

一、专业名称

现代农艺技术专业（专业代码为 010200）。

二、入学要求

初中毕业或具有同等学力者。

三、学习年限

3年。

四、培养目标和培养规格

（一）培养目标

本专业是永城市第一职业高级中学的传统优势专业，其所处豫东平原的门户永城市芒砀山景区内，东临葡萄种植基地萧县、西接全国食用菌之乡、北有贡梨生产园砀山、内有全国面粉城永城，其丰厚的底蕴为我专业的培养提供了很好的基础。本专业主要面向河南省的农业生产企业、贸易企业、专业合作社、家庭农场等行业企业（或企事业单位），培养与我省现代农业发展要求相适应，德、智、体、美全面发展，掌握对应职业岗位必备的知识与技能，具有良好职业道德、公民基本素养、职业生涯发展基础和终身学习能力，在生产、服务第一线从事作物生产、植物保护、农业营销等工作的高素质劳动者和技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应具有以下职业素养（职业道德和企业文化素养）、专业知识和技能：

1.职业素养

（1）热爱祖国、热爱人民，坚持四项基本原则，坚持科学发展观，具有正确的世界观、人生观、价值观，具有诚实守信、敬业爱岗、吃苦耐劳、团结合作的品质，学农、爱农、立志服务社会主义新农村建设。

（2）掌握我国社会主义经济、政治、文化与社会建设的有关知识，具备运用马克思主义哲学的基本观点、方法分析和解决人生发展重要问题的能力，有为国家富强、民族昌盛、实现中国梦而奋斗的志向和责任感。

（3）具有正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，具有良好职业道德行为习惯和法律意识。

（4）了解心理健康的基本知识，掌握心理调适的方法。

2 通用职业能力

（1）具有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；

(2) 具有一定的数学思维能力，良好的计算技能，基本数据处理能力和计算工具使用技能；

(3) 具有听、说、读、写等运用英语的基本能力；

(4) 具有一定的计算机应用能力，能借助计算机技术基本解决学习、工作、生活中常见问题的能力；

(5) 掌握体育与健康的基本技能和方法，具备健康人格和较强的体能素质；

(6) 具有初步的艺术鉴赏能力，以及对艺术的理解与分析评判能力。

3.专业知识与技能

(1) 具备识别主要作物形态特征的能力；

(2) 具备认知作物生长发育规律的能力；

(3) 基本掌握作物生长环境因素的调控方法；

(4) 具备识别作物病害、虫害和草害的能力；

(5) 具有主要作物育苗、田间管理能力，正确收获作物及储藏运输产品能力；

(6) 具有利用灯光和各种诱剂进行物理防治能力，利用害虫天敌进行生物防治能力，正确选择、配制和合理安全使用化学药剂对农作物进行化学防治能力，正确使用、维护常见植保机械能力；

(7) 基本掌握农资、农产品市场调查分析方法，经济效益分析及评价方法，具有识别主要农资、农产品能力，具有一定的农资、农产品咨询及销售服务能力；

(8) 具有作物简易设施栽培的能力和协助进行作物智能化设施栽培的能力；

(9) 具备协助进行作物种子生产的能力；

(10) 具有协助进行测土配方施肥的能力；

(11) 具有协助进行农产品质量检测的能力；

(12) 具有协助进行作物病虫害预测预报的能力；

(13) 具备一定的管理现代农业企业的沟通协调能力；

(14) 能够进行信息检索。

五、职业面向

序号	对应职业（岗位）	职业资格证书举例	专门（技能）方向
1	农作物生产	农艺工	农作物生产经营
2	园艺作物生产	果树园艺工、蔬菜园艺工、花卉园艺工	园艺作物生产经营
3	植物保护	农作物植保工	农作物病虫害防治

4	农产品贮藏加工	蔬菜加工工、果类产品加工工	农产品贮藏加工
5	农业资料营销	农资营销员	作物病虫害防治
6	农产品营销	营销员	农作物生产经营 园艺作物生产经营
7	农业设施建造	太阳能利用工	农作物生产经营 园艺作物生产经营
8	农业机械操作与使用	农业机械操作工	农作物生产经营 园艺作物生产经营

六、课程设置与要求

课程设置分为公共必修课程、专业技能课程、选修课程。

公共必修课程包括德育、语文、数学、英语、计算机应用基础、化学、生物、体育与健康等，具体要求按照河南省教育厅有关教学标准执行。公共必修课程课时数不低于总课时数的 30%。

专业技能课包括专业基础平台课程和专业技术专门化方向课程，各专业技术课程课时数基本一样，教学中要选择一个主攻方向，如种子生产与经营、农学、园艺等。技能课程和实习实训环节课时数不少于总课时数的 50%。

选修课程由我校根据所处平原，景区的特色开设乡土文化。也可以根据用人需求和学生发展需求自行设置，课时数不超过总课时数的 20%。

（一）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	职业生涯规划	依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设，以邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观为指导，对学生进行职业生涯教育和职业理想教育。其任务是引导学生树立正确的职业观念和职业理想，学会根据社会需要和自身特点进行职业生涯规划，并以此规范和调整自己的行为，为顺利就业、创业创造条件。	30
2	职业道德与法律	依据《中等职业学校职业道德与法律教学大纲》开设，以邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观为指导，对学生进行道德教育和法制教育。其任务是提高学生的职业道德素质和法律素质，引导学生树立社会主义荣辱观，增强社会主义法治意识。	34
3	经济政治与社会	依据《中等职业学校职业道德与法律教学大纲》开设，以邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观为指导，对学生进行马克思主义相关基本观点教育和我国社会主义经济、	32

