

*****中高职三二分段自主招生

现代农艺技术专业人才培养方案

适用对象：现代农艺技术专业

招生对象：中高职三二分段自主招生对象

标准学制：5 年（中职 3 年，高职 2 年）

第一阶段：中职三年教学计划

一、专业名称及代码

专业名称及代码：现代农艺技术（010200）

专门化方向：种子生产与经营、经济作物生产与经营、作物病虫害防治

二、入学要求

具有良好的身体、心理素质，品行端正，中考成绩符合该区（县）三定向成绩要求以及完成初中学业或同等学历者。

三、修业年限

中职阶段 3 年，其中 2.5 年在校学习，0.5 年顶岗实习。

四、职业（岗位）面向、职业资格及继续学习专业

专门化方向	职业（岗位）	职业资格要求		继续学习专业	
种子生产与经营	种子生产	种子繁育工（四级）	农 艺 工（四级）	高职： 1. 作物生产技术	本科： 1. 园艺
	种子经营				
农作物生产与经营	蔬菜生产	果、菜园艺工（四级）	农 产 品 经 济 人（四级）	2. 园艺技术	2. 农学
	果树生产				
	经济作物生产				
	农产品营销				
作物病虫害防治	作物病虫害防治	植保工（四级）		3. 观光农业	
	植物检疫				
	农资经营			4. 植物保护	

注：每个专门化方向可根据区域经济发展对人才需求的不同，任选一个工种，获取职业资格证书。

五、中职培养目标与培养规格

(一) 综合素质

1. 具有良好的道德品质、职业素养、竞争意识；
2. 具有健康的身体和心理素质；
3. 具有良好的责任心、进取心和坚强的意志；
4. 具备良好的人际交往和团队协作能力；
5. 具有良好的书面表达能力和口头表达能力；
6. 具有运用计算机和网络进行技术交流和信息处理能力；
7. 具有职业岗位工作必需的关键技能；
8. 具有解决工作中各种技术与管理问题的基本能力。

(二) 教学基本要求

通过系统的教学，要求学生在基本素质、专业理论知识和专业技能等方面达到：

1. 基本素质

(1) 思想政治素质方面

热爱祖国、热爱社会主义，有学农、爱农，立志务农的思想基础，有为农业、农村、农民服务的思想和艰苦奋斗的精神，有较强的事业心和责任感，具有良好的社会公德和职业道德，具有科学的世界观、人生观和价值观。

(2) 文化素质的方面

掌握文化基础知识，为专业课程的学习和终身学习打下基础；初步掌握一门外语，有简单会话能力和借助词典阅读一般性资料的能力；具备计算机、多媒体和网络等信息技术方面的知识，并通过计算机初级水平考试；具有较宽的知识面，了解经济、管理、法律、公关礼仪、哲学、美学等人文社会科学方面的知识。

(3) 身体素质方面

有健康的体魄，良好的心理素质，能经受挫折。达到国家制定的体育锻炼标准。

(4) 专业素质方面

掌握与种植职业岗位有关的专业理论和专业技能；具有组织实施并指导技术性生产与示范推广农业新技术的能力；具有设计生产方案和总结成功经验的能力；熟悉种植行业的生产，经营与管理。

2. 外语能力

可以进行简单的英语口语以及文字交流，可用英语通过职称考试。

3. 计算机应用能力

用计算机进行解决办公问题，能运用进算计获取信息，通过办公自动化职业资格证书。

4. 基本知识和基本技能要求

文字和口头表达能力，团结协作和社会交流等基本能力；分析问题和解决实际问题的能力；实践能力和创业能力；信息获取、分析和处理能力；计算机应用能力；终身学习能力和适应职业变化的能力；基本和欣赏美和创造美的能力。

5. 核心能力

识别植物、土壤类别等的的能力；组织培养的操作及应用能力；农业科学实验和新技术开发推广能力；农业经营管理能力；农业机具的使用与维护能力；农作物生产技术的应用能力；植物保护技术的应用能力；蔬菜生产技术的应用能力；果树生产技术的应用能力；农产品贮藏加工的初步能力。

