



# 电子技术应用专业人才培养方案

(专业代码：710103)

河南信息工程学校

二〇二二年七月



# 目 录

电子技术应用专业人才培养方案 .....	1
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
(一) 公共基础课 .....	3
(二) 专业技能课程 .....	6
七、教学进程总体安排 .....	9
八、实施保障 .....	13
(一) 师资队伍 .....	13
(二) 教学设施 .....	13
(三) 教学资源 .....	14
(四) 教学方法 .....	15
(五) 学习评价 .....	15
(六) 质量管理 .....	15
九、毕业要求 .....	16
十、附录 .....	16
十一、专业论证意见 .....	错误! 未定义书签。

# 电子技术应用专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

电子技术应用专业

专业代码：710103

## 二、入学要求

初中毕业或具有同等学力

## 三、修业年限

3年

## 四、职业面向

所属专业大类（代码）	电子与信息大类（71）
所属专业类（代码）	电子信息类（7101）
对应行业（代码）	专用设备制造业（35） 电气机械和器材制造业（38） 电子产品修理业（81）
主要职业类别（代码）	电子器件制造人员（6-08-01） 电子元件制造人员（6-08-02） 电子设备装配调试人员（6-08-04） 电子产品维修人员（6-08-05）
主要岗位（群）或技术领域举例	电子设备生产制造、电子设备质量检验、电子设备调试运维、电子产品辅助设计
职业类证书举例	国家职业资格证书：电子设备装接工、家用电子产品维修工、广电和通信设备电子装接工 职业技能等级证书：电子装联、智能终端产品调试与维修、LED显示屏应用

说明：学生根据学习情况及专业技能方向考取相应职业技能证书。

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的科学与人文素养、职业道德和精益求精的工匠精神，扎实的文化基础知识、较强的就业创业能力和学习能力，掌握本专业知识和技术技能，面向专用设备制造业、电气机械和器材制造业、电子产品修理业的电子设备制造、电子设备装配、电子设备调试、电子设备维修技术领域，能够从事电子设备生产制造、电子设备质量检验、电子设备调试运维、电子产品辅助设计等工作的高素质劳动者和技术技能人才。

## （二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升素质、知识、能力，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业技术技能，总体上须达到以下要求。

1. 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

2. 了解并遵守与本专业从事职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解电子产品营销及售后服务等产业文化，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

3. 具备支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语、物理等文化基础知识，具有良好的科学与人文素养，具备职业生涯规划能力；

4. 具有适应产业数字化发展需求的基本数字技能，具备信息技术基础知识、专业信息技术能力，初步掌握电子技术应用领域数字化技能；

5. 具备电工的基础理论、基本电路及分析方法和安全用电常识，具有安全、环保、节能意识，具备对常用电子元器件进行识别和检测的能力；

6. 具备电子技术的基础理论、生产工艺等知识，具有规范操作意识，具备电子产品安装调试、识图、使用通用电子仪器的能力；

7. 具备印制电路板识图、制图的基本知识，具有创新设计、规范设计意识，具备识读印制电路板电路图、安装工艺文件、检测工艺文件的能力；

8. 具备传感器概念、原理、应用等相关知识，具有质量意识，具备传感器设备选型、配置、调测、维护的能力；

9. 具备 C 语言基本语法、程序阅读与分析等相关知识，具有一定的创新意识、创新精神及创新能力，具备编写程序流程图、C 语言编译、调试的能力；

10. 具备 LED 显示屏相关的理论基础和安装、调试等实践动手能力；

11. 具有可持续发展和终身学习的能力，具有一定的分析问题和解决问题的能力，以及推理和判断能力；

12. 掌握基本身体运动知识和至少 1 项体育运动技能，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯，具备一定的心理调适能力；

13. 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

14. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

## 六、课程设置及要求

分为公共基础课和专业技能课。

### （一）公共基础课

严格按照国家有关规定开齐开足公共基础课，全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进课程，统一实施中等职业学校思想政治课程标准。结合实习实训强化劳动教育，明确劳动教育时间，弘扬劳动精神、劳模精神，教育引导学崇尚劳动、尊重劳动。推动中华优秀传统文化融入教育教学，加强革命文化和社会主义先进文化教育。深化体育、美育教学改革，促进学生身心健康，提高学生审美和人文素养。

