

浚县职业中等专业学校

《现代农艺技术》专业培养方案

一、专业名称及代码

专业名称:现代农艺技术 专业代码 010200

二、入学要求

招生对象:初中毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

学制:3年

四、职业面向

序号	专门化方向	职业岗位	职业资格证书
1	农作物生产与经营	农业生产、经营、管理、实验。	农艺工,花卉园艺工、农作物植保员、种子繁育员
2	作物病虫草害防治	农业生产、植保、农药销售、经营、实验	农艺工,农作物植保员、农情测报员

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业主要面向鹤壁农业生产企业、贸易企业、专业合作社、家庭农场等行业企业(或企事业单位),培养与我国现代农业发展和文化传承创新要求相适应,掌握现代农艺专业相关的生产、管理、经营的基础理论、基本知识,基本技能;具备与本专业相适应的文化素养和良好的职业道德及良好的专业技能;具有绿色环保意识,能吃苦耐劳,能够在现代农艺作物科学生产及示范、有害生物防治、技术引进推广服务、农产品储运与加工等岗位(群)“会生产、能经营、懂管理”的德、智、体、美、劳全面发展、具有可持续发展能力的“留得住、用得上”的中级技术应用型人才。

(二) 培养规格

素质结构

- 1、具有热爱祖国，懂得马列主义、毛泽东思想、邓小平理论的基本知识，拥护党的基本路线，践行科学发展观。
- 2、具有法制观念，有正确的人生观、世界观、价值观、职业观。能正确处理国家、集体、个人利益之间的关系。
- 3、具有和有良好的职业道德，热爱专业，熟悉“三农”，有社会责任感。
- 4、具有良好的身体素质、心理素质。
- 5、具有吃苦耐劳、团结协作、诚实守信、积极进取精神。
- 6、具有社会交往能力、正确的判断能力、一般问题的解决能力和自我调控能力。

知识结构

- 1、具备中等职业学校学生必备的文化基础知识、计算机基础知识、互联网（局域网）应用、电子商务知识。
- 2、掌握农作物、农作物商品化生产必需的自然科学的基本理论和专业知识。
- 3、掌握农产品储藏及加工、农产品场营销方面的基本知。
- 4、了解农业、农村、农民相关知识及有关政策、法律法规。
- 5、掌握农作物、农作物良种繁育、病虫害防治等技术。
- 6、掌握英语知识，依靠工具能阅读资料和浏览网站，能使用英语进行简单会话。

能力结构

- 1、具备一定的普通话及语言文字表达能力和交际能力。
- 2、具有计算机基本操作，信息获取和对农业数据的处理与分析能力。
- 3、具备经济作物、农作物生产加工，农药使用与经营的基本技能。
- 4、具备；常用农机具的使用与维护，生产技术应用性试验与示范推广、作物病虫草害综合治理、农业生物技术的初步运用能力。
- 5、具备创新思维、创新能力、创业精神。

六、课程设置及要求

本专业课程设置的总体思路是：加强基础理论，优化课程结构，强调应用能力，加强实践性环节，设置专业模块课程，重视人文素质的培养。本专业的课程设置包括两大类，即公共基础课和专业技能课。

(一) 公共基础课程

1、公共基础课

课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
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、实效性和时代感。	120
语文	培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，指导学生掌握基本的语文学习方法，进一步提高学生正确理解与运用语言文字的能力，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，使学生具备现代文阅读、写作、口语交际、文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力。引导学生重视语言的积累与感悟，接受优秀文化的熏陶，形成良好的品格。	128
数学	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
英语	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。	96
化学	学习化学基础知识，了解物质的组成、结构、性质及其变化规律，为后续课程的学习奠定基础；综合运用所学的化学知识、技能和方法，分析解决化学有关的问题。感受化学与人类生产生活之间的联系，逐步树立环保意识和安全意识。	64
计算机基础	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	64

	为信	
历史	依据《中等职业学校历史教学标准》开设，学习这门课程能让学生学会一种思维——历史思维。掌握一种本领——鉴古知今，养成一种品格——砥砺气节。并注重培养学生职业兴趣，提高应对挫折、求职就业、适应社会的能力	64
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，为全面促进学生身体健康、心理健康和社会适应能力服务。	112
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。	32
艺术	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，增强文化自信与文化自信，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	32

（二）专业（技能）课程

（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	使学生了解植物细胞、组织、器官的形态特征和生理功能；掌握植物生长与环境的关系；能够区分种子和幼苗的类型，识别当地常见植物类群，学习显微镜的使用、标本的采集和制作技术。	128
2	农业生物技术	了解农业生物技术发展概况；掌握植物遗传、农业微生物与植物组织培养的基础知识；掌握业生物技术发实验	96

