ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ

**(ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП)**

возрастная группа (\_9\_ классы)

Практическое задание

**Наименование изделия: подсвечник «Паровозик»**

**Технические условия:**

1. Необходимо спроектировать и изготовить декоративный Подсвечник «Паровозик». Для изготовления рекомендуется использовать на корпус – 1 дет., колёса – 6 деталей, оси – 3 (6) детали(ей), фаркоп 1 деталь, подставка для свечи – 1 деталь. Корпус имеет внутренний контур круглой формы диаметром 40 мм. Габаритные размеры корпуса – 200х90х15 (высота корпуса 90мм).

Подставка для тепловой свечи выполняется в соответствии с чертежом (См. Рисунок 2) и устанавливается на круглый шкант. Оси колёс выполняются из шкантов (6 шкантов (нагелей) 30х8 мм или 3 шканта (нагеля) 45х8 мм). Колесо (6 шт.) должно иметь форму равностороннего треугольника со стороной 60 мм. Центр отверстия, диаметром 8 мм участник определяет в соответствии с чертежом (См. Рисунок 3) и требованием к максимальной высоте изделия в сборе.

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 – предлагается изготовить подсвечник «Паровозик», использовав обрезную доску S15 мм, брусок сечением 50х50 мм на подставку для свечи,

шкант Ø8 для осей и фаркопа.

Примечание: Корпус «Паровозика» необходимо самостоятельно спроектировать, учитывая собственные дизайнерские решения и характеристики по прочности и устойчивости конструкции. Подставку одной свечи разместить на корпусе подсвечника, предусмотрев безопасное расположение.

3. Время изготовления изделия: 180 мин.

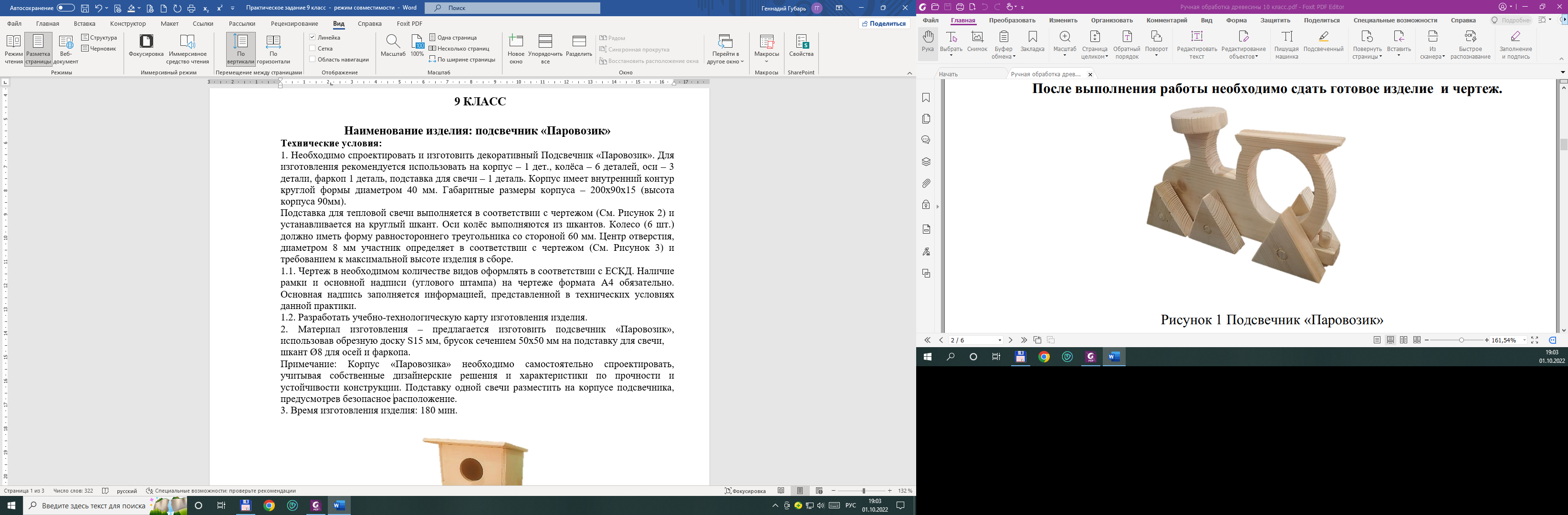


Рис. 1. Подсвечник «Паровозик».

