



重庆市黔江区民族职业教育中心

CHONGQING SHI QIANJIANG QU MINZU ZHIYE JIAOYU ZHONGXIN

国家级重点中等职业学校 国家示范中等职业学校

电子技术应用专业(3+4) 人才培养方案



电信专业部

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与培养规格	1
(一)培养目标	1
(二)培养规格	2
六、课程设置及要求	3
七、教学进程总体安排	8
(一)学时安排	8
(二)教学安排	8
八、实施保障	9
(一)师资队伍	9
(二)教学设施	10
(三)教学资源	11
(四)教学方法	11
(五)学习评价	11
(六)质量管理	13
九、毕业要求	14
十、附录	14
(一)编制依据	14
(二)编制人员	15
(三)修订说明	15

重庆市黔江区民族职业教育中心

航空服务专业人才培养方案

(适用年级：2020 级

修订时间：2020 年 5 月)

一、专业名称及代码

电子技术应用专业（3+4） 091300

二、入学要求

初中应届毕业生。

三、修业年限

3 年。

四、职业面向

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位群或技术领域举例	职业资格和职业技能等级证书举例
计算机、通信和其他电子设备制造业(39)	计算机制造(391) 通信设备制造(392) 智能消费设备制造(396) 电子元件及电子专用材料制造(398)	其他计算机制造(3919) 通信终端设备制造(3922) 智能车载设备制造(3962) 电子电路制造(3982)	电子设备装接工(6-08-04-02) 电子产品制板工(6-08-02-13) 电子专用设备装调工(6-05-05-01) 家用电子产品维修工(4-07-10-01) 智能楼宇管理师(X4-07-02-02) 其他电子专用设备装配调试人员(6-05-05-99)	电子产品装接工、电子产品调试员、电子产品检验员、家用电子产品维修员、汽车电子设备检测与维修工、电子产品营销员	电子设备装接工(四级), 无线电调试工(四级), 电子元器件检验员(四级), 维修电工(四级)

五、培养目标与培养规格

(一)培养目标

本专业坚持立德树人，面向电子电器产品生产、维修、售后服务等行业企业，电子产品的生产、管理、测试、维护、技术服务和电子产品装配工艺、PCB 板设计与制作等工作，德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才。

