

**Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников по  
технологии  
2023-2024 уч. года  
(Направление «Техника, технологии и техническое творчество»)  
Механическая деревообработка, 10-11 класс  
Максимальный балл 35**

**Изготовление изделия Веретено**

**Технические условия:**

1. Разработать технологическую последовательность изготовления деталей
2. По чертежу изготовить изделие «Веретено» (рис. 1)
3. Материал изготовления береза
4. Предельные отклонения готового изделия  $\pm 1$  мм
5. Чистовая (финишная) обработка проводится шлифовальной бумагой и бруском древесины твердых пород

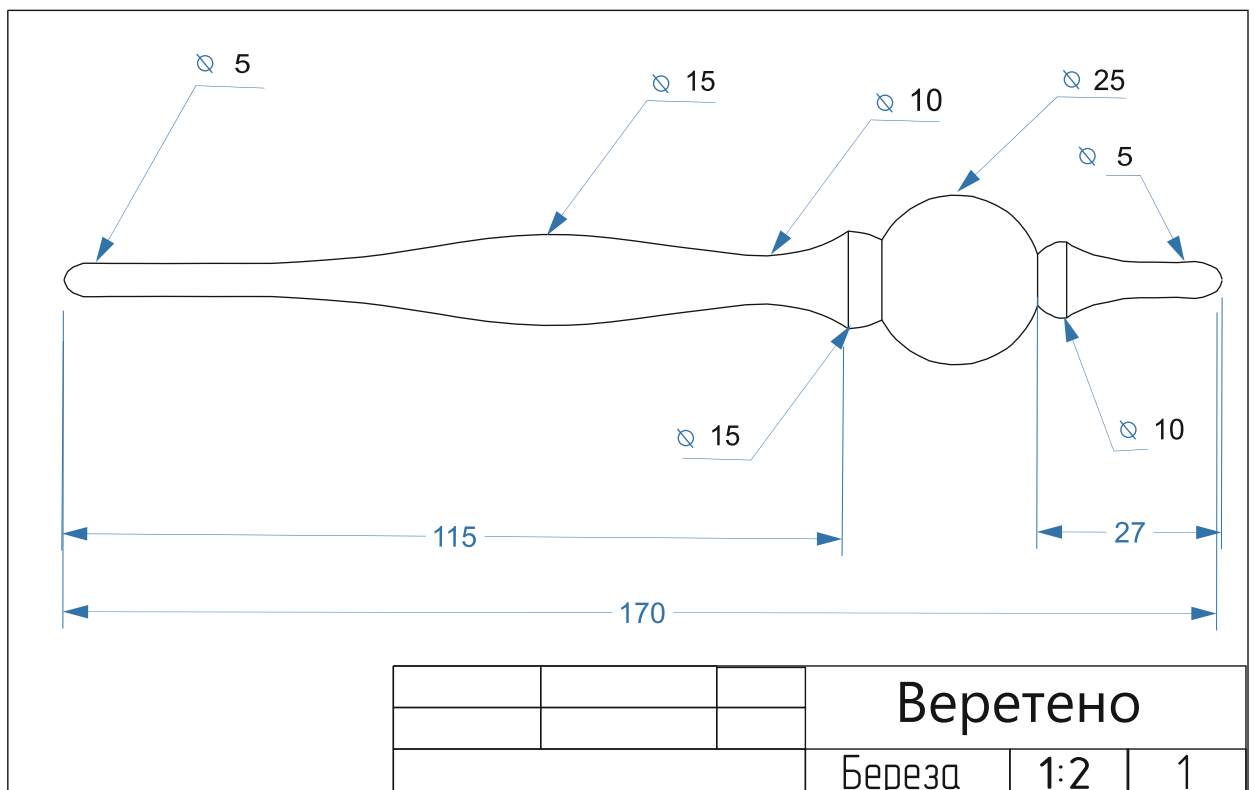


Рис. 1. Чертеж Веретено

**Карта пооперационного контроля**

| <b>№</b> | <b>Критерии оценки</b>  | <b>Баллы</b> | <b>Результат</b> |
|----------|---|--------------|------------------|
| 1        | Наличие рабочей формы   | 1            |                  |
| 2        | Соблюдение правил безопасности при выполнении работ               | 2            |                  |
| 3        | Соблюдение порядка на рабочем месте                               | 1            |                  |
| 4        | Разработка технологической последовательности изготовления детали | 5            |                  |
| 5        | Указаны большинство операции выполнения детали                    | 3            |                  |
| 6        | Настройка и наладка станка, подготовка рабочего места             | 3            |                  |
| 7        | Разметка заготовки в соответствии с чертежом                      | 3            |                  |
| 8        | Соблюдение последовательности изготовления детали                 | 4            |                  |
| 9        | Точность при обработке изделия, соответствие чертежу              | 6            |                  |
| 10       | Качество чистовой обработки изделия                               | 5            |                  |
| 11       | Уборка рабочего места   | 1            |                  |
| 12       | Время изготовления  | 1            |                  |
|          | Итого:  | 35           |                  |

Члены жюри:

**Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников по  
технологии  
2023-2024 уч. года  
(Направление «Техника, технологии и техническое творчество»)  
Ручная металлообработка, 10-11 класс  
Максимальный балл 35**

**Изготовление детали: Кронштейн****Технические условия:**

1. Разработать технологическую последовательность изготовления изделия
2. По чертежу изготовить Кронштейн (рис. 1).
3. Материал изготовления Ст 3 лист 1,5 - 2 мм
4. Предельные отклонения готового изделия  $\pm 0,2$  мм
5. Чистовая (финишная) обработка проводится наждачной бумагой