公共基础课包括根据学生全面发展需要设置的思想政治、语文、历史、数学、外语（英语等）、信息技术、艺术、历史、中华优秀传统文化、职业素养等，以及国家安全教育、电子制造、绿色环保、管理等人文素养和科学素养方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关知识融入到

专业教学和社会实践中。

公共基础课按照课程类别性质分为三大类：必修课、限定选修课和任意选修课。

必修课由国家根据学生全面发展的需要设置，所有学生必须全部学习。包括思想政治、语文、历史、数学、外语、信息技术、体育与健康、艺术、劳动教育，物理为电子信息类专业的必修课程。

限定选修课，由国家根据学生职业发展的需要安排内容，我校根据专业人才培养需要选择具体课程、安排教学，所有学生必须修满规定学分。包括职业素养、安全教育等相关课程。

任意选修课程包括两部分，一部分根据由国家按照学生继续学习和个性化发展的需要安排的内容，另一部分由各学校根据自身办学条件、办学特色、学生多样化需求以及当地经济社会发展的需要设置的内容。学校每学期提供3-6门课程，学生从中选修一门，以线上学生按进度要求收看国家精品在线教育资源与线下教师辅导相结合的方式。

公共基础课程教学内容及要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	中国特色社会主义	培养中职生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养	依据《中等职业学校中国特色社会主义课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
2	心理健康与职业生涯	培养中职生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养	依据《中等职业学校心理康与职业生涯课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
3	职业道德与法治	培养中职生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养	依据《中等职业学校职业道德与法治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
4	哲学与人生	培养中职生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人	依据《中等职业学校哲学与人生课程标准》开设，并与专业	36

		格、公共参与”的思想政治学科核心素养	实际和行业发展密切结合	
5	语文	培养中职生“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”的语文学科核心素养	依据《中等职业学校语文课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	198
6	数学	培养学生“数学运算、直观想象、数据分析、逻辑推理、数学抽象、数学建模”的数学学科核心素养	依据《中等职业学校数学课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	144
7	英语	培养中职生英语“语言运用能力，文化鉴赏能力，思维活跃能力，学习提升能力”	依据《中等职业学校英语课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	144
8	信息技术	培养学生计算机应用的实际操作能力和文字处理、数据处理、信息获取等能力	依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	108
9	体育与健康	培养中职生“运动能力、健康行为、体育品格”的体育与健康学科核心素养	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	144
10	历史	培养学生“唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀”的历史学科核心素养	依据《中等职业学校历史课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	72
11	艺术	增强学生文化自觉和文化自信，培养学生艺术欣赏能力，提高学生文化品味和审美素质	依据《中等职业学校艺术课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
12	安全教育	国家安全教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。公共安全教育，培养学生的社会安全责任感，使学生逐步形成安	依据《中等职业学校公共基础课程方案》和《大中小学国家安全教育指导纲要》《中小学公共安全教育指导纲要》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36

		全意识，掌握必要的安全行为的知识和技能，保障学生健康成长。		
13	职业素养	培养和提升中职生的职业素养和职业能力，如团队合作能力、有效沟通能力等	按照国家要求内容，结合企业实际情况，学校主导、企业主讲，与专业、工作岗位和行业发展密切结合	36
14	劳动教育	使学生树立正确的劳动观念，具有必备的劳动能力，养成良好的劳动习惯和品质，并重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。	依据《中等职业学校公共基础课程方案》和《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	56
15	物理	引导学生从物理学的视角认识自然，认识物理学与生产、生活的关系，培养学生职业发展所必需的物理学学科核心素养。	依据《中等职业学校物理课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36

## （二）专业技能课程

包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖实训等有关实践性教学环节。

### 1. 专业基础课程

按照教育部所颁布电子技术应用专业教学标准要求，根据对智能电子设备生产、智能电子设备调试、维护和应用管理、电子相关产品的营销及售后服务产业与行业分析，结合郑州区域或者河南区域发展，综合调研等。整合开设2门专业基础课程：电工产品制作（包含：电工基础与技能、机械常识与钳工实训）、电子产品制作（包含：电子技术基础与技能、电子测量仪器、电子产品装配工艺），为必修课程。