(二)培养规格

本专业毕业生应具有以下素养、知识和能力：

1.素养

(1)具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。

(2)具有良好的人际沟通能力、团队合作精神和客户服务意识。

(3)具有一定的专业实践动手能力，分析和解决问题能力以及创新意识。

(4)具有通过不同的途径获取专业领域新理念、新知识、新技术、新方法的能力。

2.知识与能力

(1)能按说明书操作电工电子工具和仪器仪表，具有常用电子设备的日常维护能力。

(2)能知道电子元器件的性能和参数，并能对电子元器件进行筛选.检测。

(3)能识读电工电子产品的工艺文件。

(4)会识读电路图，会焊接印制电路板。

(5)能识读一般电子产品原理图，分析简单产品电路。

(6)会合理选用电子仪表与仪器，按要求测量产品的技术指标。

(7)能根据测量结果判断与处理电子产品常见故障。

(8)能看懂基本的电气控制线路图和整机电路原理图。

(9)能熟练操作电子产品生产的各种设备，具有维护与保养设备的能力。

(10)能使用 EDA 软件绘制和仿真电路原理图并设计 PCB 图。

(11) 具有电子产品组装、检验、防护和包装的能力。

六、课程设置及要求

本专业的课程设置分为公共基础课程和专业技能课程。公共基础课包括公共基础必修课和公共基础选修课。专业技能课包括专业核心课、专业方向课、专业选修课和教学实习。

1.公共基础课程

(1)必修课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	中国特色社会主义	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设。通过学习学生能够正确认识中华民族近代以来从站起来到富起来再到强起来的发展进程；明确中国特色社会主义制度的显著优势，坚决拥护中国共产党的领导，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；认清自己在实现中国特色社会主义新时代发展目标中的历史机遇与使命担当，以热爱祖国为立身之本、成才之基，在新时代新征程中健康成长、成才报国。	36
2	心理健康与职业生涯	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设。通过学习学生应能结合活动体验和社会实践，了解心理健康、职业生涯的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适方法，形成适应时代发展的职业理想和职业发展规划，探寻符合自身实际和社会发展的积极生活目标，养成自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，提高应对挫折与适应社会的能力，掌握制订和执行职业生涯规划的方法，提升职业素养，为顺利就业创业创造条件。	36
3	哲学与人生	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设。通过学习学生能够了解马克思主义哲学基本原理，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界，坚持实践第一的观点，一切从实际出发、实事求是，学会用具体问题具体分析等方法，正确认识社会问题，分析和处理个人成长中的人生问题，在生活中做出正确的价值判断和行为选择，自觉弘扬和践行社会主义核心价值观，为形成正确的世界观、人生观和价值观奠定基础。	36
4	职业道德与法治	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设。通过学习学生能够理解全面依法治国的总目标，了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义；能够掌握加强职业道德修养的主要方法，初步具备依法维权和有序参与公共事务的能力；能够根据社会发展需要、结合自身实际，以道德和法律的要求规范自己的言行，做恪守道德规范、尊法学法守法用法的好公民。	36

5	语文	依据《中等职业学校语文课程标准》开设。学生通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动，在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与几个方面都获得持续发展，自觉弘扬社会主义核心价值观，坚定文化自信，树立正确的人生理想，涵养职业精神，为适应个人终身发展和社会发展需要提供支撑。	346
6	数学	依据《中等职业学校数学课程标准》开设。通过学习学生提高学习数学的兴趣，增强学好数学的主动性和自信心，养成理性思维、敢于质疑、善于思考的科学精神和精益求精的工匠精神，加深对科学的科学价值、应用价值、文化价值和审美价值的认识。在数学知识学习和数学能力培养的过程中，使学生逐步提高数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析和数学建模等数学学科核心素养，初步学会用数学眼光观察世界、用数学思维分析世界、用数学语言表达世界。	292
7	英语	依据《中等职业学校英语课程标准》开设。通过学习学生职场语言沟通目标：在日常英语的基础上，围绕职场相关主题，能运用所学语言知识，理解不同类型语篇所传递的意义和情感；能以口头或书面形式进行基本的沟通；能在职场中综合运用语言知识和技能进行交流。能理解英语在表达方式上体现出的中西思维差异；能理解英语在逻辑论证上体现出的中西思维差异；在了解中西思维差异的基础上，能客观对待不同观点，做出正确价值判断。 跨文化理解目标：能了解世界文化的多样性；能了解中外文化及中外企业文化；能进行基本的跨文化交流；能用英语讲述中国故事，促进中华优秀传统文化传播。	240
8	信息技术	依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设。通过理论知识学习、基础技能训练和综合应用实践，培养中等职业学校学生符合时代要求的信息素养和适应职业发展需要的信息能力。课程通过多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对当今人类生产、生活的重要作用，理解信息技术、信息社会等概念和信息社会特征与规范，掌握信息技术设备与系统操作、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计、数字媒体技术应用、信息安全和人工智能等相关知识与技能，综合应用信息技术解决生产、生活和学习情境中各种问题；在数字化学习与创新过程中培养独立思考和主动探究能力，不断强化认知、合作、创新能力，为职业能力的提升奠定基础。	108
9	历史	依据《中等职业学校历史课程标准》开设，通过学习学生能以唯物史观为指导，促进中等职业学校学生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果；从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和责任感；进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，培育和践行社会主义核心价值观；树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观；塑造健全的人格，养成职业精神。	72

10	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》开设，通过学习学生能够喜爱并积极参与体育运动，享受体育运动的乐趣；学会锻炼身体科学方法，掌握1~2项体育运动技能，提升体育运动能力，提高职业体能水平；树立健康观念，掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，形成健康文明的生活方式；遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识。帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志，使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。	188
11	艺术	依据《中等职业学校艺术课程标准》开设，通过学习学生能参与艺术实践活动，掌握必备的艺术知识和表现技能。运用观赏、体验、联系、比较、讨论等方法，感受艺术作品的形象及情感表现，识别不同艺术的表现特征和风格特点，体会不同地域、不同时代艺术的风采。结合艺术情境，依据艺术原理和其他知识对艺术作品和现实中的审美对象进行描述、分析、解释和判断，丰富审美经验，增强审美理解，提高审美判断能力，陶冶道德情操，塑造美好心灵，形成健康的审美情趣。根据一个主题或一项任务，运用特定媒介、材料和艺术表现手段或方法进行创意表达，尝试解决学习、工作和生活中的问题，美化生活，具有创新意识与表现能力。	36

