



南阳第二中等职业学校

计算机应用专业人才培养方案

2025年7月修订

## **一、概述**

为适应科技发展、技术进步对行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应互联网和相关服务、软件和信息技术服务业等行业数字化、网络化、智能化发展的新趋势，对接新产业、新业态、新模式下数据采集与标注、数据处理与可视化等岗位（群）的新要求，不断满足信息技术、大数据行业高质量发展对高素质技能人才的需求，推动职业教育专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，遵循推进现代职业教育高质量发展的总体要求，参照国家相关标准编制要求，制订我校计算机应用专业人才培育方案。

## **二、专业名称（专业代码）**

计算机应用（710201）

## **三、入学基本要求**

初级中等学校毕业或具备同等学力

## **四、基本修业年限**

三年

## **五、职业面向**

所属专业大类（代）	电子与信息大类（71）
所属专业类（代码）	计算机类（7102）
对应行业（代码）	计算机服务业（代码 61）、软件业（代码 62） 互联网和相关服务（代码 64）
主要职业类别（代码）	软件和信息技术服务人员（4-04-05） 信息系统运行维护人员（4-04-01） 计算机及外部设备维修工（6-20-01-01）
主要岗位（群）或技术领域	办公自动化与行政服务、计算机硬件维护与网络技术 数字媒体与设计、软件应用与开发辅助、电子商务与信息服务等
职业类证书	全国计算机等级考试证书、1+X 证书、计算机维修工证书等

## **六、培养目标**

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，扎实的文化基础知识、掌握计算机应用专业必备的基础理论和专门知识，具备较强的实践操作能力和创新精神，能够从事办公自动化、计算机设备维护与维修、网络组建与管理、信息处理、多媒体制作等工作，具有职业生涯发展基础和终身学习能力，能胜任生产、服务、管理一线工作的高素质劳动者和技术技能人才。

## **七、培养规格**

本专业学生应全面提升知识、能力、素质，筑牢科学文化知识和专业类通用技术技能基础，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，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，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
2. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，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. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、历史、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；
4. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；
5. 具备熟练的计算机操作能力，包括操作系统、办公软件、常用工具软件的使用；
6. 掌握计算机硬件基础知识，能够进行计算机组装、维护与故障排除；

7. 具备一定的平面设计和图像处理能力，能运用相关软件进行简单的图形设计和图片编辑；
9. 了解计算机网络基础知识，能够进行基本的网络连接和设置；
8. 了解大数据处理的基本流程，熟悉大数据工程技术领域常用软件及平台的功能，能使用工具完成数据采集与处理；
10. 具有数据安全、个人信息保护和数据质量规范意识；
11. 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的基本数字技能；
12. 具有终身学习和可持续发展的能力，具有一定的分析问题和解决问题的能力；
13. 掌握身体运动的基本知识和至少 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；
14. 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力；
15. 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

**计算机应用专业学生知识、技能、素质结构图（表一）**

知识 技能 素质	基础文化知识	思想政治、语文、历史、数学、英语、体育、艺术、计算机应用等
	知识模块 职业技能 模块	熟悉计算机系统的组成、工作原理和操作系统的基本操作 掌握计算机网络的基础知识和网络连接、配置和基本故障排除方法 掌握办公软件（如 Word、Excel、PowerPoint）的高级应用技巧 熟悉图形图像处理、动画制作、网页设计等软件的使用方法 了解数据库的基本原理和操作方法
知识 技能 素质	职业技能与能力	具备熟练的计算机操作能力，能够快速准确地进行中英文录入
		熟练运用办公软件进行文档处理、数据统计分析和演示文稿制作
		掌握图形图像处理技能，进行图像编辑、设计和特效制作
		具备动画制作能力，能够使用 Flash 等软件制作简单的二维动画
		能够进行网页布局、设计和制作，掌握网页编程技术

		具有计算机组装与维护能力和常见故障排除
		具有自主学习和创新能力
素质模块	思想道德素质	树立社会主义核心价值观等等
	人文素质	正确的审美观、艺术修养、创新意识等
	职业素质	质量意识、安全意识、信息素养、工匠精神、团队协作精神等
	身心素质	身心健康，具有良好的自我调节和自我完善能力等