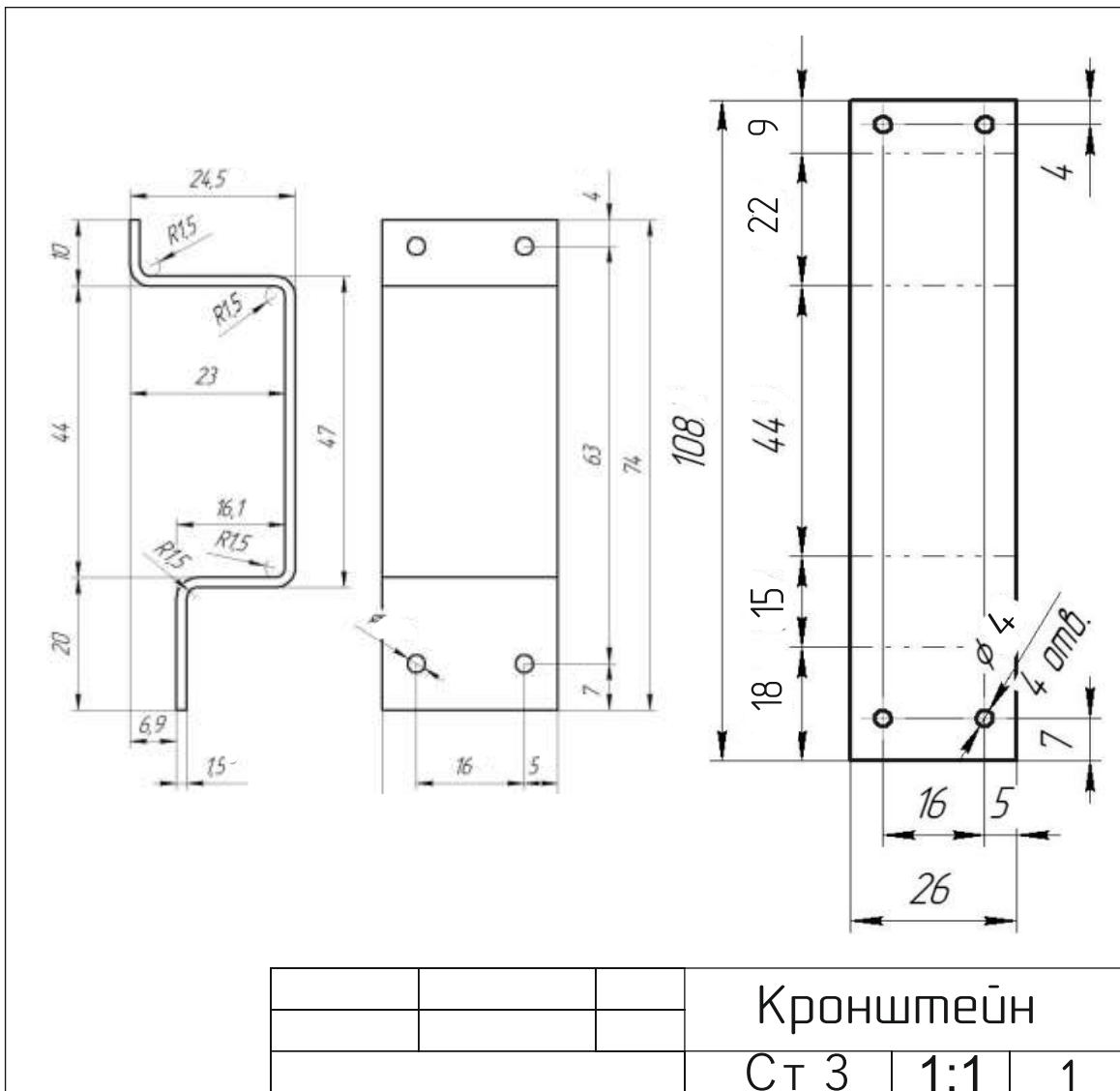


Рис. 1. Чертеж Кронштейн

## Карта пооперационного контроля

| <i>№<br/>n/n</i> | <i>Критерии оценивания</i>  | <i>Макс.<br/>балл</i> | <i>Балл<br/>участник<br/>а</i> |
|------------------|---|-----------------------|--------------------------------|
| 1                | Наличие рабочей формы (халат, головной убор)  | <b>1</b>              |                                |
| 2                | Соблюдение правил безопасной работы при выполнении слесарных работ и при работе на сверлильном станке                 | <b>2</b>              |                                |
| 3                | Соблюдение порядка на рабочих местах.<br>Культура труда   | <b>1</b>              |                                |
| 4                | Разработка технологической последовательности изготовления детали   | <b>3</b>              |                                |
| 5                | Указаны большинство операции выполнения детали в технологической последовательности                                   | <b>2</b>              |                                |
| 6                | Технология изготовления изделия, в технологической последовательности, соответствует чертежу и техническими условиями | <b>5</b>              |                                |
| 7                | Подготовка рабочего места, подбор инструмента   | <b>2</b>              |                                |
| 8                | Разметка заготовки в соответствии с чертежом  | <b>4</b>              |                                |
| 9                | Соблюдение последовательности изготовления детали   | <b>3</b>              |                                |
| 10               | Соблюдение технологии сверления   | <b>2</b>              |                                |
| 11               | Качество и чистовая обработка готового изделия  | <b>5</b>              |                                |
| 12               | Точность изготовления готового изделия  | <b>2</b>              |                                |
| 13               | Уборка рабочих мест   | <b>2</b>              |                                |
| 14               | Время изготовления  | <b>1</b>              |                                |
|                  | <b>Итого:</b>   | <b>35</b>             |                                |

Члены жюри:

**Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников по  
технологии  
2023-2024 уч. года  
(Направление «Техника, технологии и техническое творчество»)  
Ручная деревообработка, 10-11 класс  
Максимальный балл 35**

**Изготовление изделия Конь качалка**

**Технические условия:**

1. Разработать технологическую последовательность изготовления деталей
2. По чертежу изготовить Конь качалка (рис. 1).
3. Материал изготовления фанера 4 мм
4. Предельные отклонения готового изделия  $\pm 1$  мм
5. Чистовая (финишная) обработка проводится шлифовальной бумагой.

