**Практическое задание муниципального этапа**

**ХVIII Всероссийской олимпиады школьников по технологии**

**2016-2017 учебного года**

**(номинация «Техника и техническое творчество»)**

**Ручная металлообработка 9 класс**

***По чертежу с неполными данными изготовить***

***ключ для развода зубьев столярных ножовок***

**Технические условия:**

1. Материал изготовления – Ст 3.

2. Элемент «А» (см. рис. 1) на чертеже сконструировать самостоятельно.

3. Предельные отклонения размеров готового изделия: ±0,5 мм.

4. Поверхность изделия тщательно шлифуется.

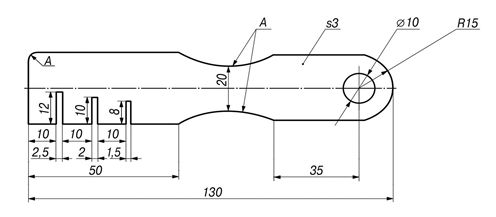
****

Рис. 1. Ключ для развода зубьев столярных ножовок

**Карта пооперационного контроля**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Критерии оценки** | **Кол-во**  **баллов** | **Кол-во**  **баллов,**  **выставлен-**  **ных членами жюри** | **Номер участника** |
| 1. | Наличие рабочей формы (халат, головной убор) | 1 |  |  |
| 2. | Соблюдение правил техники безопасности. Соблюдение порядка на рабочем месте.  Культура труда | 2 |  |
| 3. | Разработка технологической документации на изготовление изделия в соответствии с техническими условиями и требованиями к рабочим чертежам (ГОСТ-2.107-68) | 4 |  |
| 4. | Подготовка рабочего места, материала, инструментов | 1 |  |
| 5. | Технология изготовления изделия: |  |  |
| - разметка заготовки в соответствие с чертежом; | 2 |  |
| - технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом; | 16 |  |
| - выполнение пропилов. Точность и качество обработки; | 4 |  |
| - разметка и сверление заготовки; | 4 |  |
| - точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями; | 2 |  |
| - качество и чистота обработки готового изделия | 2 |  |
| 6. | Уборка рабочего места | 1 |  |
| 7. | Время изготовления | 1 |  |
|  | **Итого:** | 40 |  |

**Председатель:**

**Члены жюри:**

**Практическое задание муниципального этапа**

**ХVIII Всероссийской олимпиады школьников по технологии**

**2016-2017 учебного года**

**(номинация «Техника и техническое творчество»)**

**Ручная деревообработка 9 класс**

***Сконструировать и изготовить цифру «9»***

**Технические условия:**

1. По указанным данным, в М 1:1 разработайте чертеж цифры «9», применяемой для обозначения номера квартиры (Рис.1). Чертеж оформить на формате А4, с указанием рамки и основной надписи.
2. Форму цифры (изделия), конструировать самостоятельно.
3. Материал изготовления – фанера.
4. Габаритные размеры заготовки: 90х50х6 мм. Предельные отклонения на все размеры готового изделия ±1 мм.
5. Цифра крепится к двери двумя гвоздиками Ø2 мм. Место разметки отверстий планируете самостоятельно. На чертеже укажите необходимые габаритные размеры двух отверстий.
6. Количество – 1 шт.
7. Все углы и кромки скруглить. Чистовую обработку выполнить шлифовальной шкуркой на тканевой основе средней зернистости.

****

Рис. 1. Образец цифры

**Карта пооперационного контроля**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Критерии оценки** | **Кол-во**  **баллов** | **Кол-во**  **баллов,**  **выставлен-**  **ных членами жюри** | **Номер**  **участника** |
| 1. | Наличие рабочей формы (халат, головной убор) | 1 |  |  |
| 2. | Соблюдение правил безопасной работы.  Культура труда (порядок на рабочем месте, трудовая дисциплина). | 2 |  |
| 3. | Разработка технологической документации на изготовление изделия в соответствии с техническими условиями и требованиями к рабочим чертежам (ГОСТ-2.107-68) | 5 |  |
| 4. | Технология изготовления изделия: |  |  |
| - технологическая последовательность изготовления изделия; | 12 |  |
| - разметка заготовки в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом; | 3 |  |
| - разметка и сверление двух отверстий; | 4 |  |
| - точность изготовления готового изделия в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом; | 3 |  |
| - качество и чистовая обработка готового изделия. | 3 |  |
| 5. | Оригинальность и дизайн готового изделия | 5 |  |
| 6. | Уборка рабочего места | 1 |  |
| 7. | Время изготовления. | 1 |  |
|  | **Итого:** | 40 |  |

**Председатель:**

**Члены жюри:**

**Практическое задание муниципального этапа**

**ХVIII Всероссийской олимпиады школьников по технологии**

**2016-2017 учебного года**

**(номинация «Техника и техническое творчество»)**

**Механическая металлообработка 9 класс**

***По чертежу выточить строительный отвес***

**Технические условия:**

1. Материал изготовления – Ст3
2. Предельные отклонения размеров ± 0,1 мм
3. Поверхность изделия тщательно шлифуется
4. Позицию А сконструировать самостоятельно

