

现代农艺技术专业人才培养方案

一、专业信息

1. 专业名称（专业代码）

现代农艺技术（010200）

2. 入学要求

初中毕业生或具有同等学力者。

3. 基本学制

学 制： 3 年

学校可以实行学分管理的弹性学制， 建立“学分银行”， 允许学生采用工学交替、 半工半读等方式完成学业。

二、培养目标

本专业主要面向农作物、园艺植物生产第一线的企事业，培养从事农作物、园艺植物栽培、有害生物防治、技术引进推广服务、农产品贮运与加工等工作，德、智、体、美、劳全面发展，具有与本专业相适应的文化水平和良好的职业道德及行为规范，掌握现代农艺专业必备的知识和技能，具有科学生产、规范操作、绿色环保的意识，与广德市经济建设及农业发展相适应，能够吃苦耐劳的高素质劳动者和技能型人才。

1. 职业范围

本专业毕业生的主要就业岗位是在农业示范园区、农业生态园区、农业合作社、种子公司、等农业企事业单位中，从事粮食作物、经济作物、果树、蔬菜、花卉等植物生产第一线的生产、经营和管理工作。

2. 通用能力

（1）拥护中国共产党的领导，具有爱国主义、集体主义观念，与时俱进，保持良好的政治思想素养

（2）具有强烈的社会责任感、明确的职业理想和良好的职业道德；具有科学的世界观、人生观和价值观；具有积极进取的职业心理素质；具有爱岗敬业、诚实守信的职业道德理念。

（3）具有安全生产和环保意识，了解经济、管理、法律、公关礼仪、哲学、美育等人文社会科学方面的知识；按照国家或地方法律法规进行生产、经

营和管理，具有较强的法律意识。

（4）具备中等职业学校学生必备的文化基础知识、为专业课程的学习和终身学习打下基础；掌握一门外语（英语），并具备简单的会话能力和借助辞典查阅本专业一般性英文资料的初步能力；具备计算机、多媒体和网络等信息技术方面的应用知识；

（5）具有健康的心理和乐观的人生态度；具有全面发展的身体耐力与适应性，合理的卫生习惯与生活规律，体格健康，能适应岗位对体质的要求；具备稳定向上的情感力量，坚强恒久的意志力量，鲜明独特的人格力量，保持“乐观、自信、坚强、耐心、创新”的身心素质。

