


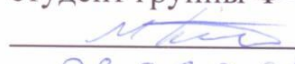
Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Южно-Уральский государственный университет» (НИУ)
Факультет Физический
Кафедра Технологии приборостроения


ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
_____ В.М. Бере
_____ 201

РАЗРАБОТКА ИНФРАКРАСНОГО УСТРОЙСТВА СУШКИ ЧАЯ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ (ПРОЕКТУ)
ЮУрГУ – 210100.2016.886. ПЗ ВКР (ВКП)

Руководитель проекта
к.т.н, доцент
_____  Н.С.Забейворота
_____ 2016 года

Автор проекта
студент группы Ф-463
_____  М.Л. Бычков
_____ 28.06.2016 2016 года

Нормоконтролер
_____  Н.С. Колмакова
_____ 9.06.2016 2016 года

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Южно-Уральский государственный университет»
(национальный исследовательский университет)
Факультет «Физический»
Кафедра «Технологии приборостроения»
Специальность «Электроника и наноэлектроника»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой, д.т.н.
_____ В.М. Березин
_____ 2016 г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу студента
Бычкова Максима Леонидовича
Группа Ф-463

- 1 Тема работы – Разработка инфракрасного устройства сушки чая, утверждена приказом по университету от «__» июня 2016 г. № _____ номер.
- 2 Срок сдачи студентом законченной работы «__» июня 2016 г.
- 3 Исходные данные к работе: методы определения влажности продукта (чая). Чай, его состав и этапы производства. Сушильные установки. Датчики.
- 4 Перечень вопросов, подлежащих разработке:
 - инфракрасное излучение и его свойства;
 - виды сушильных установок, преимущества инфракрасной сушильной установки, обзор представленных на рынке;
 - разработка структурной схемы сушильной установки, описание работы;
 - разработка электрической схемы сушильной установки, описание работы;
 - выбор датчиков и микроконтроллера.
- 5 Иллюстративный материал:
 - презентация
- 6 Дата выдачи задания «10» февраля 2016 г.

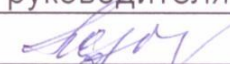
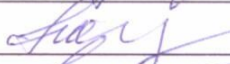
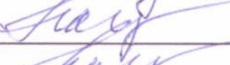

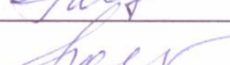
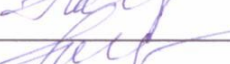

Руководитель

_____ / _____ /
(подпись) (расшифровка подписи)

Задание принял к исполнению

_____ / Бычков М. А. /
(подпись) (расшифровка подписи)

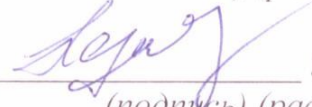
КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Наименование этапов Выпускной квалификационной работы	Срок выполнения этапов работы	Отметка о выполнении руководителя
Введение	25.02.16 – 10.03.16	
Глава 1	11.03.16 – 25.03.16	
Глава 2	26.03.16 – 09.04.16	
Заключение	01.05.16 – 07.05.16	
Оформление работы	08.05.16 – 14.05.16	
Оформление альбома иллюстраций	15.05.16 – 22.05.16	
Направление на рецензию	01.06.16 – 05.06.16	
Защита работы		

Заведующий кафедрой

_____ / _____ /
(подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель работы

 / Зайцеворича Н. С. /
(подпись) (расшифровка подписи)

Студент

_____ / Бычков М. А. /
(подпись) (расшифровка подписи)