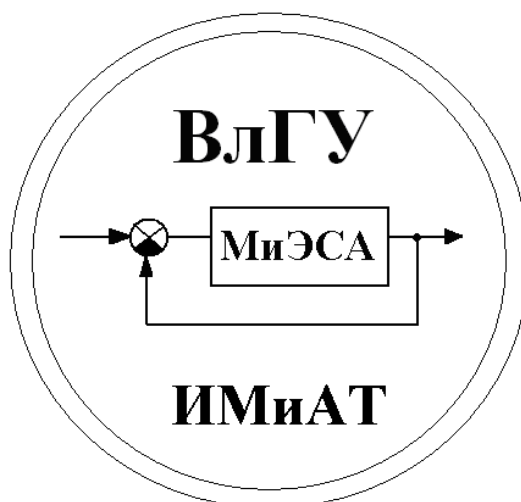


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Кафедра «Мехатроника и электронные системы автомобилей»

ПРОЕКТНО - КОНСТРУКТОРСКАЯ ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА

Методические указания к лабораторным работам



Владимир 2015

Рекомендовано к опубликованию
учебно-методической комиссии направления
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Одобрено кафедрой «Мехатроника и электронные системы автомобилей»
«_____» _____ 2015 г., протокол № _____

Составитель к. т. н., доцент Веселов А.О.

Методические указания к лабораторным работам по дисциплине
«ПРОЕКТНО - КОНСТРУКТОРСКАЯ ПОДГОТОВКА» предназначены для
студентов направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Профиль подготовки: элементы и системы электрического оборудования автомобилей и
тракторов

Учебное издание

ПРОЕКТНО - КОНСТРУКТОРСКАЯ ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА

Владимирский государственный университет, 2015

ПРОЕКТНО - КОНСТРУКТОРСКАЯ ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА

Цель работы: изучить особенности производства компонентов электрооборудования автомобилей и тракторов

Содержание работы

1. Разработать конструкцию электронного узла, учитывая особенности технологических процессов.
2. Подготовить проектно – конструкторскую документацию
3. Осуществить разводку печатной платы разработанного узла
4. Произвести подготовку печатной платы и осуществить монтаж элементов
5. Сравнить различные способы пайки и монтажа элементов, сделать выводы.
6. Составить отчет.

Требования к составлению отчета

Отчет составляется в соответствии с требованиями ГОСТ и ЕСКД

Контрольные вопросы

Контрольные вопросы задаются в соответствии с рабочей программой, темой лабораторной работы, особенностями компонентов электрооборудования автомобилей и тракторов.

Перечень лабораторных работ

1. Разработка принципиальной схемы электронного узла
2. Разводка печатной платы
3. Пайка. Характеристика соединения пайкой.
4. Типы припоев и флюсов. Выбор припоя и режима пайки.
5. Способы и оборудование пайки. Очистка поверхностей перед пайкой. Лужение.
6. Монтаж элементов печатной платы