（6）具有学农、爱农、助农服务的思想基础；具有遵纪守法，艰苦奋斗，热爱劳动，勇于自谋职业和自主创业职业；具有学一行，爱一行，坚持为三农服务的责任意识。

（7）具有良好的人际交往能力、团队合作精神和客观服务意识。

（8）具有正确的就业观、价值观和一定的创业意识。

3. 专业能力

（1）具备识别土壤、植物、虫害、病害等类别，进行组织培养的操作及应用的能力。

（2）具有农作物、经济作物、果树、蔬菜、花卉等植物生产的能力，掌握1至2个主要工种的基本操作技能。

（3）具有农产品贮藏和初加工、农药使用、农业科学实验和新技术开发推广的能力。

（4）具有常用农机具的使用与维护能力。

（5）具备计算机基本操作、信息获取和分析加工与应用的能力。

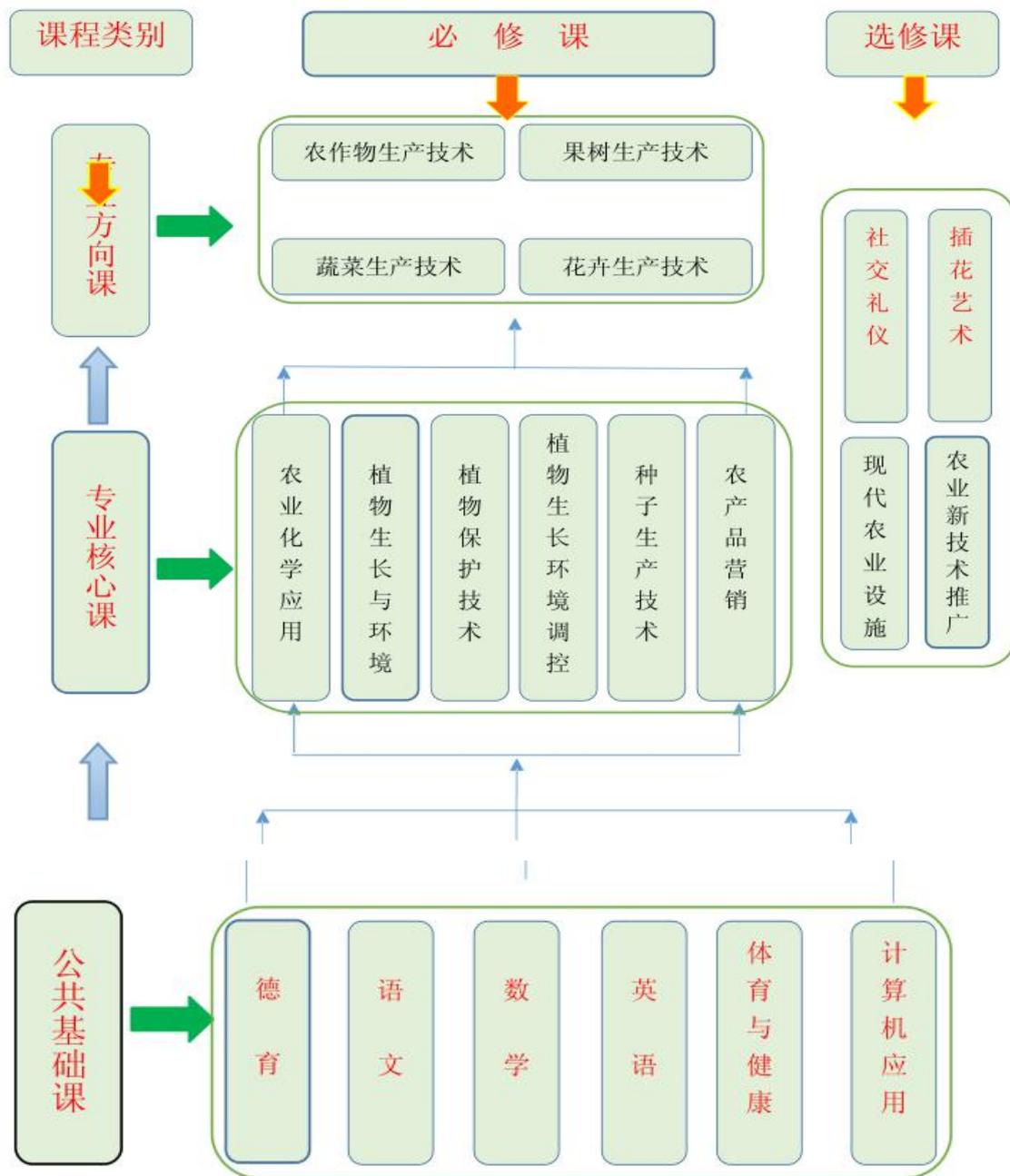
（6）具有社会交往、合作共事、公平竞争和创业、创新能力。

4. 技能证书

序号	对应职业（岗位）	职业资格证书举例	专业（技能）方向
1	农作物生产与经营	农艺工、植保工、农产品经纪人、农情测报员等	粮食作物、经济作物的生产管理
2	果树生产与经营	果树工、植保工、果类产品经纪人、农情测报员等	北方常见果树（苹果、葡萄、桃、梨、杏、李、樱桃、石榴）的生产与经营
3	蔬菜生产与经营	蔬菜工、蔬菜园艺工、蔬菜产品经纪人、植保工等	根菜类、茎菜类、叶菜类、花菜类、果菜类蔬菜的生产与经营，栽培设施建造
4	花卉生产与经营	花卉工、蔬菜产品经纪人、植保工、插花工等	草本花卉、木本花卉和肉质类花卉的生产与经营
5	种子生产与经营	农作物种子繁育员、农作物种子加工员、种子经纪人等	农作物良种繁育、加工和经营
6	植物有害生物防治	植保工、农情测报员等	农作物、果树、蔬菜、花卉生产中病、虫、草、鼠等有害生物防治

三、课程结构

(一) 课程体系



(二) 课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

公共基础课包括德育课， 文化课， 体育与健康， 以及其他自然科学和人文科学类基础课。

专业技能课包括专业核心课和专业（技能）方向课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等多种形式。