（三）学生应修学分和应取得的证书

课程类型		应修 学分	占合计总学分 比例	应取得的证书
常 规 课 程	公共必修课	40	26.1	办公软件自动化职业资格证书
	专业必修课	110	72.0	
综合实践课				
必 修 环 节	体验性实习（社会实践）	1		农艺工（四级）
	体验式实习（社会实践）	1	0.6	
	志愿服务	2	1.3	农产品经济人（四级）
合 计			100%	

(四) 各教学环节总体安排

学 年	学 期	课 堂 教 学	集中实践			期 末 考 试	机 动	合 计	备 注
			军 训	岗 位 生 产 实 习	整 周 实 训				
一	一	17	1			1	1	20	教学周总体安排：第1学期17周、第2-5学期18周(包括常规教学和集中实践)，第6学期16周。 学生在校期间利用假期进行共2周的体验性实习(含社会实践)，计1学分;进行志愿服务，计2学分。
	二	18				1	1	20	
二	三	18				1	1	20	
	四	18				1	1	20	
三	五	18				1	1	20	
	六			16				16	
合计								116	

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

公共基础课的任务是引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，提高学生思想政治素质、职业道德水平和科学文化素养；为现代农艺专业知识的学习和职业技能的培养奠定基础，满足本专业学生职业生涯发展的需要，促进终身学习。课程设置和教学应与培养目标相适应，注重学生能力的培养，加强与学生生活、专业和社会实践的紧密联系。

(二) 专业(技能)课程

1. 农作物生产技术

主要使学生基本掌握当地主要农作物的生物学特性、生长发育规律，了解农产品品质标准，掌握播种、育苗、水肥管理、收获等高产、优质、高效的栽培技术，了解当地主要农作物的良种引进与繁育技术及品种良种化，种子标准化技术体系。

2. 植物保护技术

主要使学生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以及预测、预报的基本知识的方法等。

3. 蔬菜生产技术

主要使学生基本掌握当地主要蔬菜的种类、生物学特性、生长发育规律有及高产、优质、高效的栽培技术。

4. 果树生产技术

主要使学生基本掌握当地主要果树的种类、生物学特性、生长发育规律以及高产、优质、高效的栽培技术。

5. 农产品贮藏加工

主要使学生了解农产品贮藏和加工的基本理论和技术。

七、课程及实践教学环节学时学分安排

课程类别	课程名称	总学时	其中实践学时	学分	考核	各学期周学时分配					
						1	2	3	4	5	6
						17	18	18	18	18	16
公共必修	经济与政治	36		3	○	2					
公共必修	哲学与人生	36		3	○		2				
公共必修	道德与法律	36		3	○			2			
公共必修	语文	144		6	○	4	4				
公共必修	计算机应用基础	144		6	○	4				4	
公共必修	英语	144		6	○	4	4				
公共必修	化学	144		6	○	4	4				
公共必修	体育	72	72	4	○	2	2				
公共必修	公共艺术	36		3	○	2					
小计		792		40		22	16	2		4	
专业基础	农业生物技术	144	36	8	○			4	4		
专业基础	农业科学实验与新技术推广	144		6	○			4	4		
专业基础	农业经营与管理	72		4	○					4	
专业基础	植物学	108	36	8	○	4	2				
专业基础	土壤肥科学	72		6	○		4				
专业基础	农业气象学	72		6	○			4			
专业核心	农业机具使用与维护	72	36	6	○			4			
专业核心	植物组织培养	72	36	6	○					4	
专业核心	农作物生产技术	144	72	8	○		4	4			
专业核心	植物保护技术	144	12+8	8	○				4	4	
专业核心	蔬菜生产技术	144	48	8	○				4	4	
专业核心	果树生产技术	72	30	8	○				4		
专业核心	农产品加工与贮藏	72	4	6	○				2	2	

课程类别	课程名称	总学时	其中实践学时	学分	考核	各学期周学时分配					
						1	2	3	4	5	6
						17	18	18	18	18	16
专业核心	经济作物栽培	72	22	6	○			4			
专业核心	作物遗传育种	144		6	○				4	4	
专业核心	综合技能实践	178	178	6	○	2	2	2	2	2	
小计		1764		110	○	6	12	26	28	24	
综合实践必修	入学教育与军训	48	48	2	○	2 周					
综合实践必修	岗位生产实习	384	384	16	○						16 周
合计		2556		150		28	28	28	28	28	