### 2. 专业核心课程

按照教育部所颁布电子技术应用专业教学标准要求，根据对智能电子设

备生产、智能电子设备调试、维护和应用管理、电子相关产品的营销及售后服务产业与行业分析，结合郑州区域或者河南区域发展，综合调研确定，开设4门专业核心课程：印制电路板设计与制作、传感器技术及应用、C语言程序基础、LED显示屏应用，均为必修课程。

专业基础及专业核心课程主要教学内容和要求

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学内容和要求	课时
1	电工产品制作（包含：电工基础与技能、机械常识与钳工实训）	1. 安全用电； 2. 识别与检测常用电子元器件、组装与调试万用表。	依据《中等职业学校电工技术基础与技能课程标准》开设。 按照项目教学法进行教学方法的改革，进行课程重构。了解电工实训室操作规程及安全电压的规定，树立安全用电与规范操作的职业意识；熟悉电工实训的安全操作规范；掌握电路的基本概念、基本定律和定理，掌握简单电路的分析方法；能识别与检测电阻、电感和电容等元件；会使用常用电工工具与仪表；能装配、调试指针式万用表。	144
2	电子产品制作（电子技术基础与技能、电子测量仪器、电子产品装配工艺）	1. 使用常用电子测量仪器； 2. 分析、设计、制作、调试和装配电子产品。	依据《中等职业学校电子技术基础与技能课程标准》开设。 按照项目教学法进行教学方法的改革，进行课程重构。了解常见分立元件和集成电路的符号、引脚、参数及应用，掌握其测量方法；了解基本单元电路的组成、工作原理及典型应用；具有识读电路图、简单电路印制板图的能力；能分析和测试常见电子电路；能制作和调试常用电子电路并排除简单故障；熟知安全操作规范。	216
3	印制电路	1. 制作简单的印刷电路板。	了解电路板软件的功能特点，熟	72

	板设计与制作		悉印制电路板软件界面及基本命令；能绘制基本的电路原理图；了解对电路仿真、测试的方法；熟悉元器件库，并能编辑和设计元器件；能绘制 SCH 图；能绘制简单 PCB 图。	
4	传感器技术及应用	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 合理选型传感器；</li> <li>2. 安装、调试、检测、维修传感器电路。</li> </ol>	了解自动检测系统与传感器基础知识；了解传感器的种类和分类方法；掌握常用传感器基本结构和工作原理；理解常用传感器特性指标，了解常用传感器应用范围、场合以及使用条件，掌握常用传感器的选用原则和方法；掌握传感器输出信号的二次转换；熟悉常用传感器典型实用电路分析；能正确安装、调试和维护传感器。	72
5	C 语言程序基础	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 结合业务场景，进行 C 语言应用程序设计。</li> </ol>	熟练掌握 C 语言程序设计的数据类型(基本类型、构造类型、指针类型等)和各类运算符，能正确使用表达式实现各种数据的简单加工。熟练掌握 C 语言程序设计的三种基本结构(顺序、选择、循环)的特点，能使用相关语句完成这三种基本结构的程序设计任务。熟练掌握阅读和分析简短程序的方法和技巧。熟练掌握设计和调试简短程序的方法和技巧。	72
6	LED 显示屏应用与实施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 单色 LED 屏安装与调试；</li> <li>2. 全彩 LED 屏安装与调试。</li> </ol>	学习 LED 显示屏基础知识；熟练掌握 LED 显示屏的基本结构与基础计算方法；具备调试 LED 显示屏的能力；熟练掌握 LED 显示屏控制系统的操作，能按要求制作播放节目内容，能排查和检修	72