## 八、课程设置及学时安排

### (一) 课程设置

主要包括公共基础课程和专业课程。

### (二) 公共基础课程

公共基础课程包括思想政治、语文、历史、数学、外语（英语等）、信息技术、体育与健康、劳动教育等公共基础必修课程，党史国史、中华优秀传统文化、国家安全教育、职业发展与就业指导、创新创业教育等必修课程或限定选修课程。

#### 1. 中国特色社会主义

中国特色社会主义围绕习近平新时代中国特色社会主义思想展开，按照“五位一体”总体布局，从历史发展、现实实践等方面，引导学生坚定“四个自信”，做担当民族复兴大任的时代新人。

阐述中国特色社会主义的历史发展：遵循中华民族站起来、富起来、强起来的伟大飞跃的历史脉络，阐释中国特色社会主义的开创、坚持、捍卫、发展过程。内容包括党领导人民夺取新民主主义革命的伟大胜利、完成社会主义革命和建设的历程以及毛泽东思想的内容和意义；改革开放和社会主义现代化建设的伟大成就以及中国特色社会主义理论体系的内容和意义；新时代中国特色社会主义的伟大成就以及习近平新时代中国特色社会主义思想的内容和意义。

按照“五位一体”总体布局展开阐述。经济建设：阐述社会主义基本经济制度的优越性及与我国生产力发展水平的适应性，介绍新发展阶段、新发展理念、构建新

发展格局、高质量发展等相关内容，强调对外开放的重要性以及共建“一带一路”等推动全面开放新格局的举措。政治建设：阐明中国共产党的性质宗旨和初心使命，强调坚持和加强党的全面领导，介绍我国的国体与政体、基本政治制度，讲述全过程人民民主、维护祖国统一和民族团结等内容。文化建设：讲述中国特色社会主义文化的内容和价值，强调文化交流文明互鉴的原则，阐释社会主义核心价值观以及践行要求，引导学生了解中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化，增强文化自信。社会建设：强调增进民生福祉是党“以人民为中心”执政理念的基本目标，讲述保障基本民生、健全社会保障、社会治理、国家安全等内容，让学生认识到这些是人民幸福安康和国家长治久安的重要保障。生态文明建设：讲述绿色发展注重解决人与自然的和谐共生问题，强调加快发展方式绿色转型，实现可持续发展，建设美丽中国等内容。

以实现中华民族伟大复兴的中国梦为切入点，引导学生在实现中国梦的伟大实践中创造精彩人生，做有理想、有本领、有担当的时代新人。

## 2. 心理健康与职业生涯规划

心理健康与职业生涯规划关注学生的心理健康，帮助学生形成积极乐观的心态，增强抗压能力和自我调节能力。

课程内容包括五个单元：第一单元时代导航，生涯筑梦，指导学生立足时代，志存高远，做出职业生涯规划，筑梦未来。第二单元认识自我健康成长，引导学生发现自我，完善自我，直面挫折，积极应对挫折；认识情绪，管理情绪；呵护花季，激扬青春。第三单元和谐交往，快乐生活，指导学生珍视亲情，学会感恩；良师相伴，亦师亦友；与同学友好相处，学会合作；共同维护和谐校园。第四单元学会学习终身受益，引导学生主动学习高效学习，终身学习持续发展。第五单元规划生涯，放飞梦想，指导学生立足专业，谋划发展；执行规划，夯实基础；完善规划，奋发有为。

## 3. 哲学与人生

哲学与人生帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，增强社会责任感和历史使命感。培养学生的批判性思维和独立思考能力，使其能够理性看待社会现象和人

生问题。引导学生了解哲学的基本概念和思想方法，培养哲学思维能力和人文素养，将哲学理论与现实生活相结合，帮助学生运用哲学思维解决实际问题。

课程内容包括四个单元：第一单元立足客观实际、树立人生理想，树立科学的世界观，追求人生理想。第二单元辩证看问题、走好人生路。阐述了用联系的观点看问题，用发展的观点看问题，用对立统一的观点看问题。第三单元实践出真知、创新增才干，阐述了实践出真知，在实践中提高认识能力，创新增才干。第四单元坚持唯物史观，在奉献中实现人生价值，阐述了人类社会及其发展规律，社会历史的主体，实现人生价值。