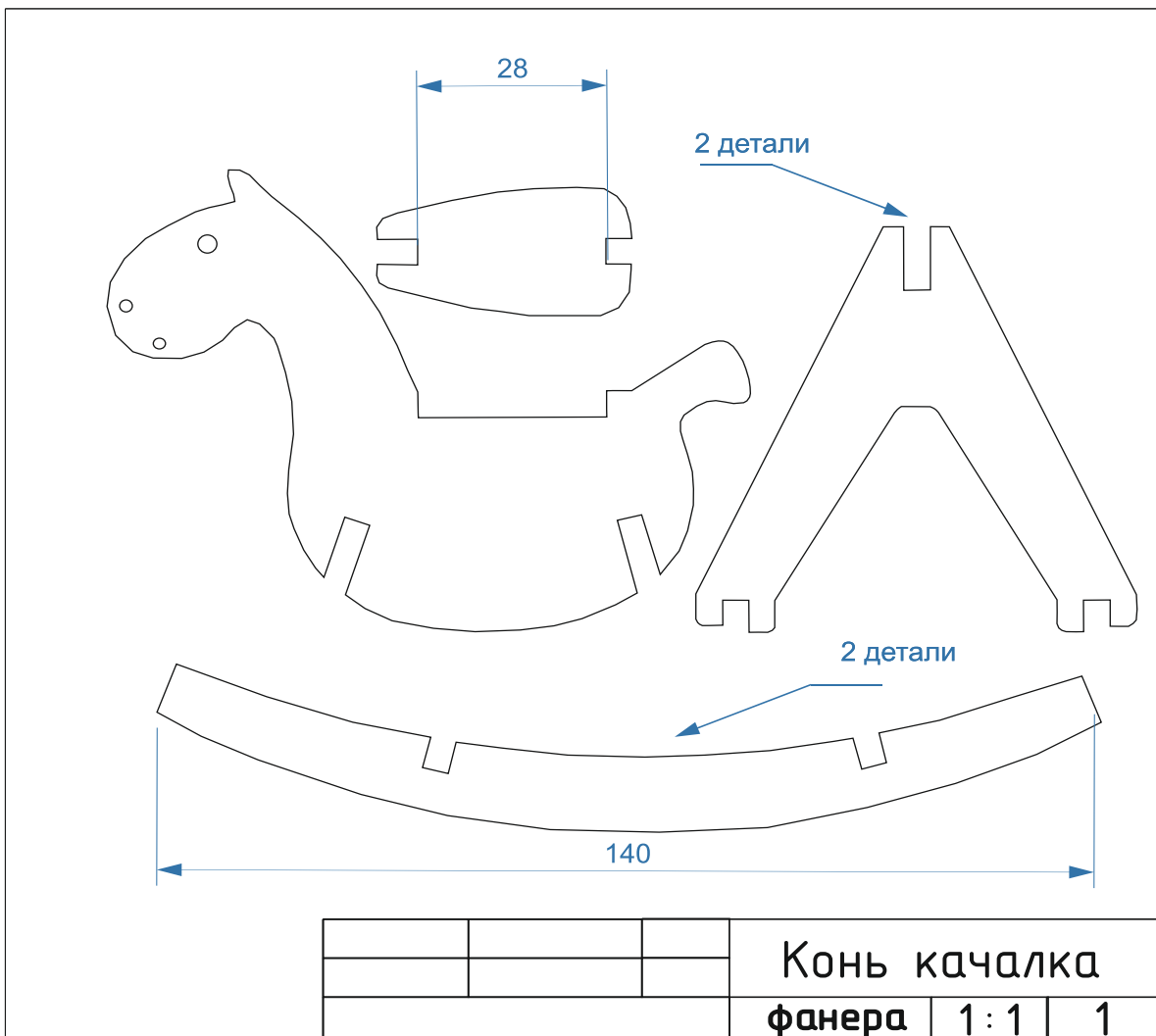


Рис. 1. Чертеж Конь качалка

## Карта пооперационного контроля

| №  | Критерии оценки   | Баллы | Результат |
|----|---|-------|-----------|
| 1  | Наличие рабочей формы   | 1     |           |
| 2  | Соблюдение правил безопасности при выполнении работ   | 2     |           |
| 3  | Соблюдение порядка на рабочем месте   | 1     |           |
| 4  | Разработка технологической последовательности изготовления детали   | 3     |           |
| 5  | Указаны большинство операции выполнения детали  | 3     |           |
| 6  | Технология изготовления изделия, в технологической последовательности, соответствует чертежу и техническими условиями | 2     |           |
| 7  | Подготовка рабочего места, подбор инструмента   | 3     |           |
| 8  | Разметка заготовки в соответствии с чертежом  | 3     |           |
| 9  | Соблюдение последовательности изготовления детали   | 4     |           |
| 10 | Точность при обработке изделия, соответствие чертежу  | 6     |           |
| 11 | Качество чистовой обработки изделия   | 5     |           |
| 12 | Уборка рабочего места   | 1     |           |
|    | Время изготовления  | 1     |           |
|    | Итого:  | 35    |           |

Члены жюри:

**Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников по  
технологии  
2023-2024 уч. года  
(Направление «Техника, технологии и техническое творчество»)  
Ручная металлообработка, 10-11 класс  
Максимальный балл 35**

