ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ

**(ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП)**

возрастная группа (10 – 11 классы)

Практическое задание

**Наименование изделия: Игрушка «Грузовик»**

**Технические условия:**

1. Спроектировать и изготовить Игрушку «Грузовик».

При изготовления отдельных деталей и элементов конструктора необходимо соблюсти следующие условия и табличные данные: Детали элемента «Кузов» соединяются между собой при помощи 4 шкантов. Элемент «Кузов» соединяется с основанием 2 шкантами.

Детали элемента «Кабина» соединяются между собой и с основанием при помощи соединения на шкантах. (Количество шкантов - 4шт.)

Верхняя деталь кабины должна быть обработана под скос с углом 45°.

Средняя и нижняя деталь кабины должны иметь прямоугольную форму.

1.1. Чертеж в необходимом количестве видов оформлять в соответствии с ЕСКД. Наличие рамки и основной надписи (углового штампа) на чертеже формата А4 обязательно. Основная надпись заполняется информацией, представленной в технических условиях данной практики.

1.2. Разработать учебно-технологическую карту изготовления изделия.

2. Материал изготовления – фанера S4 мм и обрезная доска S15 мм.

*Примечание.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Элемент конструкции** | **Количество деталей** | **Применяемый материал** | **Способ соединения деталей элемента** | **Габаритные размеры элемента (мм)** |
| Основание | 1 | Фанера | - | 190 х 80 х 4 |
| Рама | 1 | Доска обрезная | Шиповое соединение | 160 х 60 х 15 |
| Колесо | 4 | Доска обрезная | Шиповое соединение | Ø 40 |
| Кузов | 3 | Доска обрезная | Шиповое соединение | 130 х 80 х 60 |
| Кабина | 3 | Доска обрезная | Шканты | 80 х 50 х 45 |
| Ось | 2 | Шкант (нагель) | - | 45 х 8 |

3. Время изготовления изделия: 180 мин.

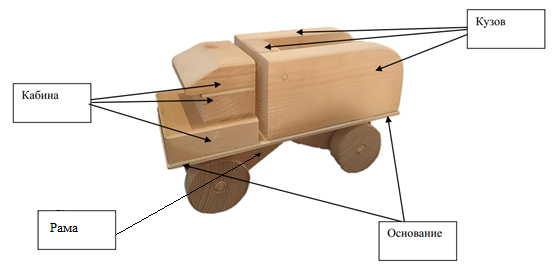


Рис. 1. Игрушка «Грузовик».

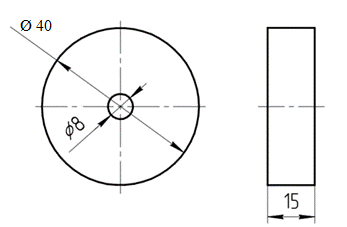
****

Рис. 2. Колесо.

**Карта пооперационного контроля**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии оценивания** | **Макс. балл** | **Балл участника** |
| 1 | Разработка рабочего чертежа в соответствии с ЕСКД: простановка габаритных размеров, размеров конструктивных элементов | **5** |  |
| 2 | Разработка учебно-технологической карты изготовления деталей | **5** |  |
| 3 | Дизайнерское решение (отличное от представленного образца) | **2** |  |
| **Технология изготовления изделия по детально:** | | **23** |  |
| 4 | Деталь 1 (кабина). Соблюдение линейных размеров | 5 |  |
| 5 | Деталь 1 (кабина). Шероховатость | 2 |  |
| 6 | Деталь 2 (кузов). Соблюдение линейных размеров | 5 |  |
| 7 | Деталь 2 (кузов). Шероховатость | 2 |  |
| 8 | Деталь 3 (колеса). Соблюдение линейных и цилиндрических размеров | 5 |  |
| 9 | Деталь 3 (колеса). Шероховатость | 2 |  |
| 10 | Качество сборки | 2 |  |
| **Итого**: | | **35** |  |

**Председатель жюри:**

**Члены жюри:**