#### 4. 职业道德与法治

在全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴的新征程中，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，重视发挥道德与法律的作用，坚持依法治国和以德治国相结合，共同推进国家治理体系和治理能力现代化。

课程内容包括四个单元：第一单元感悟道德力量，第一课指引学生追求向上向善的道德，传承中华民族优良传统道德，弘扬社会主义道德；第二课让道德照亮幸福人生，指引学生做讲社会公德的好公民。第二单元践行职业道德培养学生增强职业道德意识，在工作中做合格建设者，弘扬劳动精神、劳模精神、工匠精神，提升职业道德境界。第三单元增强法治意识，阐述中国特色社会主义法治道路、建设法治国家、坚持依宪治国。第四单元遵守法律规范。培养学生养成遵纪守法的好习惯，依法从事民事活动，自觉抵制犯罪，学会依法维权。

#### 5. 语文

语文作为中等职业学校学生必修的一门公共基础课，贯穿学生人文素养培养与职业能力发展的全过程。课程以“语言奠基、文化浸润、职业融合”为主线，围绕语言建构与运用、思维发展与提升、审美鉴赏与创造、文化传承与理解四大维度，“以文育人、以文化人”，使学生在语言实践中涵养品格、在文化浸润中提升境界、在职业融合中锤炼能力，旨在培养兼具语言应用力、文化底蕴与职业素养的新时代高素质劳动者，为传承中华优秀传统文化、服务社会发展提供人才支撑。

中等职业教育语文统编教材全套共三册，包括基础模块上下册和职业模块。基础模块上册设置“语感与语言习得”单元，以专题形式集中开展语言学习，包含积累与探索、诵读与品味、理解与表达三项任务，旨在强化语言学习的基础性。“社会主义先进文化作品”单元，展现焦裕禄、袁隆平、罗阳等坚守岗位、无私奉献的职业精神。基础模块下册设置“跨媒介阅读与交流”单元，引导学生合理选择并恰当运用不同类型的媒介进行阅读与交流，提高综合运用多种媒介的能力。职业模块包含多个与职业直接相关的单元，如两个“职场应用写作与交流”单元、三个“劳模精神工匠精神作品研读”单元和一个“微写作”单元。具体内容涉及求职、应聘，活动策划、市场调查、撰写报告等，着眼于学生适应职场生活的基本需求。

## 6. 历史

历史课程作为中等职业学校公共基础课程体系的重要组成部分，承载着传承文明薪火、启迪艺术思维、厚植文化根基的育人使命。

课程以经纬交织的设计理念为框架，梳理中华文明五千年演进脉络和全球文明互动进程，引导学生系统掌握历史发展的基本规律与时代特征，注重历史思维能力的培养与学科核心素养的塑造。通过历史与现实的联结，探究中外重大历史事件、文明交流与科技演进，增强学生的家国情怀、国际视野与社会责任感，弘扬中华优秀传统文化，理解多元文明互鉴的价值，培养具有历史思辨力、文化创新力和实践能力的复合型技术人才。

## 7. 数学

数学是研究空间形式和数量关系的科学，是科学和技术的基础。数学课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。本课程的任务是：在数学课程教学中逐步帮助学生养成数学抽象，逻辑推理，数学建模，直观想象，数学运算，数据分析的核心素养。实现人人都能获得良好的数学教育，使不同的人在数学上得到不同的发展。

本课程的教学内容由基础模块、职业模块和拓展模块三个部分构成。基础模块是各专业学生必修的基础性内容和应达到的基本要求。职业模块是适应学生学习相关专

业必要的限定选修内容，各学校根据实际情况进行选择和安排教学。拓展模块是满足学生个性发展的任意选修内容。

课程培养学生根据法则、公式或按照一定的操作步骤，正确的进行运行求解。培养学生观察能力，根据数据趋势，数量关系或图形图式，描述其规律；依据文字语言描述，或较简单的几何体及其组合，想象相应的空间图形。

#### 8. 英语

英语课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。通过学习使学生掌握一定的英语基础知识和基本技能，培养学生在日常生活和职业场景中的英语应用能力，培养学生的文化意识，为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。