		政治、文化与社会建设常识教育。其任务是使学生认同我国的经济、政治制度，了解所处的文化和社会环境，树立中国特色社会主义共同理想，积极投身我国经济、政治、文化、社会建设。	
4	哲学与人生	依据《中等职业学校职业道德与法律教学大纲》开设，以邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观为指导，对学生进行马克思主义哲学基本观点和方法及如何做人的教育。其任务是帮助学生运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点、方法，正确看待自然、社会的发展，正确认识和处理人生发展中的基本问题，树立和追求崇高理想，逐步形成正确的世界观、人生观和价值观。	32
5	语文	依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，指导学生正确理解与运用祖国的语言文字，注重基本技能的训练和思维发展，加强语文实践，培养语文的应用能力，为综合职业能力的形成，以及继续学习奠定基础；提高学生的思想道德修养和科学文化素养，弘扬民族优秀文化和吸收人类进步文化，为培养高素质劳动者服务。	128
6	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，使学生掌握必要的数学基础知识，具备必需的相关技能与能力，为学习专业知识、掌握职业技能、继续学习和终身发展奠定基础。	128
7	英语	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，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，提高学生的思想品德修养和文化素养；为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。	128
8	计算机应用基础	依据《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》开设，使学生掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能，培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题的能力；使学生初步具有应用计算机学习的能力，为其职业生涯发展和终身学习奠定基础；提升学生的信息素养，使学生了解并遵守相关法律法规、信息道德及信息安全准则，培养学生成为信息社会的合格公民。	60
9	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康教学大纲》开设，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	64

		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。	
10	艺术	依据《中等职业学校艺术教学大纲》开设，以学生参与艺术学习、赏析艺术作品、实践艺术活动为主要方法和手段，融合多种艺术门类和专业艺术特色的综合性课程，通过艺术作品赏析和艺术实践活动，使学生了解或掌握不同艺术门类的基本知识、技能和原理，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，增强文化自觉与文化自信，丰富学生人文素养与精神世界，培养学生艺术欣赏能力，提高学生文化品位和审美素质，培育学生职业素养、创新能力与合作意识。	64
11	书法欣赏	主要介绍涉及农艺的优秀书法作品，领略书法中蕴含的美，了解书法作品其本身的方法和规律，掌握毛笔常用书法技巧。	
12	演讲与口才	主要介绍如何纠正语言表达的各种问题，克服在公众场合语言表达时的心理障碍，了解语言表达的各种技巧，提高现代农艺技术专业学生的语言表达能力。	
13	乡土文化	主要介绍本土文化内涵，特别是河南文化特征，建立正确的“乡土文化观”，进行深层次的非物质文化遗产的保护与延承。提高现代农艺技术专业学生的人文素养水平。	
14	农资和农产品推销会模拟策划	以推销会场为载体，通过对推销会活动的安排和内容的编辑及会场活动场地布置，达到宣传当地特色优势农资和农产品，提高学生农艺技术拓展应用能力。	

（二）专业技能课

1.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	植物生长与环境	掌握植物的生长基础，了解植物生长发育规律及其与环境条件的关系，基本掌握作物生长环境因素的调控方法。	128
2	土壤与肥料	掌握土壤和肥料的基础知识，能识别土壤类型和肥料种类，初步拟定土壤改良和平衡配方施肥方案并实施。	64
3	农业生物技术	掌握作物遗传变异和作物育种的基本知识和	96

		技能，了解农业微生物的基本知识和技能，基本掌握作物组织培养的基本知识和技能等。	
4	植物保护技术	掌握作物病虫害的基础知识和基本防治技术，能初步拟定综合防治方案，基本掌握当地主要植物病、虫、草、鼠害的发生发展规律和有效的防治方法等	96
5	作物生产技术	掌握主要农作物的生长发育规律，掌握主要农作物田间管理、产品收获等高产、优质、高效生产技术，了解主要农作物产品品质标准和基本项目检测操作。	128
6	果蔬生产技术	掌握园艺作物生产技术的基本知识，掌握果树、蔬菜生产的主要技术，了解园艺作物生产上推广应用的新技术、新品种等。	128
7	种子生产与经营	掌握各种作物种子生产基本知识，掌握主要作物种子生产技术，能正确判断各种作物种子标准和基本项目检测操作，能对本省种子生产行情做判断，基本学会种子营销。	68

2.专业方向课

(1) 农作物生产经营

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	河南特色农作物栽培技术	掌握河南特色农作物的生长发育规律，掌握主要特色农作物的田间管理、产品收获等高产、优质、高效生产技术。	64
2	设施农业	掌握设施农业的基础知识，了解主要设施农业的类型和结构、特点，了解设施农业环境调控的原理。	64
3	农业经营与管理	掌握从事农业生产所必需的经营与管理的基本知识和基本技能，培养学生按经济规律从事农业生产经营管理活动的能力和综合管理能力。	64

