



**桂平市第一中等职业技术学校**

GuiPing No.1 Secondary Vocational Technical School

# **电子电器应用与维修专业 人才培养方案**

# 电子电器应用与维修专业 人才培养方案

## 一、专业名称、招生对象与学制

(一) 专业：电子电器应用与维修。

(二) 招生对象：初中毕业生。

(三) 学制：基本学制 3 年。

## 二、培养目标与规格

### (一) 培养目标

本专业坚持立德树人，主要面向电子电器设备的生产企业、销售和维修服务部门，学生毕业后从事日用电器、音频视频家用电器和办公自动化设备的装配、调试、销售和检修等工作。其主要的业务工作岗位是：

1. 在生产部门，可以从事电子电器设备和相关产品的一般技术工作。

2. 在维修部门和检验部门，可以从事电子电器设备的修理和常规检验工作。

3. 在营销部门，可以从事电子电器设备的采购、推销、调拨、储运及办理索赔等业务工作。

4. 在大、中型企事业单位和宾馆，可以从事电子电器设备的保养、运行和维护等技术工作。

### (二) 人才规格

1. 具备一定的文化基础知识和电工、电子电器设备的基本理论知识。

2. 具有较扎实的焊接基本功。

3. 具有相关电子元器件的检测能力和选购能力。
4. 具有安装、调试、检测与维修家用音视频产品、日用电器产品、办公自动化设备中电子电器设备的能力。
5. 具有操作和维护电子电器设备的能力。
6. 具有工厂电气设备控制技术应用的能力。
7. 具有电机拆装与维修的能力。
8. 具备正确使用手册、标准和与本专业有关技术资料的能力。
9. 具有良好的人际交流能力、团队合作精神和客户服务意识。

### (三) 知识结构、能力结构及要求

| 序号 | 能力模块名称  | 各能力模块应具有的专业能力  | 各模块开设的主要课程及实训   |
|----|---------|--|---|
| 1  | 基本素质和能力 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 品学优良、具有良好的思想道德和职业道德素质；</li> <li>2. 熟悉本行业岗位的技能要求，具有一定的创业能力；</li> <li>3. 掌握体育和卫生保健的基本知识及运动技能，具备良好的身体素质；</li> <li>4. 掌握计算机应用基本技能。</li> </ol>              | 经济与政治基础知识<br>职业生涯规划<br>语文<br>数学<br>英语<br>体育与健康<br>计算机应用基础   |
| 2  | 一般职业能力  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有维修电工基本操作技能；</li> <li>2. 理解电路原理，具有电脑绘制电路图能力，能用 PRO 软件进行图形设计；</li> <li>3. 掌握常用家电设备的基本维修技能；</li> <li>4. 具有电机拆装与维修的能力；</li> <li>5. 具有一定的机械常识。</li> </ol> | 电工技术基础与技能<br>电子技术基础与技能<br>Protel DXP2004 SP2 实用设计教程<br>电热电动器具原理与维修<br>电视机原理与维修<br>电动机的结构与维修<br>机械基础 |

|   |        |  |   |
|---|--------|--|---|
| 3 | 核心职业能力 | 1. 掌握电工与电子技术的操作技能；<br>2. 具有电气设备安装、调试、维护以及维修的能力；<br>3. 具有电气控制程序设计、编程及应用的能力；<br>4. 具有开发嵌入式操作系统的能力。 | 电工技能与实训<br>电子技能与实训<br>PLC 技术基础与编程实训<br>单片机控制技术项目式教程 |
| 4 | 综合职业能力 | 1. 具有一定的社交能力、创新和创业能力；<br>2. 具有能阅读分析相关资料、能够检测出电子电器设备常见的故障并能排除简单的故障的能力。                            | 顶岗生产实习  |

### 三、教学活动时间分配表（按周分配）

| 学期     | 一  | 二  | 三  | 四  | 五  | 六  | 合计  |
|--------|----|----|----|----|----|----|-----|
| 入学教育   | 1  |    |    |    |    |    | 1   |
| 课堂教学周数 | 17 | 18 | 17 | 18 |    |    | 70  |
| 复习考试   | 2  | 2  | 2  | 2  |    |    | 8   |
| 教学综合实训 | 1  |    | 1  |    |    |    | 2   |
| 顶岗生产实习 |    |    |    |    | 21 | 19 | 40  |
| 毕业教育   |    |    |    |    |    | 1  | 1   |
| 机动     | 1  |    | 2  |    | 1  |    | 4   |
| 小计     | 22 | 20 | 22 | 20 | 22 | 20 | 126 |