(2)选修课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	传统文化	培养学生理解中华优秀传统文化的基本精神，了解中国传统哲学、文学、宗教等文化精髓和相关理论基础知识，并从优秀传统文化中扩大文化视野，理解传统的人文精神、伦理观念、审美情趣。	18
2	安全教育	依据《中小学公共安全教育指导纲要》开设，培养学生社会责任感，使学生逐步形成安全意识，掌握必要的安全行为的知识和技能，了解相关的法律法规常识，养成日常生活和突发安全事件中正确应对的习惯。	18
3	劳动教育	使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。	18
4	工匠精神	培养学生爱岗敬业的职业精神、精益求精的品质精神、协作共进的团队精神、追求卓越的创新精神。	18
5	创新创业教育实践	培养学生创新思维，会运用创新思维解决学习生活中的各类问题；锻炼创业能力等，掌握创业项目选择的方法，不断提高自身素质，引导完成从学生到社会人的角色转换并合理进行个人职业发展；就业准备。	18

6	物理	依据《中等职业学校物理课程标准开设》，能说明物理概念、物理规律的确切含义；能正确的写出概念和规律的表达形式；能对物理问题进行逻辑推理和论证；能根据具体问题列写物理量之间的关系式，进行推导和求解；能独立完成“知识内容表中所列出的实验，能理解实验原理和方法，会使用仪器，会观察、分析实验现象，会记录、出来实验数据，并得出正确结论；能灵活地运用已学过的物理理论、实验方法和实验仪器去处理实际生活中的问题。	36
---	----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

2.专业(技能)课程

(1)核心课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	电工技术基础与技能	掌握安全用电及安全急救措施；能正确使用各种电工工具和电工仪表；能正确测试电路中的各种电量；会安装照明电路；能正确使用电动机安装常用电气控制电路。	432
2	电子技术基础与技能	能用万用表检测二极管、三极管的好坏和判断引脚极性；能从实际电路图中识读整流电路，通过估算，会合理选用整流电路元件参数；能识读分析滤波电路、放大电路、功放电路、集成运放等；能根据电路原理图焊接组装电路；会用万用表测量各电路参数；能进行二进制、十进制等数制之间转换；能识别逻辑门电路，说出逻辑门电路的功能；能对组合逻辑电路、时序逻辑电路进行分析；能根据功能要求进行组合逻辑电路设计。	504
3	电子测量仪器	熟悉各种仪器仪表的功能和基本原理；能正确操作各种仪器仪表；能利用仪器仪表对电路的各种参数进行测试、故障分析和排除；能对电子仪器仪表进行简单的维修、维护保养。培养学生的专业技能和职业素养。	252
4	机械常识与钳工	了解机械制图国家标准及常用规定；了解机械图样的一般表达方法，会识读专业范围内的简单的机械图样；了解极限与配合、表面结构与表面粗糙度标注的含义，能识读简单的零件图；了解常用工程材料的性能及应用；掌握钳工常用工、量、刀具的选择方法，并能正确使用；了解钳工的基本工艺分析方法，能按图完成简单零件的钳工制作；了解常用机械传动的一般常识，会拆装简单的机械部件，能运用所学的专业基础知识解决一些简单的机械技术问题。	72
5	无线传感器网络	了解无线传感器网络的体系结构和网络管理技术；掌握无线传感器网络中的物理层协议、MAC协议、路由协议、拓扑控制协议以及无线网络协议 IEEE802.15.4 等通信协议；了解无线传感器网络的节点定位、目标跟踪和时间同步等几大支撑技术；掌握基于无线传感器网络的智能应用的基本设计方法；掌握其软硬件开发平台和仿真环境的使用。	36