			LED 显示屏常见故障。	
--	--	--	--------------	--

### 3. 专业拓展课程

依据教育部颁布电子技术应用专业教学标准，结合教学改革和校企合作企业实际生产状况，开设 4 门专业拓展课程，其中，限选课 3 门，包括彩色电视原理与检修、制冷与空调设备原理与维修（以上为河南省对口升学电子类专业专业技能考试课程）、单片机技术应用；专业选修课 2 门，包括物联网应用基础实训、高频电子技术，在第四学期由学生选修 1 门。

### 4. 实践性教学环节

主要包括实训、实习、实验、毕业设计、社会实践等。通过校企合作，在校内外进行电子产品生产设备操作与维护、小型智能电子产品的应用及软件编程与产品调试等综合实训。在智能电子设备生产、智能电子设备调试、维护和应用管理、电子相关产品的营销及售后服务等行业的相关企业进行大数据技术应用与服务岗位实习。实训实习既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，应注重理论与实践一体化教学。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》和《职业学校专业（类）顶岗实习标准》要求。

## 七、教学进程总体安排

每学年为 52 周，其中教学时间 40 周（含复习考试），累计假期 12 周，周学时一般为 28 学时，岗位实习按每周 30 小时（1 小时折合 1 学时）安排，3 年总学时数为 3000—3300。课程开设顺序和周学时安排，以每学期的实施性教学计划为准。一般 18 学时为 1 学分，3 年制总学分不得少于 170。军训、劳动教育、入学教育、毕业教育等活动以 1 周为 28 学时，1 周为 1 学分，共 6 学分。

教学进程安排表

课程类别	课程性质	课程名称	课程编码	总学时	实践学时	学分	学期课程安排						
							1	2	3	4	5	6	
公共	必修	中国特色社会主义	2170015	36	10	2	2						

基础课程	课	心理健康与职业生涯	2170016	36	12	2		2					
		哲学与人生	2170017	36	10	2			2				
		职业道德与法治	2170018	36	10	2				2			
		语文（一）	2170001	36	12	2	2						
		语文（二）	2170002	36	12	2		2					
		语文（三）	2170003	36	12	2			2				
		语文（四）	2170004	36	12	2				2			
		数学(一)	2170005	36	6	2	2						
		数学(二)	2170006	36	6	2		2					
		数学(三)	2170007	36	6	2			2				
		数学(四)	2170008	36	6	2				2			
		英语（一）	2180001	36	12	2	2						
		英语（二）	2180002	36	12	2		2					
		英语（三）	2180003	36	12	2			2				
		英语（四）	2180004	36	12	2				2			
		体育与健康（一）	2170009	36	18	2	2						
		体育与健康（二）	2170010	36	18	2		2					
		体育与健康（三）	2170011	36	18	2			2				
		体育与健康（四）	2170012	36	18	2				2			
		历史（一）	2170013	36	8	2		2					
		历史（二）	2170014	36	8	2			2				
		信息技术（一）	2160001	72	36	4	4						
		信息技术（二）	2160002	36	18	2		2					
		艺术	2170021	36	12	2				2			
		物理	2140001	36	24	2	2						
	限选课		安全教育	2170019	36	12	2	2					
			语文（职业模块）	2170022	54	27	3					2	1

	任选课	公共选修课		144	16	8	2	2	2	2			
	公共基础课小计			1206	395	67	20	16	14	14	2	1	
专业 技能 课程	专业 基础 课	电工产品制作	2140100 01	144	96	8	8						
		电子产品制作	2140100 02	216	144	12		12					
	专业 核心 课	印制电路板设计与制作	2140101 01	72	48	4			4				
		传感器技术及应用	2140101 02	72	48	4			4				
		C 语言程序基础	2140101 03	72	48	4			4				
		LED 显示屏应用	2140101 04	72	48	6				6			
	专业 拓展 课	制冷与空调设备原理与维修	2140102 01	36	24	2			2				
		彩色电视原理与检修	2140102 02	36	24	2				2			
		单片机技术及应用	2140102 03	72	48	2				2			
		专业选修课		72	48	4				4			
	综合实训				468	468	26				26		
	岗位实习				540	540	30					30	
	专业技能课程小计				1872	1584	104	8	12	14	14	26	30
	合计				3078	1979	171	28	28	28	28	28	31
社会综合 实践活动	军 训			56	28	2	2						
	入学教育			28	28	1	1						
	劳动教育			56	56	2	1		1				
	毕业教育			28	28	1						1	
合计				3246	1748	177	32	28	29	28	28	32	