1. 公共基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	德育	以邓小平理论、“三个代表”重要思想为指导，贯彻落实科学发展观，对学生进行思想政治教育、道德教育、法制教育、职业生涯和职业理想教育以及心理健康教育，提高学生的思想政治素质、职业道德和法律素质，促进学生全面发展和综合职业能力的形成。德育课应遵循“贴近实际、贴近生活、贴近学生”的原则，从学生身心健康发展的规律和中等职业教育培养目标的实际需要出发，注重实践教学、体验教育、养成教育，做到知识学习与能力培养和行为养成相统一，切实增强针对性、实效性和时化感。	112
2	语文	在九年义务教育的基础上，培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，使学生进一步提高正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养，以适应就业和创业的需要。指导学生学必需的语文基础知识，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力。指导学生掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯。引导学生重视语言的积累和感悟，接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格，促进职业生涯	116

3	数学	<p>在九年义务教育基础上，使学生进一步学习并掌握职业岗位和生活中所必要的数学基础知识。培养学生的计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能，培养学生的观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力。引导学生逐步养成良好的学习习惯、实践意识、创新意识和实事求是的科学态度，提高学生就业能力与创业能力。</p>	116
4	英语	<p>在九年义务教育基础上，帮助学生进一步学习英语基础知识，培养听、说、读、写等语言技能，初步形成职场英语的应用能力；激发和培养学生学习英语的兴趣，提高学生学习的自信心，帮助学生掌握学习策略，养成良好的学习习惯，提高自主学习能力；引导学生了解、认识中西方文化差异，培养正确的情感、态度和价值观。</p>	116
5	体育与健康	<p>使学生树立“健康第一”的指导思想，传授体育与健康的基本文化知识、体育技能和方法，通过科学指导和安排体育锻炼过程，培养学生的健康人格、增强体能素质、提高综合职业能力，养成终身从事体育锻炼的意识、能力与习惯，提高生活质量，为全面促进学生身体健康、心理健康和社会适应能力服务。</p>	112
6	计算机应用	<p>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、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；使学生能够根据职业需求运用计算机，体验利用计算机技术获取信息、处理信息、分析信息、发布信息的过程，逐渐养成独立思考、主动探究的学习方</p>	64

		法，培养严谨的科学态度和团队协作意识。	
合计			636

2. 专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	农业化学应用	主要是让学生了解物质结构、元素周期律、物质的量、化学反应速率和化学平衡等基本概念和理论；掌握常见单质及其化合物，烃、合烃的衍生物，糖、脂肪、蛋白质和高分子化合物等农业生产中的重要化合物的化学性质；能够进行溶液，滴定的分析操作；学会将化学基础知识与技能应用与现代农艺技术专业的具体生产实践。	68
2	植物生长与环境	主要使学生了解植物细胞、组织、器官的形态特征和生理功能；掌握与植物生长相关的环境因子的特点、变化以及与植物生长之间的关系；能够区分种子和幼苗类型，识别当地常见植物类群，学习显微镜的操作、徒手切片、生物绘图、标本的采集和制作技术。	116
3	植物保护技术	主要使学生了解植物保护发展概况；掌握植物病害、虫害、常用农药的基础知识；能够采集、制作昆虫标本、植物病害标本，识别常	90

		见昆虫、植物病害症状、农药和剂型，学会植物病虫害的调查统计方法、农药的配制和使用，农田杂草的防除技术。	
--	--	---	--



4	植物生长环境调控	<p>主要了解影响植物生长发育的因素种类；掌握激素、温度、光照、水分、矿质营养、土壤等主要因素对植物植物生长发育的影响；能够判断植物生长环境因素的优劣；学会根据植物种类和品种，调控限制影响环境因素。</p>	60
5	种子生产技术	<p>掌握主要农作物种子生产繁育的的技术环节,能够根据繁育作物种类进行制种地的选择,学会播前准备、播种、田间去杂、栽培技术、植保技术、去雄、收获、晾晒、精选、包装等技术环节,以及各个重点环节的质检方法和技术。</p>	90

6	农产品营销	了解农产品营销的相关概念;掌握农产品市场需求调查的手段和方法,制定农产品企业的营销战略方案;掌握农产品市场分析的能力、开发客户的措施、识别竞争对手和制定竞争方案;能够确定农产目标市场和进行市场定位;能够进行农产品品牌塑造和开发;能够对农产品定价和调整价格;能够进行农产品销售网络布局和物流管理;能够制定有效的农产品营销策略并予以执行。	72
合计			496