(2) 园艺作物生产经营

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	北方无土设施蔬菜栽培技术	掌握北方蔬菜无土栽培和设施栽培的基本知识，能配制无土栽培基质和建造蔬菜栽培设施，掌握一般蔬菜种类无土设施栽培技术。	64
2	花卉苗木生产技术	掌握苗圃建设规划，重点掌握花卉苗木繁殖技术，以及花卉苗木的田间管理和移植技	64

		术。	
3	农业经营与管理	掌握从事农业生产所必需的经营与管理的基本知识和基本技能，培养学生按经济规律从事农业生产经营管理活动的能力和综合管理能力。	64

(2) 农产品贮藏加工

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	农产品贮藏加工技术	掌握农产品采后处理与加工的基本知识，掌握粮油、经济、果蔬作物的采后处理技术、贮藏保鲜技术与产品加工技术，了解主要农产品加工品的质量标准。	64
2	农业市场营销	掌握农产品及农资营销的基本知识，熟悉农产品及农资销售的基本技巧，了解农产品及农资市场开发与推广的基本规律和策略。	64
3	农产品质量检验技术	掌握农产品质量检验的基本知识，重点掌握农产品检测样品的采集与处理、农产品分级与感官检测、农产品物理检测和农产品营养物质检方法及技术。	64

(2) 作物病虫害防治

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	北方地区主要作物病虫草害识别	识别北方地区主要作物病害病状和病征，主要害虫和杂草的形态特征。	64
2	北方地区主要作物病虫草害绿色防控技术	掌握作物病虫草害绿色防控技术的基本知识，掌握北方地区主要作物病虫草害绿色防控策略和措施。	64
3	农业经营与管理	掌握从事农业生产所必需的经营与管理的基本知识和基本技能，培养学生按经济规律从事农业生产经营管理活动的能力和综合管理能力。	64

3.专业拓展课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	农业机械操作与使用	掌握通过本课程的学习，要求学生了解耕整地、播种与栽植、植保、排灌、收获、清洗、干燥、农副产品加工等农业机械构造等内容，能正确操作和维护主要农机具。	64
2	农村经纪人实务	掌握掌握农村经纪人的基本素质和业务基础，掌握农村经纪人发展模式和运作技巧，具备谈判和签订合同能力。	64

4.综合实训

序号	实训项目	学时数
1	植物分类和农田杂草识别	30
2	秋收和冬种	30
3	土壤识别改良和肥料施用	30
4	农村和农业企业调查	30
5	作物良种繁育和食用菌生产	30
6	当地当季作物育苗	30
7	农资店经营和农业机械操作与使用	30
8	当地当季农作物田间管理	30
9	当地当季果树和蔬菜田间管理	30
10	特色农作物栽培（农作物生产经营方向） 花卉苗木生产和蔬菜无土设施栽培（园艺作物生产经营方向） 农产品贮藏、加工、检测和销售（农产品贮藏与加工方向） 作物病虫草害识别及防治（农作物病虫害防治方向）	30

5.顶岗实习

（1）顶岗实习目标

进一步了解本地作物耕作制度，熟悉主要作物生长发育规律、主要作物常见病虫害防治方法、主要农产品的简易贮藏加工技术，了解农资、农产品销售策略及相关政策，能够在农作物生产、病虫害防治、农产品加工与营销等岗位上完成具体工作任务；熟悉现代农业企业生产组织管理常识和规章制度，能够按生产和管理作业流程开展生产；了解企业文化，能在企业环境下进行正常的人际沟通。培养具有严谨的学习态度，良好的学习习惯，诚信、敬业、科学、严谨的工作态度，安全、质量、效率、保密及环保意识，以及吃苦耐劳、团队协作精神。

（2）实习岗位与实习内容

①农艺工岗位

在指导教师指导下，选择当地几种主要农作物开展育苗、栽培管理、常见病虫害防治、产品储藏、检测与加工等工作。

②果树园艺工或蔬菜园艺工岗位

在指导教师指导下，选择当地几种主要果树或蔬菜开展育苗、栽培管理、常见病虫害防治、产品储藏与加工等工作。

③农作物植保工岗位

在指导教师指导下，开展主要农作物病虫害的识别、田间调查、综合防治等相

关工作。

④农产品贮藏加工岗位

在指导教师指导下，开展农产品贮藏、农产品深加工等工作。

⑤农资营销员岗位

在指导教师指导下，开展市场调查、营销策划、农资销售等工作。

(3) 顶岗实习企业

重点选择河南、安徽省区域内能提供实习条件和后勤保障，具有一定的专业技术人员担任兼职教师，能有效协助校方开展思想政治、职业道德和安全生产教育，具有一定规模的农业生产、农资农产品营销的龙头或骨干企业。如河南花园种业中心、新乡市原种场、河南生态农业有限公司、漯河食品发展有限责任公司、商丘农产品质量安全检测管理站、永城市玉米种植专业合作社、夏邑蔬菜产销专业合作社和芒山镇农技农机服务中心等。