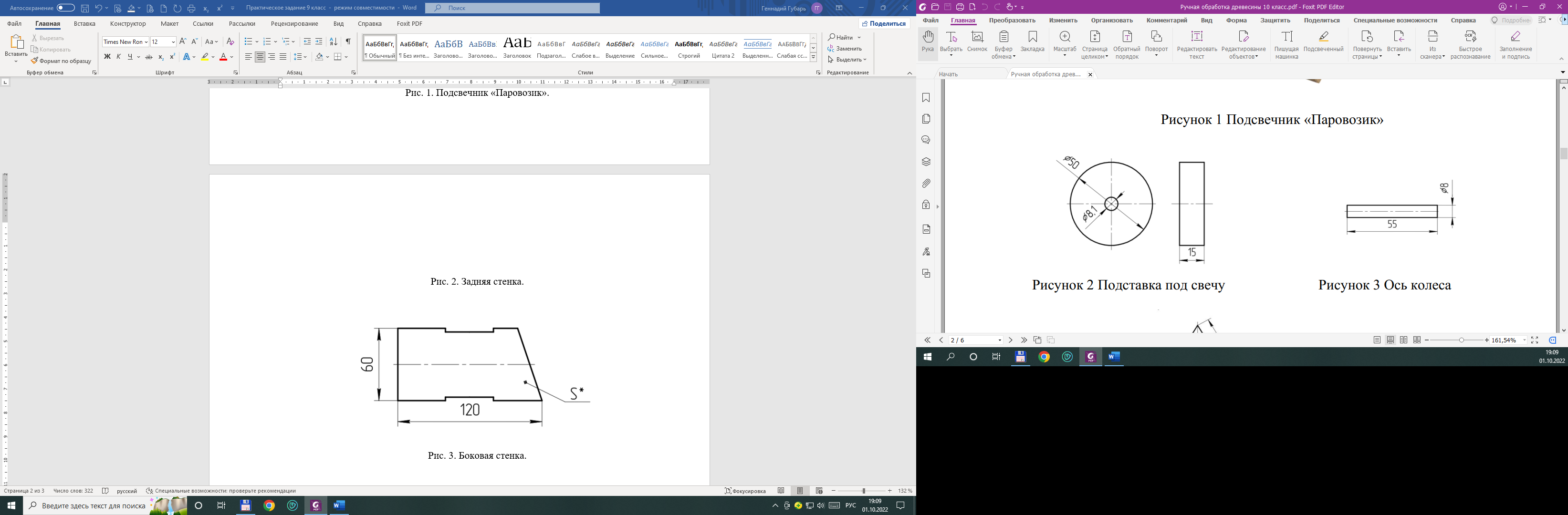


Рис. 2. Подставка под свечу.

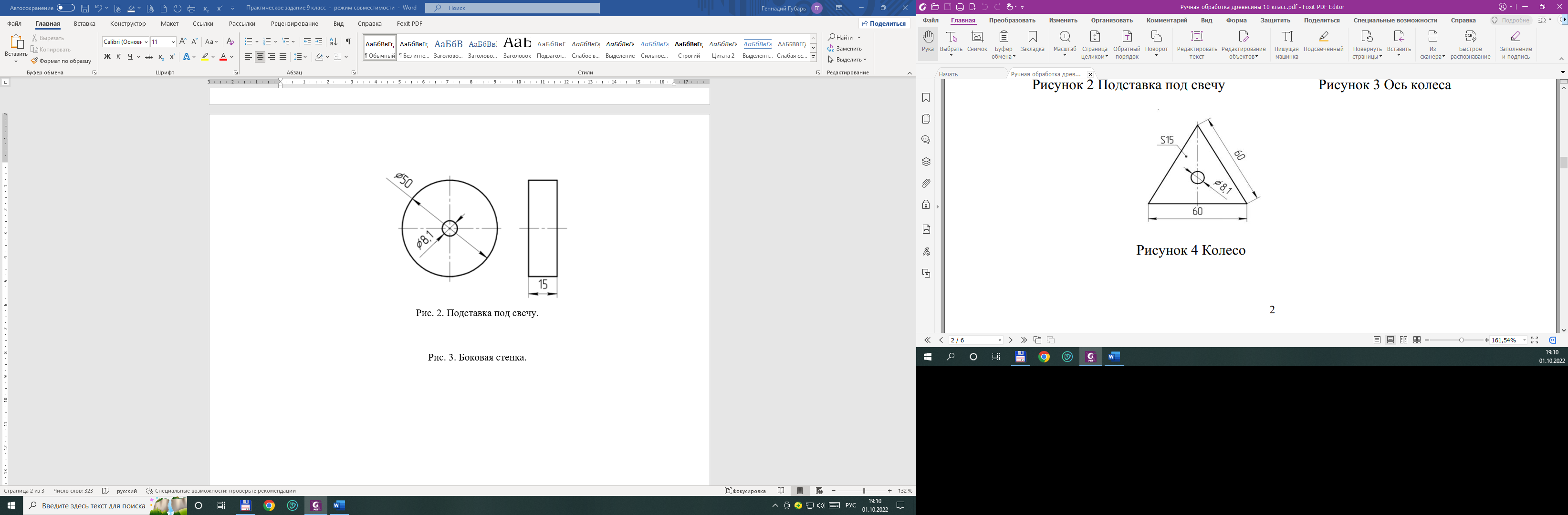


Рис. 3. Колесо.

**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 (корпус). Соблюдение линейных и цилиндрических размеров. | 5 |  |
| 5 | Деталь 1 (корпус). Шероховатость. | 2 |  |
| 6 | Деталь 2 (подставка под свечу). Соблюдение линейных и цилиндрических размеров. | 5 |  |
| 7 | Деталь 2 (подставка под свечу). Шероховатость. | 2 |  |
| 8 | Детали 3 (колеса). Соблюдение линейных размеров. | 5 |  |
| 9 | Детали 3 (колеса). Шероховатость. | 2 |  |
| 10 | Качество сборки | 2 |  |
| **Итого**: | | **35** |  |

**Председатель жюри:**

**Члены жюри:**