Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования

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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_\_г.

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение дипломного проекта**

Студент: Потапов А.В.

Фамилия Имя Отчество

Блок регулятора цикла сварки

(тема дипломного проекта)

Источник тематики (НИР кафедры, заказ организаций и т.п.) НПП «Велд»

Тема дипломного проекта утверждена распоряжением по факультету \_\_\_\_\_\_,   
протокол №\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

1. Технико-экономическое обоснование

1.1. Обзор и анализ альтернативных решений, выбор вариантов для сравнения

1.2. Конкретные улучшаемые характеристики

1.3. Возможный экономический либо иной эффект (с учетом затрат по сравниваемым   
вариантам)

***2. Научно-исследовательская часть***

Исследование зависимости величин деформаций плоских цилиндрических деталей при электроконтактной наварке проволокой

Консультант\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

***3. Проектно-конструкторская часть***

Назначение блока, основные технические характеристики, обоснование выбора элементной базы, описание принципа функционирования блока, конструктивное исполнение, конструкторские расчеты: расчет надежности, расчет на виброустойчивость, расчет теплового режима блока.

Консультант\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

***4. Технологическая часть***

Технологический процесс сборки блока, аттестация технологического процесса сборки блока, расчет трафарета для нанесения паяльной пасты, расчет необходимого объема паяльной пасты.

Консультант\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

***5. Охрана труда и экология***

Консультант\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

***6. Оформление дипломного проекта***

6.1. Расчетно-пояснительная записка на 100 листах формата А4.

6.2. Перечень графического материала ДП (плакаты, схемы, чертежи и т.п.)

1. Схема структурная блока (А1); 2. Схема электрическая принципиальная (А1)

3. Чертеж печатной платы(А1); 4. Сборочный чертеж печатной платы (А1)

5. Временные диаграммы (А1); 6. Алгоритм работы управляющей программы (А1)

7. Сборочный чертеж блока (А1); 8. Чертеж общего вида блока (А1)

9. Деталировка блока (А1); 10. Результаты исследования величин деформаций (А1)

11. Структурная схема технологического процесса сборки блока (А1)

12. Трафарет (А1)

Дата выдачи задания «\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

В соответствии с учебным планом дипломный проект выполнить в полном объеме в срок до «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_г.

**Руководитель дипломного проекта** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Задание получил\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

Примечание:

1. Задание оформляется в двух экземплярах; один выдаётся студенту, второй хранится на кафедре.