(4) 顶岗实习的时间

教学过程中的时间分别是第一学年第二学期的假期；第二学年第二学期的假期；总周数 24 周，总学时 180 个。

八、人才培养模式

教学和顶岗实习灵活安排农业生产忙闲季节。即农闲在学校，农忙进企业和校办农场，构建具有现代农艺教育特色的“按季顶岗、能力渐进”人才培养模式。

按季生产性顶岗实习教学安排表

学年	农事季节	顶岗实习项目
第一学年第一期	秋播秋收	农田杂草识别和防除、晚稻收割、红薯收获贮藏、油菜移栽等
第一学年第二期	春耕夏收	土壤耕作、土壤改良和肥料施用、农艺设施建造、早稻育秧和移栽、玉米移栽、早稻收割
第二学年第一期	秋播秋收	作物良种繁育、晚稻育秧、水果和蔬菜育苗移栽、农资店经营、油菜播种、晚稻病虫害防治等
第二学年第二期	春播夏收	水稻田间管理、早稻病虫害防治、水果和蔬菜田间管理、农产品销售、杂交水稻制种、早稻病虫害防治
第三学年	一年	农作物和园艺作物生产、作物病虫害防治、农产品加工销售、农村社会实践

七、教学进程总体安排

课程类别	课程名称	总学时	各学期周数、学时分配					
			1	2	3	4	5	6
公共基础	职业生涯规划	30	2					
	职业道德与法律	34		2				

课程	经济政治与社会	32			2			
	哲学与人生	32				2		
	语 文	128	4	4				
	数 学	128	4	4				
	英 语	128	4	4				
	化学	45	3					
	计算机应用基础	60	4					
	体育与健康	64	2	2				
	艺术（音乐）	15	1					
	艺术（美术）	17		1				
	书法欣赏			课外 讲座				
	演讲与口才				课外 讲座			
	乡土文化					课外 讲座		
	农资和农产品推销会模拟策划						课外 活动	
专业 核心 课程	植物生长与环境	132	4	4				
	土壤与肥料	68		4				
	农业生物技术	96			6			
	植物保护技术	96			6			
	作物生产技术	128			4	4		
	果蔬生产技术	128			2	6		
	农艺创业	51		3				
农作物生 产经营方 向课程	湖南特色农作物栽培技术	64				4		
	设施农业	64				4		
	农业经营与管理	64				4		
园艺作物 生产经营 方向课程	北方无土设施蔬菜栽培技术	64				4		
	花卉苗木生产技术	64				4		
	农业经营与管理	64				4		
农产品贮 藏加工方 向课程	农产品贮藏加工技术	64				4		
	农业市场营销	64				4		
	农产品质量检验技术	64				4		
作物病虫 害防治方 向课程	北方地区主要作物病虫害识别	64				4		
	北方地区主要作物病虫害绿色防控技术	64				4		
	农业经营与管理	64				4		

专业拓展课	农业机械操作与使用	64			4			
	农村经纪人实务	64			4			
	制茶和茶艺	64				4		
综合实训	植物分类和农田杂草识别	30	1周					
	秋收和冬种	30	1周					
	土壤识别改良和肥料施用	30		1周				
	农村和农业企业调查	30		1周				
	作物良种繁育	30			1周			
	当地当季作物育苗	30			1周			
	农资店经营和农业机械操作与使用	30			1周			
	当地当季农作物田间管理	30				1周		
	当地当季果树和蔬菜田间管理	30				1周		
	特色农作物栽培（农作物生产经营方向） 花卉苗木生产和蔬菜无土设施栽培（园艺作物生产经营方向） 农产品贮藏、加工、检测和销售（农产品贮藏与加工方向） 作物病虫草害识别及防治（农作物病虫害防治方向）	30				1周		
顶岗实习	实习、社会实践和就业指导	1200					20周	20周
合 计		3292						

教学实施

序号	内容	要 求
1	教学资源	公共基础课采用高等教育出版社编写教材，专业课采用中国农业出版社编写项目任务体例教材，并编写本专业特色校本教材，如《河南特色农作物栽培技术》、《北方无土设施蔬菜栽培技术》和《北方地区作物主要病虫草害识别》等。在职教新干线大学城建设专业教学资源空间，包括专业教学文件子库（50个以上文件，由专业教学标准、岗位工作任务能力分析、课程结构体系、课程标准、实验实训方案、学习评价等要素组成）、专业教学素材子库

		<p>(500 个以上文件, 由专业课程项目教学作品、服务、图片、视频、仿真软件等组成) 和专业教学课程子库 (500 个以上文件, 由专业核心课程电子教材、电子教案、案例库、试题库、在线论坛等组成)。在学校门户网站建设共享型专业教学资源库 (由电子教案、课件、教学视频、教学图片、学生作品等组成)。</p>
2	教学模式	<p>坚持以能力为本位, 融知识、技能、态度为一体、贯穿以学生为主体, 教师为主导的指导思想; 教学内容以“够用、适用、实用”为原则。注重以学生学习为中心的教学资料的准备, 包括教学目标、教学方法、问题研究、教学资料单、作业单、技能单、评估单、参考资料以及学生考核等。充分利用实物、标本、胶片、图表、幻灯片、光盘等教具, 选择教室、实验室、校内外实训基地开展教学活动, 利用综合实习、顶岗实习, 强化技能训练, 培养学生自我学习、自我评价和自主创业等综合能力。</p> <p>开展现场教学, 在教学过程中注重理论联系实际, 在讲解实践性较强的内容时, 组织学生到实验室或实训基地进行现场教学。在现场教学前, 先布置一些思考题, 让学生带着问题一边参观一边讨论, 把课堂理论知识和实际有机结合起来。以课程组和紧密型合作企业共同开展的研究课题为载体, 学生分小组设计实施完成研究课题为工作任务, 全程参与真实工作, 定期进行总结评比, 并展示活动成果。</p> <p>根据本门课程实践性强的特点, 要以应用为目的讲清基本概念、基本理论和基本方法, 使知识易于理解、掌握和记忆。采用案例法联系生产实践, 用讨论法引导学生思考, 提出问题, 并对其进行分析和解决, 给学生留出一定的思维空间和活动时间, 避免满堂灌。</p>
3	教学管理	<p>(1) 树立教学工作中心地位</p> <p>坚持现代农艺技术专业建设指导委员会的领导, 现代农艺技术专业负责人为本专业教育教学第一责任人, 专业负责人和专业带头人共同负责本专业教育教学工作, 加强本专业建设总体设计, 负责本专业教育教学与改革具体组织实施, 确保现代农艺技术专业人才培养质量。</p> <p>(2) 教学管理组织机构与运行</p> <p>根据办学规模和实际需要, 设立教务、实训实习、教研等教学管理和研究机构, 配备与学校规模相适应的教学管理和研究人员; 要完善各级管理机构的管理职责, 完善管理人员、教师及教辅人员的岗位职责, 完善包括教学文件、教学过程、教学质量、教学研究、教学设施设备、图书及教材等各项运行管理制度。</p> <p>(3) 常规教学管理制度与考核</p> <p>制订完善的常规教学管理制度, 主要包括教学组织管理制度、课堂教学管理制度、实践教学管理制度、顶岗实习与</p>

	<p>社会实践管理制度、学生学业成绩考核管理制度、教师教学工作考核评价制度、教师科研与技术服务考核制度等。坚持平常考核与学期、年终考核相结合，过程考核与结果考核相结合，校内考核与校外考核相结合。</p> <p>(4) 实施性教学计划制订与执行</p> <p>根据本专业人才培养方案，在充分调研的基础上制订现代农艺技术专业实施性教学计划；对《作物生产技术》、《农业生物技术》、《农产品贮藏与加工技术》等专业核心课程制订课程标准，根据北方地区产业结构特点明确具体的教学内容和训练项目；制订的实施性教学计划，应报河南教育厅审核备案，并严格依据制订的实施性教学计划组织教学与考核。</p> <p>(5) 教学档案收集与整理</p> <p>收集与整理好包括申办专业报告及批文、组建教研组报告及批文、教学会议记录、教学年度工作计划、教学学期与学年总结、教学经费使用情况、党政有关教学文件、上级教育行政部门有关教学文件、教学标准、课程标准、课程建设规划、教学过程管理（校历、教学日历、课表、教学任务书、教学进度表、任课教师名单、社会实践）、考试（试卷、成绩单、成绩分析单）、试题库或试卷库、教学检查与评估、学籍管理文件、教材、多媒体与电化教育、教研教改成果奖、教学工作量、奖惩制度及执行情况、教案或讲稿等文件。</p> <p>(6) 教育教学研究与改革</p> <p>专业教学指导委员会应定期组织召开专业研讨会，根据市场需求，动态调整本人才培养方案；充分利用信息化教育教学手段，推行理实一体化教学模式，采用项目教学、任务驱动等先进教学方法组织教学；加强校企合作，充分利用企业资源，发挥兼职教师作用，提高学生实践操作能力。</p>
--	--

八、实施保障

(一) 专业教学质量评价

学校建立专业教学质量评价制度，把就业率、对口就业率和就业质量作为评价专业教学质量的核心指标；把课程评价作为专业教学质量评价的重要内容。建立学校、行业企业、用人单位三方参与的评价机制，制订评价方案和评价细则，建立健全人才培养方案动态调整机制，推动课程体系不断更新和完善。

（二）对教师的评价

建立健全教师教育教学评价制度，把师德师风、课程教学质量、教育教学研究与社会服务作为评价的核心指标，把教学工作量、学生认可度、主持或参与的研究项目作为评价的重要内容，建立学校督导、行业企业、同行以及学生共同参与的评价机制，制订评价方案和评价细则，把评价结果作为年度考核、绩效考核和专业技术职务晋升的重要依据，促进教师教学水平与教学质量的不断提高。

（三）对学生的评价

1.评价主体

以教师评价为主，结合用人单位、合作企业、社区、同学、家长评价，建立多方共同参与的开放式综合评价制度。

2.评价方法

采取过程评价与结果评价相结合，单项评价与综合评价相结合，总结性评价与发展性评价相结合的多种评价方式。要把学习态度、平时作业、单项项目完成情况、个性发展作为学生质量评价的重要组成部分。要不断改革评价方法，逐步建立以学生作品为导向的职业教育质量评价制度。

3.评价内容

（1）思想品德与职业素养。依据国家颁布的《中等职业学校德育大纲》、学校制定的学生日常行为规范，制定思想品德评价方案与细则；依据行业规范与岗位要求，制定职业素养评价方案与细则，把职业素养评价贯穿到教育教学全过程。

（2）专业知识与技能。依据课程标准，针对学校专业教学特点，制定具体的专业知识与技能评价细则。

（3）科学文化知识与人文素养。依据教育部颁布的课程教学大纲、省教育厅颁布的公共课教学指导方案，制定公共课教学质量评价细则。积极探索人文素质综合测试的内容和方法。

（四）师资条件

1 总体要求

（1）.按照《河南省中等职业学校机构编制标准（试行）》（豫编办〔2009〕22号）要求，本专业生师比应为11：1。

（2）.公共课教师应具有与任教课程对口的全日制本科学历，并取得中等职业学校教师资格；

（3）.专业课专任教师应具有与任教专业对口的本科学历，并取得中等职业学校教师资格，其中具有本专业三级及以上职业资格证书或相应技术职称的专业教师应占2/3以上。专业教学团队中有一定比例的兼职教师，兼职教师应是本区域或本行业的现场专家，比例控制在15%-30%之间；

（4）.实习指导教师应具有与任教专业对口的专科以上学历，并取得高级工及以上职业资格。也可聘请具有独特专长的能工巧匠、致富能手担任实习指导教师。

2 专业带头人要求

专业带头人要求具有高级职称，具备先进的职业教育理念，有较高专业理论水平和较强实践能力，能把握好职业教育发展动态；在农业种植行业理论水平高、实践能力强，能准确把握现代农艺技术专业的发展方向和发展动态；具有较强的教研教改和科研能力，掌握任务引领型课程开发的流程与方法；具有较强的管理能力，能组织协调好教学团队各项事务。

3 骨干教师要求

- 1.公共课骨干教师应具备公共课教师的基本条件，还应有两年以上任教本课程的经历；
- 2.每门专业核心课程和每个专业方向应有一名以上骨干教师。专业课骨干教师应具有本科以上学历、中级以上职称，能协助专业带头人开展专业建设和技术服务，完善专业教学标准和课程体系；能掌握专业发展方向和技术动态；能独立承担专业核心课程或主干课程的开发与教学任务；能开发课程教学项目和生产性实训项目。校内专任专业骨干教师，须达到“双师型”要求；来源于企业的兼职骨干教师，既要具备一定的职业现场实践经验，也要具有一定的执教能力和教科研能力。

4 教师进修培训要求

- 1.专任专业教师每两年必须参加两个月以上行业企业实践；
- 2.专任基础课教师每两年必须参加两个月以上社会实践；
- 3.专任专业课教师每五年必须参加一次国家级或省级培训，公共课教师应参加教育教学或新技术的培训；
- 4.专任教师每年必须参加一次校外教育教学研究活动。

5 本专业教学团队现状

本专业已建设了一支专兼结合、梯度发展的教学团队，现有教师 6 名，其中，专任教师 3 名，兼职教师 3 名；本科学历 5 名，高级职称 2 名，中级职称 2 名；“双师型”教师 6 名，骨干教师 6 名。

总数	专任教师							兼职教师		
	专业名师	带头人	骨干	双师型	高级	中级	本科以上	高级	中级	本科以上
6	0	0	6	6	2	2	5	2	2	5

（五）教学设施

本专业配备校内实训实习基地（含实训实验室、生产性实训基地）。

1 校内实训实验室

校内实训实验必须具备土壤肥料、植物生理、农业生物、植物保护、农作物栽培、园艺作物栽培和农产品加工贮藏等实训实验室，主要设施设备及数量见下表。

（1）.土壤肥料实训实验室

功能：适用《土壤与肥料》等课程实训实验

主要设备装备标准：（以一个标准班 40 人配置）

序号	设备名称	单位	基本配置	适用范定项目
1	土壤综合分析仪	个	10	农艺工等

2	土壤酸度测定仪	个	1	农艺工等
3	土壤养分速测仪	个	10	农艺工等
4	分析天平	台	10	农艺工等
5	恒温干燥箱	台	1	农艺工等
6	土壤粉碎机	个	10	农艺工等
7	火焰光度计	个	2	农艺工等
8	电光分光光度计	个	5	农艺工等
9	光电比色计	个	5	农艺工等
10	1 酸度计	个	5	农艺工等
11	蒸馏水器	个	1	农艺工等
12	离心机	个	1	农艺工等

(2) .植物生理实训实验室

功能：适用《植物生长与环境》课程实训实验

主要设备装备标准：（以一个标准班 40 人配置）

序号	设备名称	单位	基本配置	适用范定项目
1	生物显微镜	台	40	农艺工等
2	体视显微镜	台	1	农艺工等
3	放大镜	个	40	农艺工等
4	解剖镜	台	40	农艺工等
5	分光光度计	台	5	农艺工等
6	电热恒温水浴锅	个	5	农艺工等
7	植物腊叶标本	个	300	农艺工等
8	浸渍或干燥种实标本	个	100	农艺工等
9	电热鼓风干燥箱	台	1	农艺工等
10	电冰箱	台	1	农艺工等
11	电子天平	台	2	农艺工等
12	托盘天平	个	40	农艺工等
13	pH 计	台	2	农艺工等
14	电导仪	台	2	农艺工等
15	人工气候箱	台	4	农艺工等
16	电炉	个	10	农艺工等
17	光合作用测定仪	台	1	

