| 8 | Время изготовления - 90 минут | 1 балл |  |
|  | Итого | 35 баллов |  |

Председатель: Члены жюри: