

亳州机电信息工程学校

现代农艺技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

现代农艺技术 (010200)

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

3 年

四、职业面向

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

五、培养目标与培养规格

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，与河南省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、经营和管理工作的。

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、为农服务的思想基础；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，坚持为农业、农村、农民服务的责任意识。

(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) 具有正确的就业观和一定的创业意识。

3. 专业能力

(1) 识别土壤、植物等类别，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。

六、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。

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	116

		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。指导学生学习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，促进职业生涯的发展。	
3	数学	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。	116
4	英语	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。	116
5	体育与健康	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，	112

		为全面促进学生身体健康、心理健康和社会适应能力服务。	
6	计算机应用	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、主动探究的学习方法，培养严谨的科学态度和团队协作意识。	64
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	116

		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。	
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。	90
4	植物生长环境调控	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。	60
5	种子生产技术	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。	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	72

		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。	
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。	108
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	116

		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。	
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			

七、教学进程总体安排

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 专业方 向		农作物生产技术	8	120			4	4		
		果树生产技术	8	120			4	4		
		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								
		插花艺术								
		现代农业设施			2	2	2	2		
		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。									

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。通过培养与引进结合,业务进修与下企业实践结合等方式,促进师资队伍的结构优化,全面提高专业

教师队伍素质，使我校现代农艺技术专业教师达到安徽省专业建设标准中的规范化要求。

(二) 教学设施

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
		数种板	40 个	1 个/人
		玻璃干燥器	6 套	1 套/人
		水分铝盒	若干	至少 1 个/人
硅胶	瓶	共用		

		电动筛选器	1 台	共用
		种子风选净度仪	1 台	共用
		电子自动数粒	1 台	共用
2	植物组织培养室	高压消毒锅	1 个	共用
		超净工作台	1 台	共用
		双筒实体显微镜	2 台	共用
		镊子、剪刀、解剖刀、酒精灯等小件	若干	1 套/组
		接种灭菌器	1 个	共用
		空调	2 台	共用
		调湿机	1 个	共用
		培养架	1 个	共用
		恒温恒湿培养箱	1 台	共用
		蒸馏水器	1 个	共用
		烘箱	1 台	共用
		电磁炉	4 台	共用
		培养瓶、培养皿	若干	1 套/组
		烧瓶类	若干	1 套/组
		干燥器	5 个	1 个/组
		人工气候箱	1 台	共用
		干湿温度计 玻璃棒温度计	若干	1 套/组
		不锈钢接种盘	若干	1 套/组
		低温储藏箱	1 台	共用

		恒温振荡器	1 台	共用
		枪型接种镊	40 套	1 套/组
		照度计	2 个	共用
		电导率仪	1 台	共用
		搅拌器	2 台	共用
		组培推车	5 个	1 个/组
3	土壤检测分析室	土壤养分速测仪	1 台	共用
		土壤振筛机	1 台	共用
		土壤粉碎机	1 台	共用
		数显电热恒温水浴锅	1 台	共用
		坩埚钳	20 个	4 个/组
		铝锅	5 个	共用
		实验室纯水机	1 台	共用
		磁力搅拌器	1 台	共用
		电热鼓风干燥箱	1 台	共用
		电热恒温培养箱	1 台	共用
		铝盒	100 个	20 个/组
		土质勘探用具	5 套	1 个/组
		环刀法土壤容重测定仪	2 个	共用
		空盒气压表	1 个	共用
		轻便风向风带表	5 个	1 个/组
		4	植物病理实验室	电热恒温培养箱
超低量喷雾器	2 台			共用
超静工作台	1 个			共用

		孢子捕捉器	5 个	1 个/组
		手持放大镜	30 个	共用
		干湿球温度表	5 支	1 支/组
		接种工具	10 套	2 套/组
		解剖镜	5 台	1 台/组
		黑光灯（带集虫装置）	2 套	共用
		昆虫饲养盒	30 个	共用
		捕虫网	30 个	共用
		当地主要病虫草害标本	各 1 套	共用

（三）教学资源

严格按照《安徽省教育厅关于进一步加强中等职业教育教材选用管理工作的通知》的要求，优先从国家级规划教材中选取相关教材。

（四）教学方法

1. 公共基础课

公共基础课教学符合教育部有关教育教学的基本要求，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

根据专业培养目标，结合企业生产与生活实际，选择合适的教学内容，大力对课程内容进行整舍，在课程内容编排

上，合理规划，集综合项目、任务实践、理论知识于一体，强化技能训练，在实践中寻找理论和知识点，增强课程的灵活性、实用性与实践性。

（五）学习评价

采取灵活多样的评价方式，主要包括笔试、作业、课堂提问、课堂出勤、上机操作考核以及参加各类型专业技能竞赛的成绩等。

实训实习评价采用实习报告与实践操作水平相结合等形式，如实反映学生对各项实训实习项目的技能水平。

顶岗实习考核方面包括实习日志、实习报告、实习单位综合评价鉴定等多层次、多方面的评价方式。

（六）质量管理

教学管理上更新观念，改变传统的教学管理方式。教学管理有规范性和灵活性，实行工学交替等弹性学制。合理调配专业教师、专业实训室和实训场地等教学资源，为课程的实施创造条件；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。

九、毕业要求

毕业要求是学生通过规定年限的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的学时学分，完成规定的教学活动，毕业时应达到的素质、知识和能力等方面要求。毕业要求应能支撑培养目标的有效达成。

至少获得一个本专业相关的中级以上证书。

十、附录

附录一：

教学进程安排表

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 专业方 向		农作物生产技术	8	120			4	4		
		果树生产技术	8	120			4	4		
		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							
		插花艺术							
		现代农业设施			2	2	2	2	
		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。								