(3) .农业生物实验实训室

功能：适用《农业生物技术》等课程实训实验

主要设备装备标准：（以一个标准班 40 人配置）

序号	设备名称	单位	基本配置	适用范定项目
1	生物显微镜	台	40	农作物种子繁育员
2	种子分样器	个	5	农作物种子繁育员
3	恒温干燥箱	台	2	农作物种子繁育员

4	培养箱	台	2	农作物种子繁育员
5	热水瓶	个	40	农作物种子繁育员
6	培养皿	个	100	农作物种子繁育员
7	全自动灭菌锅	个	1	农作物种子繁育员
8	超净工作台	个	1	农作物种子繁育员
9	喷雾器	个	8	农作物种子繁育员

(4) .植物保护实验实训室

功能：适用《植物保护技术》、《长株潭地区主要作物病虫草害绿色防控技术》和《长株潭地区作物主要病虫草害识别》等课程实训实验

主要设备装备标准：（以一个标准班 40 人配置）

序号	设备名称	单位	基本配置	适用范定项目
1	生物安全柜	个	20	农作物植保工
2	全自动灭菌锅	个	2	农作物植保工
3	恒温干燥箱	个	2	农作物植保工
4	培养箱	台	4	农作物植保工
5	病虫草标本	台	800	农作物植保工
6	解剖镜	个	40	农作物植保工
7	放大镜	个	40	农作物植保工
8	解剖针	个	4000	农作物植保工
9	电冰箱	个	1	农作物植保工

(5) .农作物栽培实验实训室

功能：适用《农作物生产技术》和《河南特色农作物栽培技术》等课程实训实验

主要设备装备标准：（以一个标准班 40 人配置）

序号	设备名称	单位	基本配置	适用范定项目
1	1、电子天平	个	10	农艺工
2	2、生物显微镜	个	40	农艺工
3	3、放大镜	个	40	农艺工
4	4、皮尺	个	10	农艺工
5	5、解剖镜	台	40	农艺工
6	6、培养皿	组	80	农艺工
7	7、移植铲	个	80	农艺工
8	8、烘箱	个	4	农艺工
9	9、喷雾器	台	10	农艺工
10	10、计算器	个	40	农艺工

(6) .园艺作物栽培实训实验室

功能：适用《果蔬生产技术》、《花卉苗木生产技术》、《北方蔬菜无土栽培技术》等课程实训实验

主要设备装备标准：（以一个标准班 40 人配置）

序号	设备名称	单位	基本配置	适用范定项目
----	------	----	------	--------

1	电子天平	个	10	果树园艺工、蔬菜园艺工、花卉园艺工、制茶工
2	生物显微镜	个	1	果树园艺工、蔬菜园艺工、花卉园艺工、制茶工
3	放大镜	个	40	果树园艺工、蔬菜园艺工、花卉园艺工、制茶工
4	剪草机	台	10	果树园艺工、蔬菜园艺工、花卉园艺工、制茶工
5	解剖镜	台	40	果树园艺工、蔬菜园艺工、花卉园艺工、制茶工
6	花盆	个	500	果树园艺工、蔬菜园艺工、花卉园艺工、制茶工
7	枝剪	个	2	果树园艺工、蔬菜园艺工、花卉园艺工、制茶工
8	嫁接刀	个	50	果树园艺工、蔬菜园艺工、花卉园艺工、制茶工、
9	水平剪	个	50	果树园艺工、蔬菜园艺工、花卉园艺工、制茶工
10	修篱机	个	5	果树园艺工、蔬菜园艺工、花卉园艺工、制茶工
11	移植铲	个	10	果树园艺工、蔬菜园艺工、花卉园艺工、制茶工
12	烘箱	个	1	果树园艺工、蔬菜园艺工、花卉园艺工、制茶工
13	喷雾器	个	10	果树园艺工、蔬菜园艺工、花卉园艺工、制茶工
14	洒水壶	个	10	果树园艺工、蔬菜园艺工、花卉园艺工、制茶工
15	培养箱	台	4	果树园艺工、蔬菜园艺工、花卉园艺工、制茶工

(7) .农产品加工贮藏实验实训室

功能：适用《农产品贮藏加工技术》课程实训实验

主要设备装备标准：（以一个标准班 40 人配置）

序号	设备名称	单位	基本配置	适用范定项目
1	1、紫外分光光度仪	台	8	蔬菜加工工、果类产品加工工
2	2、榨汁机	台	10	蔬菜加工工、果类产品加工工
3	3、打浆机	台	10	蔬菜加工工、果类产品加工工
4	4、干燥箱	台	4	蔬菜加工工、果类产品加工工

5	5、培养箱、	台	4	蔬菜加工工、果类产品加工工
6	6、超净工作台	台	1	蔬菜加工工、果类产品加工工
7	7、冰箱	台	2	蔬菜加工工、果类产品加工工
8	8、煮沸锅	个	5	蔬菜加工工、果类产品加工工
9	9、发酵罐	个	5	蔬菜加工工、果类产品加工工
10	10、消毒器	个	5	蔬菜加工工、果类产品加工工
11	11、烤箱	个	8	蔬菜加工工、果类产品加工工
12	12、糖度计	个	40	蔬菜加工工、果类产品加工工