**Изготовление детали Спецболт сборочный**

**Технические условия:**

1. Разработать технологическую последовательность изготовления деталей
2. По чертежу изготовить Спецболт сборочный (рис. 1)
3. Материал изготовления шестигранник 17 мм СТ 3
4. Предельные отклонения готового изделия  $\pm 0,1$  мм

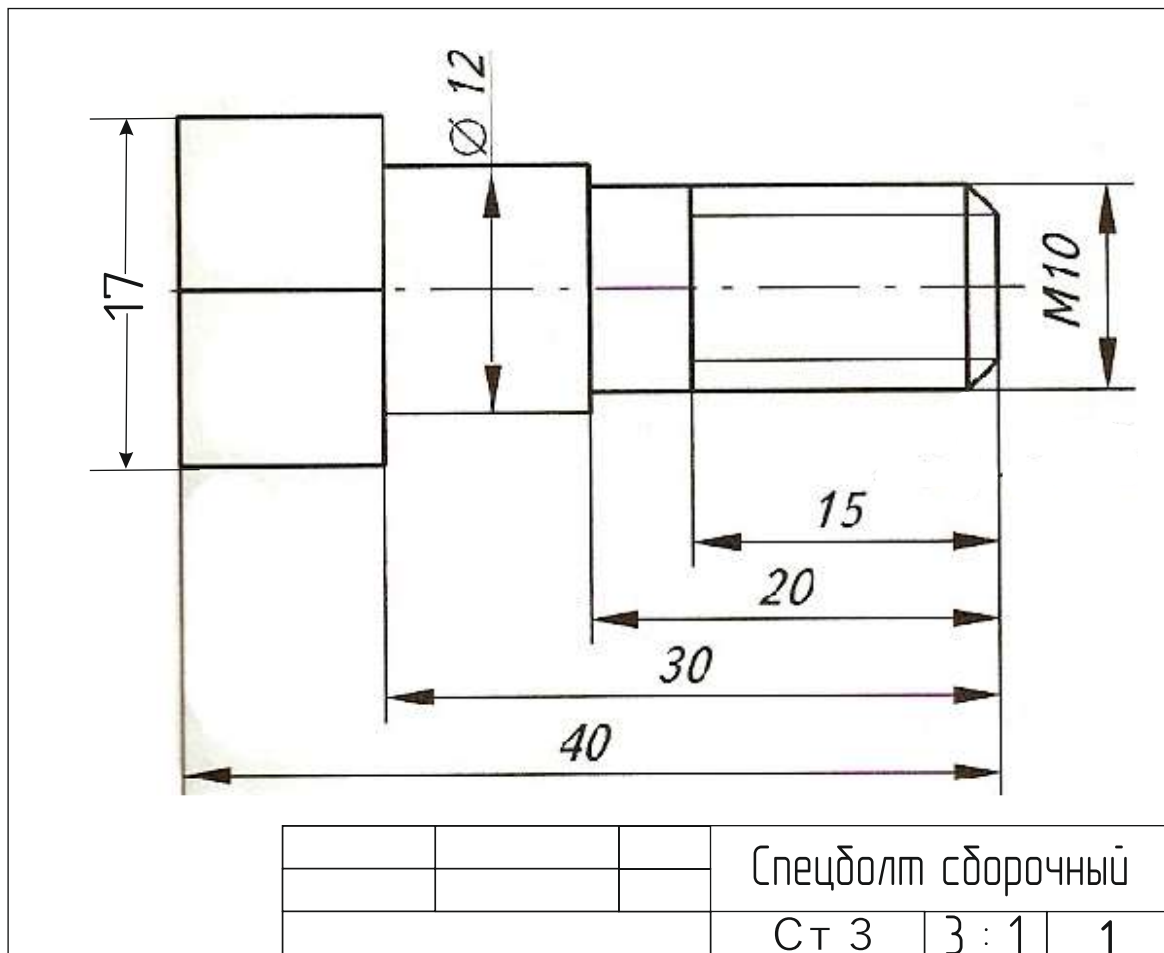


Рис. 1. Чертеж Спецболт сборочный

## Карта пооперационного контроля

| <i>№<br/>n/n</i> | <i>Критерии оценивания</i>  | <i>Макс.<br/>балл</i> | <i>Балл<br/>участника</i> |
|------------------|---|-----------------------|---------------------------|
| 1                | Наличие рабочей формы (халат, головной убор)  | <b>1</b>              |                           |
| 2                | Соблюдение правил безопасной работы на токарно-винторезном станке   | <b>2</b>              |                           |
| 3                | Соблюдение порядка на рабочем месте.<br>Культура труда  | <b>2</b>              |                           |
| 4                | Разработка технологической последовательности изготовления детали   | <b>4</b>              |                           |
| 5                | Технология изготовления изделия, в технологической последовательности, соответствует чертежу и техническими условиями | <b>3</b>              |                           |
| 6                | Указаны большинство операции выполнения детали  | <b>3</b>              |                           |
| 7                | Подготовка станка, установка резцов, крепление заготовки на станке  | <b>2</b>              |                           |
| 8                | Точность при обработке изделия, соответствие чертежу  | <b>5</b>              |                           |