课程的教学内容由基础模块、职业模块和拓展模块三部分组成，培养学生基本听说读写能力，使学生能利用关键词捕捉简单信息（如姓名、电话号码、职业等），能听懂日常生活中的简单会话和职业场景中的简单指令，能用英文给出简单的指令和要求，进行简单的日常对话，在阅读方面能抓住阅读材料的中心意思，找出细节信息。

#### 9. 信息技术

课程的教学内容由基础模块、职业模块两部分组成，包括计算机发展及应用，计算机系统基本组成，常用计算机设备，信息安全及知识产权，操作系统及其简介，图形用户界面操作，信息安全与知识产权。

课程旨在使学生进一步了解、掌握计算机应用基础知识，提高学生计算机基本操作。学习办公应用、网络应用，多媒体技术应用等方面的技能，使学生初步具有利用计算机解决学习、工作、生活中常见问题的能力，根据职业需求运用计算机获取信息、处理信息、分析信息、发布信息，逐渐养成独立思考、主动探究的学习方法，培养严谨的科学态度和团队协作意识。使学生树立知识产权意识，了解并能够遵守社会公共道德规范和相关法律法规，自觉抵制不良信息，依法进行信息技术活动。

#### 10. 体育与健康

体育与健康是中等职业学校学生必修的一门公共基础课，贯穿学生身体素质提升与健康意识养成的全过程。课程以“体教融合、全面发展”为目标，涉及体能训练、

田径项目及球类运动等内容，核心任务包括：夯实体能基础、掌握运动技能与健康知识、培养体育精神与团队协作能力、强化终身体育意识，培养兼具强健体魄、坚韧品格与健康心理的新时代职校生，为适应职业挑战与终身发展奠定坚实基础。

### 11. 劳动教育

劳动教育是中等职业学校学生必修的公共基础课，贯穿于学生职业素养培养的全过程。课程的主要任务为：通过理论与实践相结合的教学方式，培养学生正确的劳动观念和职业素养，强化劳动技能训练与实践操作能力；引导学生践行工匠精神，增强团队协作意识与社会责任感，为职业生涯可持续发展奠定基础；弘扬劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大的社会风尚，传承中华民族勤劳智慧的优良传统；吸收现代产业先进经验，通过劳动实践促进学生德智体美劳全面发展，真正实现“以劳树德、以劳增智、以劳强体、以劳育美”的育人目标，为培育新时代高素质技术技能人才服务。

## （三）专业课程

一般包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。专业基础课程是需要前置学习的基础性理论知识和技能构成的课程，是为专业核心课程提供理论和技能支撑的基础课程；专业核心课程是根据岗位工作内容、典型工作任务设置的课程，是培养核心职业能力的主干课程；专业拓展课程是根据学生发展需求横向拓展和纵向深化的课程，是提升综合职业能力的延展课程。

### 1. 专业基础课程

一般设置 4 门。包括：计算机基础、计算机组装与维护、美术、办公软件高级应用等课程。

计算机应用专业基础课程教学内容（表二）

序号	课程名称	主要教学内容与要求
1	计算机基础	通过计算机的发展历程、计算机系统组成、计算机操作系统、计算机网络基础、多媒体技术基础等内容的教学，使学生掌握计算机的基本概念、原理和操作方法，具

		具备计算机的基本应用能力。注重实践教学，让学生通过实际操作，熟悉计算机的硬件设备和软件环境，掌握常用软件的安装与使用方法
2	计算机组装与维护	系统学习计算机硬件的组成结构、性能指标、硬件组装方法以及计算机系统的安装、调试与维护技术。通过实践教学，让学生亲自动手组装计算机，进行硬件故障诊断与排除，掌握计算机系统优化和日常维护的方法，培养学生的实际动手能力和解决问题的能力。
3	美术	涵盖素描、色彩、构图等基本原理，让学生掌握造型、色彩搭配和画面布局的基础知识，培养审美能力和艺术素养。
4	办公软件高级应用	深入学习办公软件（如 Word、Excel、PowerPoint）的高级功能和应用技巧，包括文档的高级排版、样式与模板的应用、数据的高级处理与分析、演示文稿的创意设计与动画制作等。通过实际项目案例教学，让学生能够熟练运用办公软件解决复杂的办公业务问题，提高办公效率和质量，培养学生的办公自动化综合应用能力。