2 校内生产性实训基地

实践教学必须具备校内生产实习农场等生产性实训基地，主要设施设备及数量见下表。

(1) .全自动化温室

功能：《设施农艺》、《农作物生产技术》、《植物保护技术》、《湖南特色农作物栽培技术》、《果蔬生产技术》、《花卉苗木生产技术》和《南方蔬菜无土栽培技术》等课程实训实习

占地面积或建筑面积：800 m²

工位数：80 个

设施设备配置标准：

序号	设施设备名称	用 途	单位	基本配置	适用范围（职业鉴定项目）
1	燃油锅炉	增温降湿	台	1	农艺工 果树园艺工、 蔬菜园艺工、 花卉园艺工 植物保护工
2	通风机	降湿	个	8	
3	智能喷淋系统	灌溉	套	1	
4	架式移动苗床	育苗	个	8	
5	温控系统	增温降温	套	1	
6	基质混配机	混配粉碎基质	个	1	

(2) .高标准设施农田

功能：《设施农艺》、《农业生物技术》、《农作物生产技术》、《植物保护技术》和《河南特色农作物栽培技术》等课程实训实习

占地面积或建筑面积：10000 m²

工位数：80 个

设施设备配置标准：

序号	设施设备名称	用途	单位	基本配置	适用范围（职业鉴定项目）
1	农田	种植农作物	m ²	10000	农艺工 农作物种子繁育员 植物保护工
2	育秧室	浸种、催芽、育苗	个	1	
3	耕整机	整地	台	2	
4	手扶插秧机	插秧	台	2	
5	机动喷雾机	喷药、叶面施肥	台	2	
6	收割机	小麦收获	台	1	
7	烘干机	农产品干燥	台	1	

（3）.名优特水果园

功能：《园林、园艺生产技术》和《农作物生产技术》等课程实训实习

占地面积或建筑面积：5000 m²

工位数：120 个

设施设备配置标准：

序号	设施设备名称	用途	单位	基本配置	适用范围（职业鉴定项目）
1	苹果品种园	种植苹果品种	m ²	2200	果树园艺工 植物保护工
2	葡萄品种园	种植葡萄品种	m ²	2200	
3	梨桃品种园	种植梨桃品种	m ²	2200	
4	板栗品种园	种植板栗品种	m ²	2200	
5	大棚	育苗	m ²	1200	
6	滴灌系统	灌溉	套	1	
7	机动喷雾机	喷药、叶面施肥	台	2	
8	贮藏室	贮藏水果	个	1	

（4）.设施蔬菜园

功能：《设施农艺》、《果蔬生产技术》和《北方蔬菜无土栽培技术》等课程实训实习

占地面积或建筑面积：10000 m²

工位数：120 个

设施设备配置标准：

序号	设施设备名称	用途	单位	基本配置	适用范围（职业鉴定项目）
1	当季和反季节蔬菜园	种植当季和反季节蔬菜	m ²	10000	蔬菜园艺工 植物保护工
2	耕整机	种植葡萄品种	台	2	
3	机动喷雾机	种植梨桃品种	台	2	
4	大棚	育苗	m ²	1200	

5	灌溉系统	灌溉	套	1	
6	贮藏室	贮藏蔬菜	个	1	
7	基质混配机	混配粉碎基质	个	1	

九、毕业要求

学生修满三年，各科成绩合格准许毕业，由学校发给职业中专文凭。凡学习期间受到学校处分的，须经本人申请，经学校同意撤销处分后方可拿毕业证；对于毕业实习不及格者，毕业证堆迟发放一年。

十、附录

（一）引用技术规范

在教学实践过程中，应实时采用最新技术标准和技术规范。

- 1.中华人民共和国《职业分类大典》1999年5月。
- 2.劳社厅发[2007]19号农艺工（5-01-01-01）2007年8月。
- 3.劳社厅发[2005]5号果、茶、桑园艺工（5-01-03-03）2005年5月。
- 4.劳社厅发[2004]3号蔬菜园艺工（5-01-03-01）2002年3月。
- 5.劳社厅发[2003]3号农作物植保员（5-01-01-04）2003年2月。
- 6.NY/T1540 2007 农资营销员国家行业标准 2007年12月。
- 7.NY/T1544-2007 农业机械操作工国家行业标准 2007年12月。

（二）主要参考文献

- 1.教育部《关于制定中等职业学校教学计划的原则意见》(教职成〔2009〕2号)。
- 2.教育部、财政部关于印发《中等职业学校学生实习管理办法》的通知(教职成〔2007〕4号)。
- 3.教育部关于印发《中等职业学校专业目录(2010年修订)》的通知(教职成〔2010〕4号)。
- 4.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)；
- 5.《河南省中等职业学校机构编制标准（试行）》；
- 6.教育部中等职业学校重点建设专业教学指导方案。
工艺
- 7.《省中等职业学校现代农艺技术专业教学标准(2015年修订)》