3. 专业方向课

现代农艺技术专业方向

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	农作物生产技术	了解农作物的概念、分类,耕作制度等知识;概述小麦、水稻、棉花、玉米、花生、大	108

		豆、甘薯等农作物的生产概况、生物学特性、生育期和生育时期等概念;掌握常见农作物的生长发育、产量形成规律和各种农作物各生育期的生育特点、主攻目标;能够操作完成常见农作物的播种、育苗与定植、田间管理、收获与贮藏等农艺工职业岗位工作所需求的核心技能;会根据国民经济发展和农业产业结构调整的需要,灵活运用与农业发展关系密切的新技术、新品种、新模式、新理念。	
2	果树生产技术	了解果树栽培及经营等基本理论;掌握北方主要常见果树树种的常规栽培技术及常用的设施栽培的操作技术要点;能够识别常见果树种类,学会北主常见果树的整形修剪、土肥水管理和病虫草害等有害生物的防治技术。	116
3	蔬菜生产技术	了解蔬菜作物的栽培制度、栽培设施的类型、性能;掌握设施小气候环境调控方法和主要蔬菜作物的高产高效栽培技术;能够综合运用所学知识和技术,根据当地的气候、土壤等环境条件及蔬菜生产的实际情况,解决生产上存在的技术问题;学会根据市场需求规律和各种蔬菜的生产特点,及时调整所种植蔬菜的种类。	116

4	花卉生产技术	了解花卉发展现状、发展趋势和花卉分类方法与常见花卉种类；掌握草花、盆花、切花的生产、管理养护技术；能够进行鲜切花的采收、分级、包装、冷藏等处理操作；学会各种花卉的应用、设施设备的应用。	90
合计			

5. 顶岗实习

顶岗实习是学校培养方案和教学计划的重要组成部分，是实践教学的重要环节，是实现课堂教学和社会实践相结合的重要途径，也是学生从学校走向社会的一个不可或缺的过渡阶段。通过实习学生将进一步了解社会，将理论知识和社会实践紧密联系起来，让学生受到工程技术人员、基层管理人员必备的素质训练，掌握组织生产和经营管理的知识，锻炼独立分析问题和解决问题的能力。同时，可以在不同程度上训练学生调查研究能力、社会交往能力、技能操作能力和吃苦耐劳精神等，以便快适应社会和用人单位需要，达到毕业生就业“零距离”培养目标。

顶岗实习采取统一安排和分散实习相结合的形式进行。实现“毕业即就业、上岗即能用”的教学目标。在安排顶岗实习时，可以结合季节和顶岗实习单位的需求灵活掌握。要高度重视顶岗实习过程中学生的劳动保护、操作安全和人身安全教育，在设备安全使用、操作规范、人身安全等方面不能出现任何事故。顶岗实习学生进行顶岗实习时，学校要与顶岗实习单位签订相关协议，并实施有效的监督、检查。实习单位为学生提供的岗位与学生所学专业应一致，使学生在实践中学习和掌握有关技术、工作岗位所必需的岗位能力和综合技能。学生实习过程中，学校要选聘专业指导教师，实习单位兼职教师对学生实习进行指导。毕业实习按专业和实习单位地域划分小组，由专业指导教师和实习单位兼职教进行指导，专业指导教师可通过巡回检查、网络、电话等方式进行指导，并做好指导记录。顶岗实习期间，学生必须服从实习指导教师的指导，完成规定的实习内容。

项岗实习期间，学生须严格遵守毕业顶岗实习单位的各项规章制度、操作规程、劳动纪律和保密要求，严格请假制度，不准擅自离开实习单位或无故缺勤。顶

岗实习期间，学生要写实习笔记，实习完毕后，学生要写出个人实习总结。实习结束时，实习单位要根据实习生的工作态度、工作绩效、专业技能、组织纪律、团队合作、学习钻研等六个方面的行为表现，对每一位实习生做出评价，在实习考核表上签署意见。实习单位评价不合格的学生视为实习不合格。实习指导教师根据学生的实习表现和实习日记、实习总结的质量评定实习成绩，签署意见。在实习结束后一周内，开好实习总结会；两周内，写出实习总结，上报学校。

