

**«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»  
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель секции

ИУ4

« \_\_\_\_\_ »

(Индекс)

(И.О.Фамилия)

« \_\_\_\_\_ »

2024 г.

**ЗАДАНИЕ  
на выполнение домашнего задания**

по курсу \_\_\_\_\_ Основы системного анализа

Разработка структурно-функциональной и информационной моделей

(Тема домашнего задания)

технологического процесса изготовления изделия

«Усилитель мощности звуковых частот на биполярных транзисторах»

Студент \_\_\_\_\_ Круглов В. С. ИУ4-73Б

(Фамилия, инициалы, индекс группы)

**1. Техническое задание**

Исходные данные: Технологический процесс сборки рассматриваемого узла ЭА «УМЗЧ на биполярных транзисторах», разработанный в рамках ДЗ и курсовой работы по предмету «Технология производства ЭС», сборочный чертеж, схема сборки, спецификации, операционные эскизы.

Перечень вопросов, подлежащих разработке:

1. Структурная декомпозиция ТП в нотации IDEF0; 2. Операционная модель процесса изготовления в нотации IDEF3; 3. Описание потоков данных ТП в нотации DFD;
4. Диаграмма дерева узлов ТП с полной иерархией; 5. FEO диаграмма варианта ТП;
6. Оптимизация ТП по временному критерию; 7. Оптимизация ТП по UDP критериям – комплексный коэффициент технологичности; 8. Выводы по модели; 9. Информационная модель документооборота ТП; 10. Спецификация ролей системы.

**2. Оформление домашнего задания**

2.1. Расчетно-пояснительная записка на \_\_\_\_\_ листах формата А4.

2.2. Перечень графического материала (плакаты, схемы, чертежи и т.п.):

Контекстная диаграмма, диаграмма декомпозиции ТП в нотации IDEF0; операционная диаграмма в нотации IDEF3; диаграмма потоков данных ТП в нотации DFD; диаграмма дерева узлов ТП; диаграмма альтернативных точек зрения ТП; логическая инфомодель документооборота ТП; физическая инфомодель документооборота ТП.

Дата выдачи задания « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

**Руководитель домашнего задания**

А.И.Власов

(подпись, дата)

(И.О.Фамилия)

**Студент**

В.С.Круглов

(подпись, дата)

(И.О.Фамилия)

**Примечание:**

1. Задание оформляется в одном экземпляре, который хранится у студента.
2. Итоговая оценка выставляется с учетом оценок, полученных на аттестациях.