

## **Практическое занятие № 15**

**Выполнил: студент гр. 850701 Филиппов Д. А.**

**Тема: Изучение, разработка и оформление спецификаций на сборочные единицы ЭВС.**

### *Задание*

Составить спецификации на сборочные чертежи проектируемого электронного средства:

- сборочный чертеж платы;
- сборочный чертеж корпуса электронного средства;
- сборочный чертеж электронного средства.

### *Выполнение:*

| Формат    | Зона           | Поз.     | Обозначение          | Наименование          | кол.            | Примеч.         |
|-----------|----------------|----------|----------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|
|           |                |          |                      |                       |                 |                 |
|           |                |          |                      | <u>Документация</u>   |                 |                 |
|           |                |          |                      |                       |                 |                 |
| A3        |                |          | ГУИР.406239.001 СБ   | Сборочный чертёж      | 1               |                 |
| A3        |                |          | ГУИР.406239.001 ЭЗ   | Схема электрическая   | 1               |                 |
|           |                |          |                      | принципиальная        |                 |                 |
| A4        |                |          | ГУИР.406239.001. ПЭЗ | Перечень элементов    | 2               |                 |
|           |                |          |                      |                       |                 |                 |
|           |                |          |                      | <u>Детали</u>         |                 |                 |
|           |                |          |                      |                       |                 |                 |
| A3        |                | 1        | ГУИР.758725.001      | Плата печатная        | 1               |                 |
|           |                |          |                      |                       |                 |                 |
|           |                |          |                      | <u>Прочие изделия</u> |                 |                 |
|           |                |          |                      |                       |                 |                 |
|           |                | 2        |                      | MPX4115A              | 1               | BP1             |
|           |                |          |                      |                       |                 |                 |
|           |                |          |                      | <u>Конденсаторы</u>   |                 |                 |
|           |                | 3        |                      | K50-35-16B            | 2               | C1, C2          |
|           |                | 4        |                      | 0603-X7R-470нф        | 1               | C3              |
|           |                | 5        |                      | 0603-X7R-150нф        | 1               | C4              |
|           |                | 6        |                      | K50-35-16B            | 1               | C5              |
|           |                | 7        |                      | 0603-X7R-150нф        | 1               | C6              |
|           |                | 8        |                      | 0603-X7R-100нф        | 1               | C7              |
|           |                | 9        |                      | 0603-X7R-220нф        | 1               | C8              |
|           |                | 10       |                      | 0603-X7R-150нф        | 1               | C9              |
|           |                | 11       |                      | K50-35-25B            | 1               | C10             |
|           |                | 12       |                      | K50-35-16B            | 2               | C11, C12        |
|           |                |          |                      |                       |                 |                 |
|           |                |          |                      |                       |                 |                 |
|           |                |          |                      |                       |                 |                 |
| Изм       | Лист           | № докум. | Подп.                | Дата                  | ГУИР.406239.001 |                 |
| Разраб.   | Филипцов Д. А. |          |                      |                       | Плата           | Лит             |
| Проверил  | Смирнова Н.А.  |          |                      |                       |                 | у               |
| Т. контр. |                |          |                      |                       |                 | Лист            |
| Н. Контр  | Смирнова Н.А.  |          |                      |                       |                 | 1               |
| Утв.      |                |          |                      |                       |                 | Листов          |
|           |                |          |                      |                       |                 | 3               |
|           |                |          |                      |                       |                 | БГУИР зр.850701 |

| Формат          | Зона | Поз.     | Обозначение | Наименование      | кол. | Примеч. |
|-----------------|------|----------|-------------|-------------------|------|---------|
|                 |      | 13       |             | 0603-X7R-150нФ    | 1    | C13     |
|                 |      |          |             |                   |      |         |
|                 |      |          |             | <u>Микросхемы</u> |      |         |
|                 |      | 14       |             | KP1158EH5B        | 1    | DA1     |
|                 |      | 15       |             | AD822             | 1    | DA2     |
|                 |      | 16       |             | KP1006BM1         | 1    | DA3     |
|                 |      | 17       |             | KP1158EH9B        | 1    | DA4     |
|                 |      | 18       |             | KP142EH5A         | 1    | DA5     |
|                 |      | 19       |             | K561ЛA7           | 1    | DD1     |
|                 |      | 20       |             | K561КП1           | 1    | DD2     |
|                 |      |          |             |                   |      |         |
|                 |      | 21       |             | АЛ307МГ           | 1    | HL1     |
|                 |      |          |             |                   |      |         |
|                 |      | 22       |             | SG90              | 1    | M1      |
|                 |      |          |             |                   |      |         |
|                 |      |          |             | <u>Резисторы</u>  |      |         |
|                 |      | 23       |             | МЛТ-0.125-120кОм  | 2    | R1, R2  |
|                 |      | 24       |             | МЛТ-0.125-5100м   | 1    | R3      |
|                 |      | 25       |             | МЛТ-0.125-2.7кОм  | 1    | R4      |
|                 |      | 26       |             | ППЗ-43-1кОм       | 1    | R5      |
|                 |      | 27       |             | МЛТ-0.125-4700м   | 1    | R6      |
|                 |      | 28       |             | МЛТ-0.125-120кОм  | 1    | R7      |
|                 |      | 29       |             | МЛТ-0.125-3.6кОм  | 1    | R8      |
|                 |      | 30       |             | МЛТ-0.125-27кОм   | 1    | R9      |
|                 |      | 31       |             | МЛТ-0.125-120кОм  | 1    | R10     |
|                 |      | 32       |             | МЛТ-0.125-4.3кОм  | 1    | R11     |
|                 |      | 33       |             | МЛТ-0.125-1.5кОм  | 1    | R12     |
|                 |      | 34       |             | МЛТ-0.125-110кОм  | 1    | R13     |
|                 |      | 35       |             | ППЗ-43-6.8кОм     | 1    | R14     |
|                 |      | 36       |             | МЛТ-0.125-1.1кОм  | 1    | R15     |
| ГЧИР.406239.001 |      |          |             |                   |      | Лист    |
|                 |      |          |             |                   |      | 2       |
|                 |      |          |             |                   |      |         |
| Изм.            | Лист | из докум | Подп.       |                   |      |         |

[illegible]

[illegible]