四、教学时间安排

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时	各学期周学时分配					
					1	2	3	4	5	6
					18	13+2	17+2	13+2	20	17
公共基础课	1	德育	8	122	2	2	2	2		
	2	语文	12	184	4	4	2	2		
	3	数学	7	98	4	2				
	4	英语	7	98	4	2				
	5	体育与健康	8	122	2	2	2	2		
	6	计算机应用	3	52		4				
	小计			45	676	16	16	6	6	
专业核心课	1	农业化学应用	4	62	2	2				
	2	植物生长与环境	8	127	3	3	2			
	3	植物保护技术	6	93	3	3				
	4	植物生长环境调控	6	94			4	2		
	5	种子生产技术	6	93	3	3				
	6	农产品营销	3	52				4		
小计			35	521	11	11	6	6		
现代农艺技术		农作物生产技术	8	120			4	4		
		果树生产技术	8	120			4	4		

专业方向		蔬菜生产技术	8	120			4	4		
		花卉生产技术	6	90			3	3		
	小 计		30	450			15	15		
选修课		社交礼仪广			2	2	2	2		

		插花艺术								
		现代农业设施								
		农业新技术推								
	小 计		8	122	2	2	2	2		
综合实训			12	180		2周	2周	2周		
顶岗实习			74	1110					30	30
合 计			204	3059	29	29	29	29	30	30
备注	第 1、2、3、4 学期,每周班会 1 节,故 29 学时/周;第 2、3、4 学期所加两周(“+2”)均为实习周。									

五、 培养条件（ 教学实施）

1. 师资条件

校内专职教师要求： 主讲教师具备本专业或相近专业大学本科以上学历（含本科）； 应接受过职业教育教学方法论的培训， 具有开发职业教育课程的能力； 具有助理讲师以上职称高级维修工以上技能证书。实训指导教师具备本专业或相近专业大学专科以上学历（含专科）； 有技师及以上资格， 有丰富的企业维修生产经验。企业兼职教师要求： 企业兼职教师应具备大学专科以上学历， 具有高等级技能证书， 在相应的职业岗位上工作 5 年以上， 具有丰富的从业业务经验和管理经验。

2. 实训条件（教学环境）

本专业应配备校内实训实习室和校外实训基地。

校内实训实习必须具备种子检测室、 植物组织培养室、 土壤检测分析室、 植物保护实验室等实训室， 主要设施设备及数量见下表。

序号	实训室名称	主要工具和设施设备		
		名称	数量	备注

1	种子检测室	物理天平	30 台	至少 1 台/人
		置床设备	1 台	共用
		电动粉碎机	1 台	共用
		多功能生物显微镜	1 台	共用
		电子天平	2 台	共用
		电子天平（万分之一）	6 台	1 台/5 人
		不锈钢扦样器	2 套	共用
		横格式分样器	1 台	共用
		种子低温储藏柜	1 台	共用
		pH 计	2 支	共用
		磁力搅拌器	1 台	共用
		电热恒温水浴锅	1 台	共用
		成套移液器	若干	共用
		发芽盒	若干	至少 1 套/人
快速电脑水分仪	1 台	共用		

各项实验室略。。。。。

校外实训基地要与专业方向对口， 可由学校独立建设或与外部企事业单位按照优势互补、互惠互利的原则联合建设； 校外实训基地要能满足农作物生产技术、果树生产技术、 蔬菜生产技术、 花卉生产技术等方面的教学实习和顶岗实习的要求。

3. 教学资源

(1) 图书资料 专业图书资料基本上能满足师生借阅需要。在校图书馆藏书中，本专业图书一般不少于 6000 册， 期刊 15 种， 与本专业直接相关的书籍和期

刊杂志总数不低于 40 册/每位学生。 并建有电子阅览室。

(2) 交流资料 有一定数量的国内外学术交流资料； 有一定数量的校际学术、教学研究交流资料； 有历年校刊、论文及学生优秀毕业论文(报告) 等完整资料。

(3) 在教学过程中， 要有用挂图、 模型、 教具、 教学录像片等教学资源， 帮助学生掌握基本知识、 基本技能， 了解现代农艺技术专业的前沿科学与先进技术。

(4) 注重实训指导教材的开发和应用。

(5) 具有一定的投影仪、 多媒体等现代化教学设备， 计算机数量不少于 1 台/10 名学生， 并配有必需的教学软件。

(6) 注重视听光盘、 多媒体仿真软件、 多媒体课件等现代化教学资源的开发和利用， 与真实的工作场景结合， 丰富教学手段和方法， 激发学生的学习兴趣， 促进学生对知识的理解和掌握。 同时建议加强课程资源的开发， 建立跨校的多媒体课程资源的数据库， 努力实现多媒体资源的共享， 以提高课程资源利用效率。