总课时实际达到 3078 学时，公共基础课为 1206 学时（含物理课），专业技能课为 1872 学时，实践性教学学时为 1979 学时，选修课学时为 414 学时，公共基础课比例占比达 39%，实践课时占到教学总时数的 64%，选修课占总学时的 13%。满足教育部要求的公共基础课学时占总学时的 1/3 以上，专业技能课学时约占总学时的 2/3，实践性教学学时占总学时数的 50%以上，选修课占总学时不低于 10%。

公共选修课程安排表

学期	课程名称	类别	备注
第一学期	关爱生命——急救与自救技能	健康安全与生态	
	中国传统文化	中国历史与文化遗产	
	演讲与口才	兴趣爱好与技能拓展	
	中国戏曲剧种鉴赏	艺术体验与审美鉴赏	
	中式面点制作工艺	兴趣爱好与技能拓展	
第二学期	中华国学	中国历史与文化遗产	
	食品安全与日常饮食	健康安全与生态文明	
	普通话训练与测试	兴趣爱好与技能拓展	
	影片精读	艺术体验与审美鉴赏	
	品三国，论领导艺术	哲学智慧与批判思维	
第三学期	领导力与高效能组织	社会科学与管理	
	中国古典诗词中的品格与修养	中国历史与文化遗产	
	行为生活方式与健康	健康安全与生态文明	
	中国旅游线路地理	兴趣爱好与技能拓展	
	开启疑案之门的金钥匙——司法鉴定	社会科学与管理	
第四学期	职场沟通	创新创业与职业就业	
	毒品与艾滋病预防	健康安全与生态文明	
	职场菜鸟礼仪指南	创新创业与职业就业	
	城市与文化遗产	中国历史与文化遗产	
	理财知识及运用	社会科学与管理	

专业选修课程安排表

学期	课程名称	学时	类别	备注
第四学期	制冷与空调设备原理与维修	36	兴趣爱好与技能拓展	限选课
	彩色电视原理与检修	36	兴趣爱好与技能拓展	
	单片机技术及应用	72	兴趣爱好与技能拓展	

	高频电子技术	72	兴趣爱好与技能拓展	任选课
	电子设计自动化	72	兴趣爱好与技能拓展	二选一

## 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》和《中等职业学校设置标准》的有关规定，进行教师队伍建设，合理配置教师资源。本专业专任教师的学历职称结构合理，至少配备具有相关专业中级以上专业技术职务的专任教师 12 人；建立“双师型”教师团队，其中“双师型”教师的比例不低于 60%；有业务水平较高的专业带头人 2 名。

专业专任教师具有中等职业学校教师资格证书和相关专业资格证书，有理想信念，有道德情操。有扎实学时，有仁爱之心，对本专业课程有较为全面的了解，熟悉教学规律，了解和关注电子元器件与设备制造、装配调试及维修行业动态与发展方向，具备积极开展课程教学改革和实施的能力。聘请行业企业高技能人才担任专业兼职教师，兼职教师具有高级以上职业资格或中级以上专业技术职称，能够参与本专业授课、讲座等教学活动。

### （二）教学设施

本专业配备校内实训室和校外实训基地。

校内实训室配置如下：

序号	实训室名称	主要工具和设施设备		备注
		名称	数量（台、套）	
1	电工技能实训室	电工实训台	20	
2	电子技能实训室	示波器	20	
		信号发生器	20	
		指针式万用表	40	
		数字式万用表	40	
		直流稳压电源	20	
3	电子线路 CAD 实训室	计算机	50	
		印制板设计软件	50	
4	传感技术实训室	传感器实训平台	30	
		数字万用表	20	

