**Практическое задание муниципального этапа**

**ХVIII Всероссийской олимпиады школьников по технологии**

**2016-2017 учебного года**

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

**Механическая металлообработка 10-11 класс**

***По чертежу выточить обжимку ручную для заклепок с полукруглой головкой***

**Технические условия:**

1. Материал изготовления – У7А, У8А
2. Предельные отклонения размеров ± 0,01 мм
3. Конусность обжимки сконструируйте самостоятельно

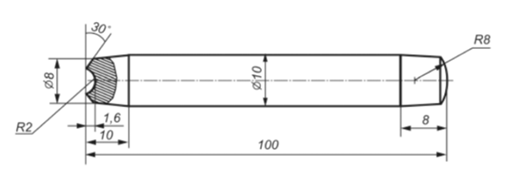


Рис. 1. Обжимка ручная

**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; | 16 |  |
| - точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями | 6 |  |
| 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 | 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 металлообработка 10-11 класс**

***По чертежу изготовить открывашку***

**Технические условия:**

1. Материал изготовления – Ст3.

2. Предельные отклонения размеров готового изделия: ±0,1 мм.

3. Поверхность изделия тщательно шлифуется.

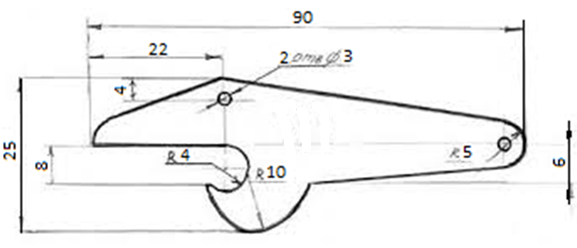
****

Рис. 1. Открывашка

**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 |  |
| - разметка и сверление отверстий; | 4 |  |
| - точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями; | 4 |  |
| - качество и чистота обработки готового изделия | 4 |  |
| 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 10-11 класс**

***Сконструировать и изготовить кухонную лопатку***

**Технические условия:**

1. Форму лопатки (изделия), сконструировать самостоятельно.
2. Материал изготовления – береза.
3. Габаритные размеры изделия: 300х60х5 мм. Предельные отклонения на все размеры готового изделия ±0,5 мм.
4. Все углы и кромки скруглить. Чистовую обработку выполнить шлифовальной шкуркой на тканевой основе мелкой зернистости.

****

Рис. 1. Вариант готового изделия – лопатка кухонная

**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) | 4 |  |
| 4. | Технология изготовления изделия: |  |  |
| - технологическая последовательность изготовления изделия; | 12 |  |
| - разметка заготовки в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом; | 3 |  |
| - разметка и сверление отверстия; | 2 |  |
| - точность изготовления готового изделия в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом; | 6 |  |
| - 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 деревообработка 10-11 класс**

***Сконструировать и изготовить елочку***

**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 елочки нанизываются на стальную проволоку, закрепленную в нижнем основании.

****

Рис. 1. Пример (образец) готового изделия - елочка

**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 10-11 класс**

Собрать блок питания с мостовым выпрямителем.

**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 схему | 10 |  |
| 3. | Испытать блок питания | 10 |  |
| 4. | Измерить напряжение на выходе блока питания. Объясните результат | 15 |  |
|  | **Итого** | 40 |  |

**Председатель:**

**Члены жюри:**