八、实施保障

（一）专业教师任职资格

1. 专业教师师生比应不低于 1:36；兼职教师占专业教师比例 10%-40%，60%以上具有中级以上技术职称或高级工以上职业资格。

2. 专任专业教师应具有农业类专业本科以上学历；研究生学历（或硕士学位）5%以上，具有高级专业技术职务人数不低于 20%；60%以上专业教师获得与本专业相关的高级工以上职业资格，或 30%以上专业教师取得非教师系列专业技术中级以上职称；任教三年以上的专任专业教师，应达到“**省教育厅办公室关于公布《***省中等职业学校“双师型”教师非教师系列专业技术证书目录(试行)》的通知”文件规定的职业资格或专业技术职称要求，如农艺工、农作物植保员、农艺师等；双师型教师不低于 30%。

3. 专业教师应具备良好的师德和终身学习能力，适应产业行业发展需求，熟悉企业情况，积极开展课程教学改革；具有较强的专业能力，能够开展理实一体化教学，具有信息化教学能力；专任专业教师普遍参加教学竞赛、技能竞赛、教学改革、课题研究及“五课”教研“两课”评比等活动；平均每两年到企业实践不少于 2 个月；兼职教师须经过教学能力专项培训，并取得合格证书。

（二）教学设施

1. 校内实训（实验）教学功能室

根据本专业人才培养目标的要求及课程设置的需要，按每班 50 名学生为基准，校内实训（实验）教学功能室配置如下：

教学功能室	主要设备名称	数量(台/套)	规格和技术的特殊要求
生物观察实训室	1.多媒体教学设备	1	/
	2.双目显微镜	55	1000×
	3.显微摄像显微镜	1	/
	4.电视显微镜	1	转换装置
	5.各种切片	若干	/
	6.操作台	55	/
土壤肥料实训室	1.架盘天平	55	200 g / 0.1 g
	2.分光光度计	2	紫外光
	3.酸度计	13	测量范围 (pH) 0.00~14.00, 准确度 0.01, 测量范围 (mV) 0~±1999, 准确度 0.1%, 温度(°C) -5~105 ± 0.5。
	4.电导仪	2	袖珍型
	5.真空泵	2	2xz - 1
	6.电动振荡机	3	JFZ - H 往复式
	7.电热恒温水浴锅	2	6 孔
	8.电冰箱	2	200 L 以上
	9.蒸馏水装置	2	7.5kW 10L/h
	10.离心机	2	15000r/min
	11.马弗炉	1	SM - 28 - 12 /
	12.土壤测定仪	4	/
	13.铝锅	10	30 cm
	14.定氮仪(玻璃)	4	/
	15.电热鼓风干燥箱	1	600×600×250
	16.电热恒温培养箱	2	500×500×450
	17.原子吸收分光光度计	1	3280
	18.土壤团粒分析仪	2	/
	19.土壤粉碎机	2	TWL - 1 型

	20.水分快速测定仪	1	/
组织培养实训室	1.超净工作台	1	单人单面，垂直送风，准闭合式。
	2.高压灭菌锅	1	6 kW 40L
	3.恒温恒湿培养箱(光照)	1	200 L
	4.多层铝合金培养架	若干	/
	5.摇床	1	JFZ - C
	6.电热恒温水浴锅	1	一列二孔或四孔
	7.分析天平(电子)	2	精度 0.001g 以上
	8.空调	2	/
	9.超声波消毒仪	1	/
	10.冰箱	1	200 L
	11.酸度计	2	测量范围 (pH) 0.00~14.00, 准确度 0.01, 测量范围 (mV) 0~±1999, 准确度 0.1%, 温度(°C) -5~105 ± 0.5。
	12.显微镜	5	10X, 20X, 40X 物镜
植物保护实训室	1.当地主要病虫草害标本	3~6 套/种	/
	2.干湿球温度表	2	/
	3.糖醋液诱虫器	10	/
	4.手持放大镜	55	/
	5.电热恒温培养箱	1	室温+5——60 度, ≥80L
	6.昆虫标本制作工具	18	/
农业机械的使用与维护	1.小型四轮拖拉机	1	/
	2.中型四轮拖拉机	1	/
	3.悬挂犁(双铧或三铧)	1	IL - 230 或 IL - 325 或 IL - 330
	4.旋耕机	1	/
	5.圆盘耙	1	悬挂式中型
	6.铺膜机	1	/
	7.谷物播种机	1	悬挂式、双圆盘式开沟器