		室设备和操作技术、常用微生物的生产技术、植物组织培养技术。	
3	植物保护基础学	了解植物保护发展概况；掌握植物病虫害常用农药基础知识，识别常见昆虫、植物病害症状，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。	96
4	农业科学实验与新技术推广	了解农业科学实验方法，田间实验设计的基本原则、布置、管理，田间试验方案的制定，田间试验的观察记载和测定方法，统计图表的和试验资料的收集与整理方法，田间试验报告的编写，实验结果的统计分析方法，农业推广的基本理论、程序和方法。	100
5	农产品营销	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	82
6	现代农业设施	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

(2) 专业（技能）方向课

专业（技能）方向 1：农作物生产经营专

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	主要使学生了解粮食作物的生育特点、生长发育规律及产量形成，了解作物各生育时期的生育特点，掌握河南省主要粮食作物的高产、优质、高效的生产方法。	108
2	农产品营销	主要使学生了解农产品营销基本概念和功能、掌握农产品市场调查和分析方法，并能对农产品市场进行预测和分析，明确农产品价格构成和定价方法；具备根据农产品具体情况的市场定位和定价，选择农产品销售渠道和促销策略的能力。	72

3	产品贮藏与加工	主要使学生了解粮食作物的贮藏特点，能选用正确的贮藏方法，了解粮食作物的加工品种并掌握其工艺流程。	72
---	---------	--	----

专业（技能）方向 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	农作物有害生物防治技术	主要使学生了解农作物病、虫、草及鼠害的类型、形态特征、发生规律。掌握河南省农作物病、虫、草及鼠害的防治方法。	108
2	农作物生产技术	主要使学生了解农作物的生育特点、生长发育规律及产量形成，了解农作物各生育时期的生育特点，掌握河南省主要农作物的高产、优质、高效的生产方法。	72
3	农药使用与经营	主要使学生了解农药的基础知识、农药毒性、农药田间试验的内容及原则、农药经营的基本理论等。掌握农药科学使用方法、农药中毒的救治方法、农药市场的开发与推广方法、农药销售的关键技术、农药销售渠道管理、农药销售中常见问题的分析及处理方法等基本技能。	72

（3）综合实训

序号	项目	学时数
1	植物生长与环境实训	30
2	农业生物技术实训	30
3	植物保护基础实训	30
4	农业科学实验与新技术推广实训	15
5	业机械应用技术实训	30

6	现代农业设施实训	15
7	专门化方向课 1 实训	60
8	专门化方向课 2 实训	60

(4) 选修课程

序号	项目	学时数
1	社交礼仪	48
2	心理健康	48
3	创业教育	48
4	艺术欣赏	48
5	演讲与口才	30
6	农业政策法规	48
7	推销原理与技巧	48
8	农业经营与管理	48
9	种子生产与经营	48
10	果树生产技术	48
11	蔬菜生产技术	48
12	观赏植物生产技术	48
13	药用植物生产技术	48

(5) 顶岗实习

学生的顶岗实习安排一学年，共计 38 周，1140 学时。在顶岗实习开始之前，为确保实习工作的顺利实施，必须进行顶岗实习动员，加强学生的安全教育、职业道德教育和法规纪律教育，并签订实习单位、学生和学校三方协议。

校内实习指导教师要加强与企业教师的联系与沟通，加强学生的实习辅导，可以通过电话、网络和到现场进行指导。

学校要定期到企业了解学生情况，倾听企业对实习学生和学校教学的意见，

以便加强对学生的管理，改革学校教学工作。

七、教学进程总体安排

表 1 现代农艺技术专业教育教学活动时间分配表（按周分配）

学年	学期	入学教育、军训	课程教学	公益劳动	专业技能实训	顶岗实习	机动	寒暑假	成绩考核	毕业教育	合计
一	1	提前 2 周	16	1			1	4	1		26
	2		13	1	2		1	8	1		26
二	3		15	1	4		1	4	1		26
	4		12	1	3		1	8	1		26
三	5					20	1	4	1		26
	6					17	1	8		1	20
总计			56	4	9	37		36	5	1	150