| 9                | Соответствие линейных размеров  | <b>4</b>              |                           |
| 10               | Наличие фасок   | <b>3</b>              |                           |
| 11               | Качество чистовой обработки изделия   | <b>4</b>              |                           |
| 12               | Уборка рабочих мест   | <b>1</b>              |                           |
| 13               | Время изготовления  | <b>1</b>              |                           |
|                  | <b>Итого:</b>   | <b>35</b>             |                           |

Члены жюри:



**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО  
ТЕХНОЛОГИИ 2022–2023  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП**

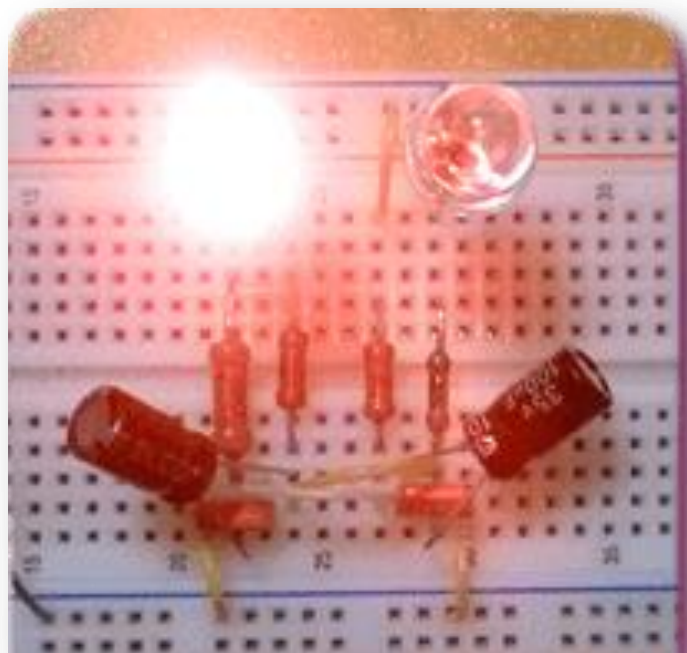
**Направление «Техника, технологии и техническое творчество»**

**10-11 класс**

**Практический тур «Электротехника»**

Выполните схему подключения симметричного мультивибратора на транзисторах. Суть работы схемы заключается в том, что транзисторы VT1 и VT2 поочередно открываются. В открытом состоянии переход Э-К у транзисторов пропускает ток. Так как в коллекторные цепи транзисторов включены светодиоды, то при прохождении через них тока они светятся.

Вам дана принципиальная схема подключения, однако в ней имеется две внесенные неисправности. Исправьте их и выполните схему подключения. Работы по подключению потребителей и выбор выходных характеристик источников тока производить в соответствии с требованиями охраны труда и инструкциями по технике безопасности при выполнении электротехнических работ на уроках технологии.