(2)方向课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	单片机原理(C语言)	熟悉单片机的原理与结构;掌握常用单片机C语言编程与使用方法;了解单片机在家用电器及自动控制中工程中的应用;为学生从事智能化电子产品的设计和研发打下良好的基础;培养学生在电子行业中的科研能力。	36
2	电力拖动	能说出低压电器作用及种类、基本结构及操作方法;能识读电力拖动线路图;能绘制电力拖动线路图;能拆装、检测、维修低压电器;能识别低压电器种类、作用、特点、图形符号和文字符号;能根据电路图连接线路并达到工艺要求;会对电路进行测试、维修、试车;能通过查阅相关资料,初步认识新型低压电器件。	72
3	汽车电工电子基础	掌握汽车照明、仪表、中控门锁、天窗、喇叭、雨刮、安全气囊等系统的结构和工作原理,能正确运用汽车电路阁、维修手册,能正确使用汽车电气设备维修用基本工具、设备拆卸、检查、装配车身电气设备各总成部件,排除汽车车身电气设备常见故障	36
4	汽车电器设备检修	了解电阻、电容、电感、二极管、三极管、逆变器等汽车常用电子元件的基础知识并能进行性能检测,能够熟练运算简单直流电路、交流电路,能够识读汽车电路图	36
5	PCB设计与应用	会安装EDA软件;熟练绘制功能电路原理图;会根据需要制作元件及封装;用电气规则测试电路并对错误报告进行分析修改原理图;生成各种报表并对其进行分析;会设计电路的PCB图;熟练操作雕刻机、感光机、过孔金属设备制作PCB板。会对PCB制作设备进行维护保养等。	36

(3)专业选修课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	汽车文化	熟悉汽车发明及发展过程;熟悉本专业对口就业企业的企业文化,包括经营宗旨、价值观念、道德行为准则等;会口述企业岗位分工及职责;熟悉汽车服务行业的职业发展、汽车从业人员的素养要求和技能要求。会口述汽车品牌文化;会欣赏汽车车标、汽车外形与色彩;能描述国内外著名汽车从业人员的事迹;能按相关环保政策与法规,从事汽车专业的工作;能绘制本专业对口就业企业的岗位职责图;能根据汽车从业人员的素质要求,对汽车从业人员的职业发展进行规划。	18

2	市场营销	会口述市场营销学的基本理论和基本方法；实记营销实务中产品策略、价格策略、分销策略、促销策略的基本内容和主要特点；能口述直复营销、服务市场营销的特点且会基本技能；会口述营销管理的内容，并能结合相关案例进行分析、研究；会市场营销方面的应用能力和创新能力。	18
---	------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

七、教学进程总体安排

(一)学时安排

本专业总课时 3616 学时,必修课时 2990 学时,选修课时 206 学时,选修课占总学时的 5.70%。公共基础课 1648 学时,占总学时的 45.58%,其中,公共必修课 1478 学时,公共选修课 80 学时。专业技能课 1478 学时,其中,专业必修课 1512 学时,专业选修课 36 学时。专业技能课中,教学实习 420 学时。

(二)教学安排

课程类别	课程名称	课程编码	总学时	各学期周数、学时分配						考核方式	
				1	2	3	4	5	6		
				18周	18周	18周	18周	18周	4周		
公共基础课	中国特色社会主义		36	2							考试
	心理健康与职业生涯		36		2						考试
	哲学与人生		36			2					考试
	职业道德与法治		36				2				考试
	语文		346	3	3	2	3	6	10		考试
	数学		292	3	3	2		6	10		考试
	英语		292	2	2	2	2	6	10		考试
	信息技术		108	3	3						考试
选修课	历史		72			2	2				考试
	体育与健康		188	2	2	2	2	2	2		考查
	艺术(音乐、美术)		36			1	1				考查
	传统文化		18		1						考查
	安全教育		18				1				考查
	劳动教育		18	1							考查
	工匠精神		18			1					考查