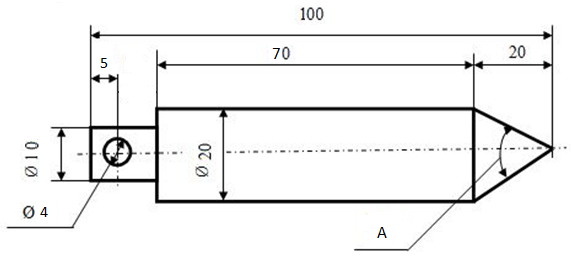


Рис. 1. Отвес

**Карта пооперационного контроля**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Критерии оценки** | **Ко-во**  **баллов** | **Кол-во**  **баллов,**  **выставлен-**  **ных членами жюри** | **Номер участника** |
| 1. | Наличие рабочей формы (халат, головной убор, защитные очки) | 1 |  |  |
| 2. | Соблюдение правил техники безопасности. Культура труда (порядок на рабочем месте, трудовая дисциплина). | 2 |  |
| 3. | Разработка технологической документации на изготовление изделия в соответствии с техническими условиями и требованиями к рабочим чертежам (ГОСТ-2.107-68) | 4 |  |
| 4. | Подготовка станка к работе, установка резцов, заготовки | 2 |  |
| 5. | Технология изготовления изделия: |  |  |
| - технологическая последовательность изготовления изделия; | 18 |  |
| - точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями | 4 |  |
| 6. | Сверление центрического углубления | 2 |  |
| 7. | Технология отрезания готового изделия | 2 |  |
| 8. | Качество, точность и чистота обработки готового изделия | 3 |  |
| 9. | Уборка станка и рабочего места | 1 |  |
| 10. | Время изготовления 90 мин | 1 |  |
|  | **Итого:** | 40 |  |

**Председатель:**

**Члены жюри:**

**Практическое задание муниципального этапа**

**ХVIII Всероссийской олимпиады школьников по технологии**

**2016-2017 учебного года**

**(номинация «Техника и техническое творчество»)**

**Механическая деревообработка 9 класс**

***Сконструировать и изготовить детскую игрушку пирамидку***

**Технические условия:**

1. Материал изготовления – береза.

2. Габаритные размеры изделия: Ø 100x170 мм.

3. Предельные отклонения размеров готового изделия: ±1 мм.

4. Поверхность изделия тщательно шлифуется.

5. Кольца пирамидки нанизываются на стальную проволоку, закрепленную в нижнем основании.



Рис. 1. Пирамидка

**Карта пооперационного контроля**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Критерии оценки** | **Кол-во**  **баллов** | **Кол-во**  **баллов,**  **выставлен-**  **ных членами жюри** | **Номер участника** |
| 1. | Наличие рабочей формы (халат, головной убор) | 1 |  |  |
| 2. | Соблюдение правил техники безопасности. Соблюдение порядка на рабочем месте.  Культура труда | 2 |  |
| 3. | Разработка технологической документации на изготовление изделия в соответствии с техническими условиями и требованиями к рабочим чертежам (ГОСТ-2.107-68) | 4 |  |
| 4. | Подготовка станка, инструментов | 1 |  |
| 5. | Подготовка заготовки и ее крепление на станке. Черновая проточка | 3 |  |
| 6. | Технология изготовления изделия: |  |  |
| - разметка заготовки в соответствие с чертежом; | 4 |  |
| - технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом; | 11 |  |
| - точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями; | 4 |  |
| - разметка и сверление отверстий под стержень пирамиды | 4 |  |
| - качество и чистота обработки готового изделия | 4 |  |
| 7. | Уборка рабочего места | 1 |  |
| 8. | Время изготовления | 1 |  |
|  | **Итого:** | 40 |  |

**Председатель:**

**Члены жюри:**

**Практическое задание муниципального этапа**

**ХVIII Всероссийской олимпиады школьников по технологии**

**2016-2017 учебного года**

**(номинация «Техника и техническое творчество»)**

**Электротехника 9 класс**

В учебных мастерских два рабочих места учащихся и рабочее место учителя освещаются отдельными лампами.

**Карта пооперационного контроля**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Критерии оценки** | **Кол-во баллов** | **Кол-во**  **баллов,**  **выставлен-**  **ных членами жюри** | **Номер участника** |
| 1. | Начертите принципиальную схему электрической цепи | 5 |  |  |
| 2. | Соберите цепь | 10 |  |
| 3. | Измерьте напряжение на входе цепи, ток через отдельное включенные лампы и общий ток, когда включены все лампы | 15 |  |
| 4. | Сравните сумму токов и общий ток. Объясните результаты | 10 |  |
|  | **Итого** | 40 |  |

**Председатель:**

**Члены жюри:**