(7) 积极开发和利用网络课程资源。 充分利用诸如电子书籍、 电子期刊、 数据库、 数字图书馆、 教育网站和电子论坛等网上信息资源， 促使教学从单一媒体向多种媒体转变、 教学活动从信息的单向传递向双向交换转变、 学生单独学习向合作学习转变。 同时应积极创造条件搭建远程教学平台， 扩大课程资源的交互空间。

4. 教学管理

1. 建立科学可行的教学质量评估体系与制度； 完善教学质量检查、 监控的督导机制； 实行教师业务、 学生学籍的网络化管理。

2. 建立健全与工学结合、 校企合作、 顶岗实习等教学模式相适应的学生安全、 考勤管理制度和实践成绩评估体系。

六、 教学评价

教学效果评价采用过程评价和结果评价相结合的方式。

1. 改革传统的学生评价手段和方法。 采用学段评价、 目标评价、 任务评价、 理论与实践一体化评价模式。

2. 强化专业技能考核。 为了使 学生掌握应用于生产第一线的各专项技能， 要

强化对实践技能的考核。实践技能考核在毕业前进行，既便于学生牢固掌握各项技能，也便于用人单位对毕业生进行考核评价。实践技能是通用模块、专门化方向模块和选修模块中所教授的专业技能，根据各地农产品加工业生产的实际需要由学校规定若干项并由学生选择。同时，也可以结合学生要考取的若干项农产品加工业中级工的资格证书或其他可取得的职业资格证书进行考核。

3. 实现评价的多元化，依据学生表现、课堂提问、学生作业、平时测验、实验实训、技能竞赛及考试情况，综合评价学生成绩。

4. 应注重学生动手能力和实践中分析问题、解决问题及创新能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予充分肯定与鼓励，全面综合评价学生能力，发展学生心智。

5. 要将职业技能鉴定纳入到实践教学评价体系之中，学校可向职业技能鉴定主管部门申请职业技能鉴定所或考试培训中心，也可挂靠国家职业技能鉴定所或考试培训中心。学校要出台与本专业相关的《学生职业技能培训鉴定管理办法》，推行将学生培训、鉴定成绩记入学生档案，学生必须取得计算机等级证书、职业资格证书以及毕业证书后方可毕业的“多证”制度。

七、师资队伍

1. 专业教师应具有中等职业学校及以上学校的教师资格。

2. 以每年招生两个班为基数，本专业的专业教师不少于 7 人，教师与本专业学生数之比达 1：20 以上，具有中级专业技术职务人数不低于 60%，具有高级专业技术职务人数不低于 20%，专业教师学历应达本科以上学历。

3. 本专业全部课程中的 80%以上授课任务由经过相关专业系统培训，且具有中级职称以上和一定实践经验的专职教师承担。

4. 根据专业教学需要，可聘请一定数量、相对稳定的行业、企业兼职教师，兼职教师应具有专科以上文化程度和中级以上职称，并从事与本专业相关的实践工作 5 年以上。

5. 兼职教师应占本校专职教师总数的 20%左右。

6. 每年至少有 50%的专业教师进行 1~2 个月的专业实践，“双师”型教师数应占专业教师总人数的 60%以上。

八、教学文件

1. 学校有所在地省市及以上政府教育行政部门或相关部门认可的指导性教学文件。
2. 学校有完整的实施性教学方案、课程教学基本要求、本专业基本技能考核方案。
3. 学校有中等职业教育国家规划教材的样本，并有稳定的供应渠道。教材要具备思想性、科学性、先进性及实用性，必要时可开发校本教材或地方性教材。
4. 学校有完善的专业教学管理制度。

九、其他

1. 对于在规定年限内难以达到毕业要求的学生，发给结业证书。学生可在结业后 2~3 年内，参加学校认可的培训和考核，成绩达到规定合格标准的，可换
取毕业证书。
2. 积极推行学分制等弹性学习制度，建立“学分银行”，允许学生采用半工半读、工学交替等方式，分阶段完成学业。