## 2. 专业核心课程

一般设置 6 门。包括：图形图像处理基础、多媒体技术应用、网页设计与制作、程序设计基础、数据库应用基础、计算机网络基础等课程。

**计算机应用专业核心课程教学内容（表三）**

序号	课程名称	主要教学内容与要求
1	图形图像处理基础	介绍图像处理软件 Photoshop 的基本功能和操作方法，包括图像的选取、编辑、色彩调整、图层应用、滤镜效果等。通过实例教学，让学生掌握图像处理的基本技巧，能够运用 Photoshop 软件进行图像的合成、修复、特效制作等操作，培养学生的平面设计能力和审美能力。

2	多媒体技术应用	介绍多媒体技术的基本概念、原理和应用领域，学习动画制作软件 Flash 和视频编辑软件 Premiere 的使用方法。通过实例教学，让学生掌握动画制作和视频编辑的基本技巧，能够制作简单的动画作品和视频短片，培养学生的多媒体创作能力和数字媒体应用能力。
3	网页设计与制作	学习网页设计与制作的基本知识和技能，包括网页布局设计、HTML 语言基础、CSS 样式表应用、JavaScript 脚本语言基础以及网页制作软件 Dreamweaver 的使用。通过实际项目实践，让学生能够设计并制作出具有一定功能和美观性的静态网页，掌握网页设计与制作的流程和方法，培养学生的网页设计与开发能力。
4	程序设计基础	讲解程序设计的基本概念、方法和流程，学习 Python 编程语言的语法结构、数据类型、控制语句、函数、模块等知识。通过实际编程案例教学，让学生掌握 Python 程序设计的基本技能，能够运用 Python 语言开发简单的应用程序，培养学生的逻辑思维能力和程序设计能力。
5	数据库应用基础	介绍数据库的基本概念、原理和应用技术，学习 MySQL 数据库的安装、配置、管理以及数据库的设计、创建、查询、更新等操作。通过实际项目案例教学，让学生掌握数据库应用系统的开发方法，能够运用 MySQL 数据库进行数据的存储、管理和处理，培养学生的数据管理能力和数据库应用开发能力。
6	计算机网络基础	网络基本概念（IP地址/DNS/协议）、局域网（LAN）组建、网络设备（路由器/交换机）配置、互联网应用、网络安全基础（防火墙/病毒防护）。 理解网络原理并能配置小型局域网。

### 3. 专业拓展课程

主要包括：平面设计综合实训、网页设计项目实训、人工智能基础、云计算与大数据基础等领域的内容。

#### （四）实践性教学环节

实践性教学贯穿于人才培养全过程。实践性教学主要包括实验、实习实训、毕业设计、社会实践活动等形式，公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。

##### 1. 实训

校内实训在专业实训室进行，通过模拟真实工作场景，让学生进行专业技能训练，提高学生的实践操作能力，包括单项技能实训、综合能力实训、生产性实训等。

##### 2. 实习

实习单位应选择与计算机应用专业相关的企业或单位，如计算机软件开发公司、网络技术服务公司、电子商务企业、政府机关和企事业单位的信息中心等。实习岗位应与学生所学专业方向和职业能力相匹配，如计算机操作员、网络管理员、网页设计师、程序员、数据录入员等，包括认识实习和岗位实习。

#### （五）学时安排

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，岗位实习按每周 30 学时安排，3 年总学时不少于 3000 学时。

16~18 学时折算 1 学分。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动按 1 周为 1 学分。公共基础课程学时一般占总学时的 1/3，专业课程学时一般占总学时的 2/3。