表 2 现代农艺专业课程设置与教学时间安排

类别	序号	课程名称	合计	讲授	学时数			各学期周学时安排						考试 学期	考查 学期
					实验 实习	讨论 调查 练习	机动	一	二	三	四	五	六		
								16周	13+2 周	15+4 周	12+3 周	20	17		
公共基础课	1	德育	128	96		20		2	2	2	2				1~4
	2	语文	116	92		24		4	4					1、	2
	3	数学	116	88		28		4	4					1	2
	4	英语	116	128				4	4					1	2
	5	化学	58	36	22			2	2					2	1
	6	计算机应用基础	64	34	30			4							1
	7	体育与健康	112	40	72			2	2	2	2			1-4	
	8	历史	64	64				2	2					2	1
	9	艺术	32	10	20	2		2		2					3
		小计		726	488	14 4	94		24	18	4	4			
专业核心课	10	植物生长与环境	116	70	46			4	4					21、	1
	11	农业作物生产技术	78	40	38				6					2、3	

	12	植物保护基础	90	50	40				6				1	
	13	农业科学实验与新技术推广	60	40	20				4				4	3
	14	农业机械应用技术	90	50	40				6					3
		现代农业设施	60	36	24				4				3	
		小计	494	286	208									
农作物生产经营	15	农作物生产技术	108	68	40				4	4			4	
	16	农产品营销	72	46	26					6			5	
	17	农场品储藏与加工	72	40	32					6				
		小计	252	154	98				4	16			4	
作物病虫害防治	18	作物有害生物防治技术	108	60	48				4	4			4	3
	19	农作物生产技术	72	50	22					6			4	
	21	农药使用与经营	72	42	30					6			4	
		小计	252	152	100				4	16				
	22	社交礼仪	48	22	20	6				4				4

选修课		心理健康	48	40		8				4				4
	23	创业教育	48	30	10	8				4				4
		艺术欣赏	48	20	20	8				4				4
	24	演讲与口才	48	20	22	6				4				4
		农业政策法规	48	28	16	4				4				
		推销原理与技巧	48	26	16					4				
		农业经营与管理	48	28	22					4				
		种子生产与经营	48	28	20					4				
		果树生产技术	48	26	20					4				
		蔬菜生产技术	48	26	22					4				
		观赏植物生产技术	48	26	22					4				4
		药用植物生产技术	48	26	22					4				
		小计	624	346	238	40				52				
综合实训								60	120	90	2周			
军训、入学教育、劳动、顶岗实习、毕业教育											600	510		
周学时数							28	28	28	28				
总学时数							448	824	540	426	600	510		

八、实施保障

（一）师资队伍

总体要求

1. 按照《河南省中等职业学校机构编制标准》要求，本专业专业教师数与学生数之比应大于 20：1； 专职教师中具有中级专业技术职务人数不低于 40%，高级专业技术职务人数不低于 15%。

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。

（二）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。

（三）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研能力。

（四）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。

（五）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 12 名，其中，专任教师 9 名，兼职教师 3 名；本科以上学历 10 名；高级职称 8 名，中级职称 4 名；“双师型”教师 10 名，专业名师 1 名，专业带头人 2 名，骨干教师 6 名。

（二）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。

（二）教学设施

1、校内实训基地建设：

目前，设施农业技术专业拥有实训室 5 个。东校区为学生单项技能培养实训基地，占地面积 20 亩，设施农业生产性实训基地占地面积 70 亩，基地职业氛围浓厚，有 2000m² 玻璃温室，3000m² 塑料大棚，3000m² 无土栽培系统，是一个集学生技能培养、科学研究、社会培训为一体的示范性实训基地。

2、校外实训基地建设：

经过 5 年专业实践，我们建立了油用牡丹生产与观光园、双庙蔬菜农场、农化有限公司等校外实训实习基地。校外实训基地对在校期间的实践教学起到辅助和拓展作用，毕业综合实践以校外实训基地为主。

（三）教学资源

公共基础课采用人民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教材，并编写本专业特色校本教材，如《浚县特色农作物栽培技术》、《简易食用菌栽培技术》和《浚县作物主要病虫草害识别》等。建设专业教学资源空间，包括专业教学文件子库（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（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（由专业核心课程电子教材、电子教案、案例库、试题库等组成）。为学生提供在线学习交流的平台。

（四）教学方法

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。

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。

（五）学习评价

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。

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。

(六) 质量管理

对于质量管理方面坚持宽进严出政策，定期对学生进行考评，考评不过关的学生，给予降级处理，直到达到相关技能标准要求为止。

九、毕业要求

本专业毕业生除完成培养方案要求的课程外，还必须获得以下证书之一，方可授予毕业证书。

- (1) 职业技能证书（如农艺工、植保工、繁育工、营销员）
- (2) 计算机等级证书