		创新创业教育实践	8						2	考查	
		物理	90	2	2	1				考试	
		小计	1648	18	18	15	13	20	34		
专业 核 心 课	专	电工技术基础与技能	432	8	4	4	4	4		考试	
	业	电子技术基础与技能	504	8	8	4	4	4		考试	
	核	电子测量仪器	252		4	2	4	4		考试	
	心	机械常识与钳工	72				4			考试	
	课	无线传感器网络	36				2			考试	
		小计	1296	16	16	10	18	12			
	专 业 方 向 课	专	单片机原理(C语言)	36			2				考试
		业	电力拖动	72			4				考查
		方	汽车电工电子	36				2			考查
		向	汽车电气设备检修	36					2		考查
		课	PCB设计与应用	36			2				考查
		小计	216			8	2	2			
	专 业 选 修 课	专	汽车文化	18			1				考查
		业	市场营销	18				1			考查
		小计	36			1	1				
		教学实习	420							每周 30 课 时共 14 周	
		合计	3616	34	34	34	34	34	34		

八、实施保障

(一)师资队伍

根据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》文件精神，进行教师队伍建设，合理配置教师资源。我校电子技术应用专业的任课教师是以骨干教师为核心，并聘请理论水平高、实践经验

丰富的企业技术骨干作为兼职教师，共同打造一支专兼结合的“双师”教学团队。

专业教师 34 人，企业兼职教师 8 人，占比 23%；其中市级骨干教师 5 人；区级专业带头人 3 人；高级职称 7 人；双师型教师 27 人,占比 79%；本科学历达 100%。国家职业技能鉴定考评员 5 人。

(二)教学设施

1.教室

专业共有教室 3 间，全部配备多媒体设备，能充分满足信息化教学需求。

2. 校内实训基地

校内实训基地现有实训室 7 个，能满足专业教学需要。

序号	实训室名称	主要设备名称	功能	实训室地点
1	电子测量实训室	万用表、示波器、信号发生器、频率计	电子测量课程实训	B303
2	PCB 制作实训室	计算机、雕刻机、感光机、过孔金属化设备	PCB 设计制作实训	B402
3	电子装配实训室	焊接工位、	电子产品装配实训	B301、B302
4	电力拖动实训室	电力拖动实训平台	电力拖动、电工实训	B308
5	电子基础实训室	数、模电实箱	电子技术基础课实训	B404
6	单片机实训室	计算机、单片机实训平台	单片机课程实训	B508

3.校外实训基地

专业与重庆旭硕科技有限公司开展校企合作，建立校外实训基地。

(三)教学资源

1.教材选用

教材选用根据国家专业教学标准要求,教材优先选用国家规划教材,有关课程如无相应规划教材,选用符合国家专业教学标准要求的其他教材,或按国家专业教学标准要求自编校本教材。选用教材须经教研组长、专业部和分管领导同意。

2.图书与网络资源

学校图书室配备了专业书籍和电子书 12500 套(册),建立了专门的信息网络资源。

3.教学资源库

建立了《电子技术基础与技能》、《电工技术基础与技能》、《电子测量仪器》等专业课程的教学设计、课件、习题等数字化资源库。

(四)教学方法

1.公共基础课

公共基础课教学围绕以教师为主导,以学生为主体,以发展学生职业道德和职业发展为主线。教师严格执行教学计划,认真组织教学,贯彻落实国家教育部规定的教学大纲要求的主要教学内容和要求,认真做好备课工作。在传授知识的过程中应有有机渗透爱国主义教育、辩证唯物主义教育、社会主义民主和法制教育等培养学生的劳动观念、良好的道德修养、行为习惯和良好的职业品德。在教学方法上提倡创新,合理利用现代信息化教学辅助工具,有效调动学生学习的积极性,不断培养学生的学习能力。

2.专业技能课

采用以“能力本位”、以“任务为驱动”的项目教学模式,即:坚持以学生为中心,以能力为本位,以行业为导向,强调数

字媒体技术应用专业的职业或岗位所需能力的学习和运用，以达到该职业的从业能力要求为教学目标。课程内容以职业能力分析为基础，重视培养其学习兴趣、学习主动性和团队协作能力等。