### 四、课程设置、教学时间安排建议表

| 课程类别  | 课程名称    | 课程性质 | 学时数 |      |      | 学分 | 各学期周数、学时分配 |   |   |   |   |   |
|-------|---------|------|-----|------|------|----|------------|---|---|---|---|---|
|       |         |      | 总学时 | 理论学时 | 实践学时 |    | 一          | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 公共基础课 | 语文      | 必修   | 210 | 200  | 10   |    | 3          | 3 | 3 | 3 |   |   |
|       | 数学      | 必修   | 140 | 120  | 20   |    | 4          | 4 |   |   |   |   |
|       | 英语      | 必修   | 140 | 100  | 40   |    | 4          | 4 |   |   |   |   |
|       | 体育与健康   | 必修   | 120 | 20   | 100  |    | 2          | 2 | 2 | 2 |   |   |
|       | 计算机应用基础 | 必修   | 32  | 12   | 20   |    | 2          |   |   |   |   |   |
|       | 职业生涯规划  | 必修   | 32  | 30   | 2    |    | 2          |   |   |   |   |   |
|       | 职业道德与法律 | 必修   | 32  | 30   | 2    |    |            | 2 |   |   |   |   |
|       | 政治经济与社会 | 必修   | 32  | 30   | 2    |    |            |   | 2 |   |   |   |
|       | 哲学与人生   | 必修   | 32  | 22   | 10   |    |            |   |   | 2 |   |   |
|       | 安全教育读本  | 选修   | 32  | 30   | 2    |    |            |   | 2 |   |   |   |
| 心理健康  | 选修      | 32   | 28  | 4    |      |    |            |   | 2 |   |   |   |

|         |                |                                  |    |      |      |      |     |    |    |    |    |    |   |  |
|---------|----------------|----------------------------------|----|------|------|------|-----|----|----|----|----|----|---|--|
|         |                | 小计                               |    | 834  | 622  | 212  |     | 17 | 15 | 9  | 9  |    |   |  |
| 专业<br>课 | 专业<br>核心<br>课程 | 电工技术基础<br>与技能                    | 必修 | 70   | 60   | 10   |     |    |    | 2  | 2  |    |   |  |
|         |                | 电工技能与实训                          | 必修 | 210  | 50   | 160  |     | 3  | 3  | 3  | 3  |    |   |  |
|         |                | 电子技术基础与<br>技能                    | 必修 | 70   | 60   | 10   |     | 2  | 2  |    |    |    |   |  |
|         |                | 电子技能与实训                          | 必修 | 245  | 45   | 200  |     | 3  | 3  | 4  | 4  |    |   |  |
|         |                | 电动机的结构与<br>维修                    | 必修 | 70   | 20   | 50   |     | 2  | 2  |    |    |    |   |  |
|         |                | 单片机控制技术<br>项目式教程                 | 必修 | 123  | 44   | 79   |     | 1  | 2  | 2  | 2  |    |   |  |
|         |                | PLC 技术基础与<br>编程实训                | 必修 | 123  | 43   | 80   |     |    | 1  | 3  | 3  |    |   |  |
|         |                | Protel DXP2004<br>SP2 实用设计教<br>程 | 必修 | 70   | 20   | 50   |     |    |    | 2  | 2  |    |   |  |
|         | 专业<br>限选<br>课程 | 焊接工艺与技能<br>实训                    | 选修 | 104  | 14   | 90   |     | 2  | 2  | 2  |    |    |   |  |
|         |                | 电视机原理与维<br>修                     | 选修 | 36   | 16   | 20   |     |    |    |    | 2  |    |   |  |
|         |                | 电热电动器具原<br>理与维修                  | 选修 | 70   | 10   | 60   |     |    |    | 2  | 2  |    |   |  |
|         |                | 机械基础                             | 选修 | 35   | 30   | 5    |     |    |    | 1  | 1  |    |   |  |
|         |                |                                  | 小计 |      | 1226 | 412  | 814 |    | 13 | 15 | 21 | 21 |   |  |
|         | 综合<br>训练<br>课程 | 顶岗实习                             | 必修 | 1000 |      | 1000 |     |    |    |    |    |    |   |  |
|         |                | 小计                               |    | 1000 |      | 1000 |     |    |    |    |    |    |   |  |
| 合计      |                |                                  |    | 3060 | 1034 | 2026 |     | 30 | 30 | 30 | 30 | 0  | 0 |  |

## 五、教学实施

### (一) 教学要求

1. 公共基础课教学要符合教育部有关教育教学基本要求,按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位,重在教学方法、教学组织形式的改革,教学手段、教学模式的创新,调动学生学习积极性,为学生综合素质的提高、

职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

2. 专业技能课按照相应职业岗位能力要求，强化理实一体化，突出“做中学、做中教”的职业教育教学特色，提倡项目教学、案例教学、任务教学等方法，教学内容要紧密联系生产劳动实际和社会实践，突出应用性和实践性。学校要高度重视学生的劳动保护、操作规范和学生的安全教育，培养学生良好的职业习惯和安全意识，避免在设备安全使用、操作规范、人身安全等方面出现事故。

## **六、教学管理**

教学管理要更新观念，改变传统的教学管理方式。教学管理要有一定的规范性和灵活性，合理调配教师、实训室等教学资源，为课程的实施创造条件；要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。

## **七、课程考核评价方式**

本专业课程考核方式是把考核贯穿于整个学习过程，通过过程考核、终结性考试和技能鉴定相结合的方式，全面检测和评价学生的学习态度、学习过程和学习成果，以此促进学生学习目标的实现。

在科目考核方面分考试和考查两种形式，考试科目紧扣中职教育，突出以技能为核心，重点考核学生分析问题、发现问题的能力。成绩按平时占40%，考试占60%纳入总评。考查科目根据不同课程的特点采取灵活多样的方式进行考核。

在技能考核方面分为校内实验实操和技能考证。对于涉及实验内容的课程，根据完成实验操作和实验报告的等级程度评定成绩。

## 八、继续专业学习深造建议

本专业毕业生可以通过对口升学、函授教育、自学考试等继续学习的渠道接受更高层次的教育，可选择电气自动化、机械工程自动化等高校教育。