Код участника \_\_\_\_\_

### Карта пооперационного контроля

Задание оценивается по ходу его выполнения:

| Выполняемые действия  | Количество баллов | Количество набранных баллов |
|---|-------------------|-----------------------------|
| Начертите принципиальную электрическую схему подключения                  | 10                |                             |
| Соберите данную схему. (В соответствии с условиями, указанными в задании) | 10                |                             |
| Устройство работает, но транзистор подключен неверно                      | 5                 |                             |
| Исправьте внесенную заранее неисправность №1                              | 3                 |                             |
| Исправьте внесенную заранее неисправность №2                              | 3                 |                             |
| Проведите измерения силы тока (данные записать в принципиальную схему)    | 3                 |                             |
| Время изготовления – 90 минут   | 1                 |                             |
| <b>ИТОГО</b>  | <b>35</b>         |                             |

**Члены жюри:**

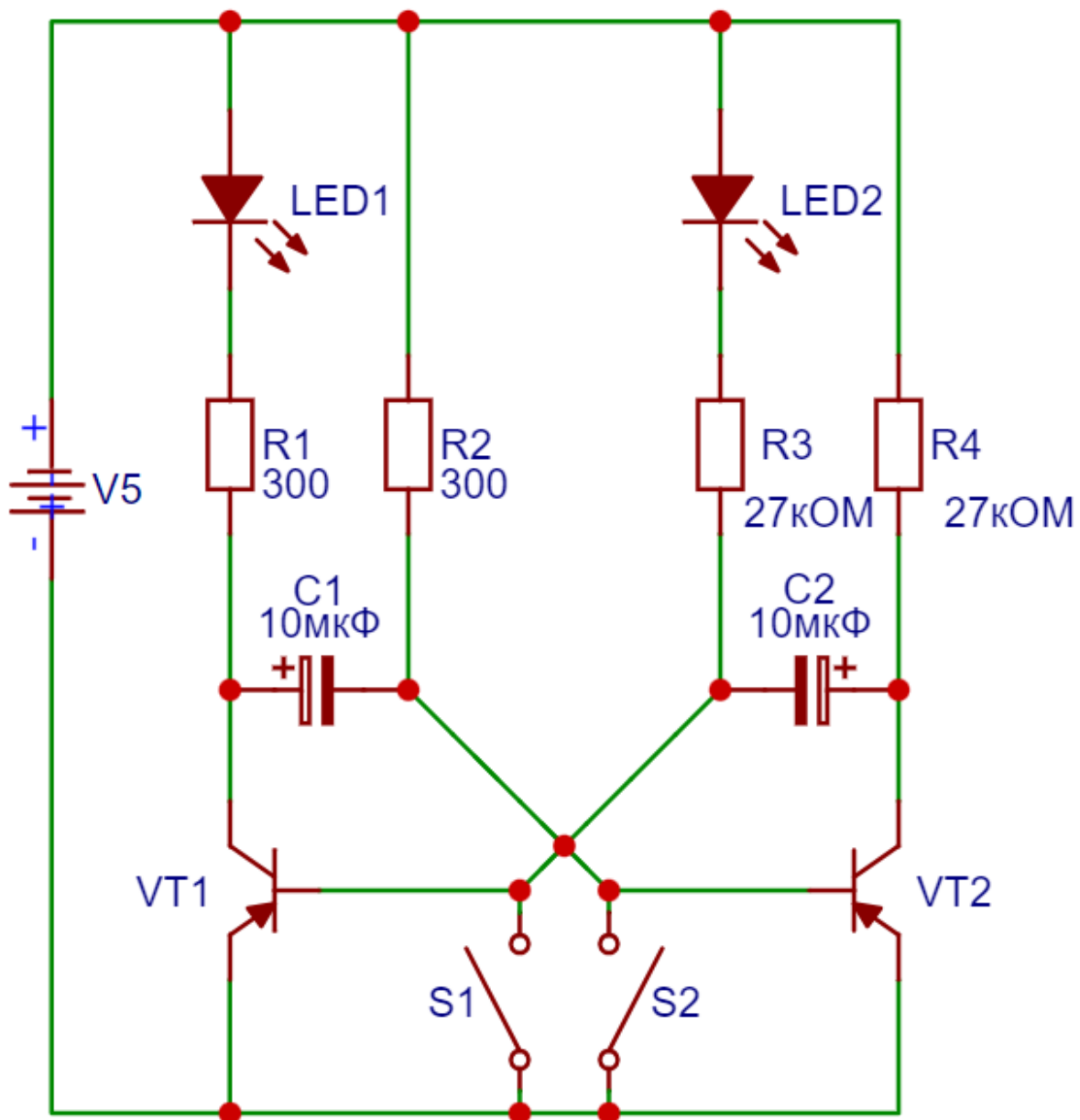


Рисунок 1. Симметричный мультивибратор