实习时间累计不超过 6 个月，校外企业岗位实习时间一般不超过 3 个月。

实践性教学学时原则上要占总学时 50%以上。各类选修课程的学时占总学时的比例应不少于 10%。

计算机应用专业教学进程计划表（表四）

学年	一		二		三		3 学年
学期	1	2	3	4	5	6	6 学期
学期周数	20	20	20	20	20	18	118

		<b>教学周数</b>	18	18	18	18			72	
		<b>考试周数</b>	1	1	1	1	1		5	
		<b>其他活动周数</b>	1	1	1	1	1	1	6	
		<b>校内实训</b>					18	4	22	
		<b>岗位（校外）实习</b>						12	12	
		<b>毕业教育</b>						1	1	
类别	序号	课程名称	学分						合计时数	
公共基础课	1	中国特色社会主义	2	2					36	
	2	心理健康与职业生涯	2		2				36	
	3	哲学与人生	2			2			36	
	4	职业道德与法律	2				2		36	
	5	语文	14	4	4	3	3		252	
	6	数学	10	3	3	2	2		180	
	7	英语	10	3	3	2	2		180	
	8	历史	4	2	1	1			72	
	9	信息技术	8	2	2	2	2		144	
	10	体育与健康	8	2	2	2	2		144	
	11	劳动教育教程	2	2					36	
	12	国家安全教育	1	1					18	
专业课	13	计算机基础（信息技术）	8	4	4				144	
	14	计算机组装与维护	6				6		108	
	15	美术	8	2	2	2	2		144	
	16	办公软件高级应用（信息技术）	10	6	4				180	
	17	图形图像处理基础	10	6	4				180	
	18	多媒体技术应用	10		6	4			180	
	19	网页设计与制作	8			8			144	
	20	程序设计基础	12			6	6		216	
	21	数据库应用基础	6				6		108	
	22	计算机网络基础	8			4	4		144	
	23	校内实训	36					30	30	660
	24	岗位（校外）实习	20					30	30	360
<b>合计</b>			207	39	37	38	37	30	30	3738

计算机应用专业总课程（含理论、实践）学时比例表（表五）

类别	课程实施形式	学时数	占总时数比例
公共基础课	课堂教学	1170	31. 3%
专业课	课堂教学	2568	68. 7%
	校内实训		
	岗位（校外）实习		

## 九、实施保障

### （一）师资队伍

对专兼职教师的数量、结构、素质等提出要求，确保教师具备扎实的专业知识和丰富的教学经验，能够满足教学需求。专兼职教师应具有计算机应用专业或相关专业本科及以上学历，具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平，其中“双师型”教师应占一定比例。同时，要加强教师的培训和进修，提高教师的教学水平和专业素养。

### （二）教学设施

1. 教室：配备标准教室、多媒体教室，满足理论教学的需求。教室应具备良好的采光、通风条件，配备必要的教学设备和设施。

2. 校内实习实训基地：有计算机综合实训室、计算机组装与维修实训室、网络综合布线实训室、网络搭建实训室等专业实训室，配备完善的实训设备和材料，为学生提供良好的实践环境。

3. 校外实习实训基地：与省内外及本地计算机软件开发公司、网络技术服务公司、电子商务企业、政府机关和企事业单位的信息中心建立合作关系，有稳定的校外实习实训基地，为学生提供实习和就业机会。

### （三）教学资源

1. 教材选用：选用国家规划教材或省规划的优质教材，教材内容应符合专业培养目标和教学要求，具有先进性、实用性和科学性。同时，鼓励教师编写校本教材和教学参考资料。
2. 图书文献配备：学校图书馆应配备一定数量的计算机应用专业图书、期刊、报纸等文献资料，满足学生的学习和教师的教学需求。
3. 数字资源配备：开发或引进优质的数字教学资源，如在线课程、教学视频、虚拟仿真软件、电子教案、试题库等。利用网络教学平台，实现教学资源的共享与更新，满足学生自主学习和个性化学习需求。

#### （四）教学方法

根据课程特点和教学目标，采用多样化的教学方法，如讲授法、演示法、项目教学法、情境教学法等，激发学生的学习兴趣，提高教学效果。同时，要注重培养学生的实践能力和创新精神，加强实践教学环节，让学生在实践中学习和成长。

#### （五）学习评价

建立多元化的学习评价体系，对学生的学习过程和学习成果进行全面评价。评价方式包括考试、考查、作业、实践报告、项目成果展示等，注重过程性评价和综合性评价。通过评价，及时了解学生的学习情况，反馈教学效果，为教学改进提供依据。

#### （六）质量管理

建立健全教学质量管理制度，加强对教学过程的监督和管理。定期开展教学检查、教学评估、教学督导等活动，及时发现和解决教学中存在的问题。同时，要建立教学质量反馈机制，收集学生、教师、用人单位等方面的反馈意见，不断改进教学质量。

### 十、毕业要求

根据专业人才培养方案确定的目标和培养规格，学生完成规定的实习实训，全部课程考核合格或修满学分，准予毕业。