		传感器电子产品套件	30	
5	单片机实训室	单片机开发实训台	12	
		计算机	12	
6	物联网认知实训室	智能家居实训台	1	
		智慧商超实训台	1	
		智能溯源实训台	1	
7	物联网基础实训室	物联网基础实训台	30	
8	物联网综合实训室	物联网综合实训台	8	
9	机器人实训室	人形舞蹈机器人	15	
		创意轮式机器人	10	
10	移动通信实训室	手机维修套装	40	
11	制冷制热实训室	制冷制热实训台	10	
12	电子装配实训室	模拟流水线	1	
13	LED 综合实训室	LED 移动大屏	1	
		LED 光电显示技术实训台	8	

校外实习基地是专业实践教学质量的重要保证,有助于增加学生的就业机会,其建设程度直接关系到校外实践教学的实施效果和质量。校外实习基地实现校企共建、共管,学生实现共同评价。校企之间关系稳定,能够承接学生进行生产实习、岗位实习等实践教学环节,并且能够实现人员互聘,实现学生共管共育;本专业校外实习基地能够根据培养目标要求和实践教学内容,校企合作共同制订实习计划和教学标准,精心编排教学设计并组织、管理教学过程,共同开发实践教学课程、编写实践指导教材等。通过校外实习基地的锻炼,使学生获得生产实践技能,进一步提升了学生的职业素养和专业水平。

### (三) 教学资源

在教材选用方面,严格遵守教育部《职业院校教材管理办法》,结合学校自身实际教学情况和教学安排来选用教材,原则上选用国家规划的职业教育教材,在内容上选择贴切专业发展,符合中职学生学习特点,也可以选用校企合作共同编写的教材。

在图书文献配备及数字资源库方面,图书馆配备相当数量的专业学习资



定期开展课程建设水平与教学质量诊断与改进，健全巡课、听课、评教等制度，建立与企业联动的实践教学环节监督制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课，示范课等教研活动。同时建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，对生源情况、在校生产业水平、毕业生就业情况进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况，并充分利用评价分析结果，有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

## 九、毕业要求

### （一）学业考核要求

通过电子技术应用专业三年的学习，修完教学计划规定的全部课程及修满规定的学分，成绩合格，并具备较高的思想道德品质和优良的职业素养，同时掌握专业知识和实践技能，准予毕业。

### （二）证书考取要求

根据职业岗位需求，对接可考取的国家职业资格证书和职业技能等级证书，明确证书有关内容有机融入专业课程教学的途径、方法和要求。

## 十、附录

学期教学进程安排表、变更审批表等。

## 十一、专业论证意见

序号	姓名	单位	职务/职称	签名
1	朱春香	郑州工业安全职业学院 信息技术系	系主任/副教授	朱春香
2	史娟芬	河南信息工程学校 教务处	主任/高级讲师	史娟芬
3	林 明	亚龙智能有限公司	工程师/高级工	林明
4	胡 祎	河南信息工程学校 电子工程系	副主任/高级讲师	胡祎
5	常 钊	河南信息工程学校 电子工程系	教研组长/高级讲师	常钊
6	陈红伟	河南信息工程学校 电子工程系	教研组长/高级讲师	陈红伟
7	郭 蕊	河南信息工程学校 电子工程系	教研组长/讲师	郭蕊
8	马 琳	河南信息工程学校 电子工程系	专职教师/讲师	马琳

### 专家意见

2022年7月8日，由河南信息工程学校教务处主持，邀请校内外专家、企业及毕业生代表对电子技术应用专业人才培养方案进行了审核。

该方案明确培养电子信息行业电子设备生产制造、电子设备质量检验、电子设备调试运维、电子产品辅助设计等工作的高素质劳动者和技术技能人才，职业岗位清楚、专业定位准确、培养目标明确，人才培养规格符合电子信息行业企业用人要求。课程体系以电子信息岗位工作要求为基础，以职业素质养成与技能培养为核心，以工作过程为导向，并融入了职业资格证书的考核标准，课程体系设置合理，突出了职业能力和职业素质教育。学生通过“工学结合”，将工作岗位知识、技能、素质养成融为一体，实现理论和实践一体化教学，符合“能力递进、工学交替”的人才培养模式要求。专业建设指导委员会全体专家认为，该方案工学结合特色鲜明，切实可行，同意该方案通过审核。

专业建设指导委员会主任签名：朱春香

2022年7月8日