(五)学习评价

根据培养目标，建立以学生职业素养、岗位能力培养为核心，教育与产业、校内与校外相结合的科学评价标准。学习评价环节包括对教学过程中教师、学生、教学内容、教学方法、教学手段、教学环境、教学管理等因素进行评价，强化对学生学习效果和教师教学过程的评价。采用学分制、多层次、多元化的考评方法，引导学生全面提升和个性发展。

学习评价应体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化，注意吸收学生家长、学生、教师、用人单位等评价主体的参与，校内、校外评价相结合，行业资格证考试、职业技能鉴定与学业考核相结合，学生评价、学生互评与教师评价结合，过程性评价与结果性评价结合。

1.公共基础课学习评价方式

笔试与过程考核相结合方式：过程考核 60%+期末考核 40%。

过程考核主要考察学生的出勤率、学习态度、课堂发言、作业完成情况等方面，以及学生的自学能力，探索能力，动手能力和对知识的融会贯通能力。

2.专业(技能)课评价方式

专业(技能)课评价主要根据课程的特点，主要有以下两种评价方式：

(1)笔试与过程考核相结合方式：过程考核 60%+期末考核 40%。

过程考核主要考察学生的出勤率、学习态度、课堂发言、作业完成情况等方面，期末考核形式为笔试。

(2)平时表现+任务完成情况+终结性考核相结合方式：平时表现 30%+任务考核 10%+终结性考核 60%。

平时表现主要考察学生的出勤率、学习态度、课堂发言、作业完成情况等方面，课题考核主要考察学生任务完成情况，终结性考核主要采用实操方式，可采用教师设置任务，然后根据学生完成任务的成果和成效进行评价。

(六)质量管理

1. 建立教学管理体系

(1)教学管理体系

加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，做好教师培养培训工作，积极开展科学研究，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。教学管理严格执行学校的三级教学管理体系，由专业部在专业建设指导委员会指导下制定教学工作计划，教务实习科负责教学计划审定，对教学过程进行监督和评价。

(2)教学管理制度

教学管理制度是保证人才培养方案顺利执行的基础，学校制定《教学督导制度》《教师听评课制度》《学生评教制度》等制度对教学过程进行质量管理和评定。

(3)教学管理信息化

充分利用 OA 平台进行课程管理、学籍管理、教务管理、网上评教等工作，及时收集、汇总和更新管理信息，使各部门之间能实时沟通和共享，进而提高教学管理的效率和水平。

(4)教学常规管理

加强教学常规的管理，使教师的备课、授课、批改作业、考试考核等各个环节更为科学、规范、有效。

2. 开展校企合作

成立由职教专家、行业企业专家、高职院校实践专家和学校骨干教师组成的专业群建设指导委员会，专家成员结合实际从不同角度分析专业发展现状，指导本专业开展人才培养模式与课程体系改革、师资队伍建设与资源建设等工作，为本专业建设出谋划策。

九、毕业要求

本专业毕业生学满三年，且达到以下毕业标准方可毕业：

1. 必须具有重庆市中职学生三年完整学籍。
2. 各科成绩必须在合格及以上。
3. 学生实习实训成绩必须在合格以上。
4. 学生道德品质评价必须在合格以上。
5. 没有受到学校警告以上处分或处分已经撤销。

十、附录

(一)编制依据

1. 教育部办公厅《关于制订中等职业学校专业教学标准的意见》(教职成厅[2012]5号)。

2. 教育部《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》(教职成〔2019〕13号)。

3. 教育部《中等职业学校公共基础课程方案》(教职成厅〔2019〕6号)。

4. 教育部发布的中等职业学校公共基础课课程标准。

5. 教育部颁布的中等职业学校电子技术应用专业教学标准。

6. 汽车电子专业群行业企业人才需求调研报告。

7.高水平骨干专业（电子技术应用专业）典型工作任务与职业能力分析报告。

(二)编制人员：陈伟、马丽、唐小红、冯华英、李水平。

(三)修订说明

人才培养实施方案将依据社会经济发展、行业发展趋势和行业人才需求状况变化，每三年进行一次修订，确保专业人才培养目标与规格符合社会需求，不断提升人才培养质量。