护 实 训 室	8.谷物收获机械	1	/
	9.水泵机组	1	离心式
	10.摇臂式中压喷头	4 个	/
	11.喷灌、滴灌设施	1	/
	12.喷雾器	10	2 农 - 16 型
	13.喷雾机	1	金峰 - 40 型
	14.喷粉机	2	丰收 - 10 型 /
	15.弥雾喷粉机及风动超低量喷头	4	东方红 - 18 型
种 子 质 量 检 测 实 训 室	1.小型轧花机	1	/
	2.电热鼓风干燥箱	2	600×600×750
	3.电子天平	55	称量范围：0~600g，灵敏度 0.01g
	4.手撒计数器	7	/
	5.游标卡尺	10	10~15 cm
	6.研钵	55	/
	7.手提式折光检糖仪	7	WYT 0~80%
	8.考种设备	55	/
	9.电热恒温培养箱	1	500×500×420
	10.各种作物栽培挂图	2 幅/种	/
	11.主要作物标本	5 个/种	/
	12.纤维拉力机	1	/
	13.种子箱	8	/
	14.台秤	4	20kg
	15.谷粒长宽测定器	8	/
	16.分样器	8	/
	17.小型单株脱粒机	2	/
	18.数粒仪	7	/

注：1. 教学功能室可以按教学项目、设备、师资等，进行整合确定。

2. 校内实训具备保护地设施 5 亩以上（其中日光温室不低于 1 亩）。

2. 校外实训基地

由农场、农业科技示范园区、农业承包大户等单位组成，其中包含种子繁育、组织培养、苗木生产、经济作物生产等实习内容。

（四）教学方法

运用先进教育思想和教学理念，遵循学生认知规律，理实结合，德技并修。以学生为主体，强调知行合一，实施因材施教，针对不同学生特点，运用灵活的教学组织形式。

（五）学习评价

1. 专业课程的评价

专业课程“以学生发展为中心”，采用过程性考核和终结性考核相结合的考核模式，实现评价主体和内容的多元化，既关注学生专业能力的提高，又关注学生社会能力的发展，既要加强对学生知识技能的考核，又要加强对学生课程学习过程的督导，从而激发学生学习的主动性和积极性，促进教学过程的优化。

（1）过程性评价

主要用于考查学生学习过程中对专业知识的综合运用、技能的掌握及学生解决问题的能力，主要通过完成具体的学习（工作）项目来进行评价。具体从学生在课堂学习和参与项目的态度、职业素养及回答问题等方面进行考核评价。同时，从学生在完成项目过程中所获得的实践经验、语言文字表达和人际交往及合作能力、工作任务或项目完成情况、安全意识、操作规范性和节能环保意识等方面进行考核评价。既评价学生在活动过程中的表现，又评价学生的活动成果。

（2）课程总体评价

根据课程目标与过程性考核评价成绩、终结性考核评价的相关程度，按 60% 和 40% 的比例计入课程期末成绩。

2. 顶岗实习课程的考核

成立由企业（兼职）指导教师、专业指导教师和班主任组成的考核组，主要对学生在顶岗实习期间的劳动纪律、工作态度、团队合作精神、人际沟通能力、专业技术能力和任务完成等方面的情况进行评价。

（六）质量管理

1. 依据学校《关于专业人才培养方案修订工作的指导意见》，明确人才培养方案的制（修）订及动态微调的规范流程，确保市场调研、任务分析、体系构建等方面工作的科学性、合理性。

2.依据学校相关教学管理制度,加强日常教学组织运行与管理,开展督导评价、同行评价、学生评价等听课、评教、评学工作,明确校内评价指标包括:教学任务完成情况、教学(含考核)效果、教学改革与研究、学生专业技能和综合素质。

3.依据学校建立的毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制,对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析,定期评价人才培养质量和培养目标达成情况,明确校外评价指标主要包括:毕业生社会声誉和就业质量、用人单位对学生的评价、学生家长对学校的满意度和自身发展评估等。

4.专业教研室充分利用评价分析结果有效改进专业教学,持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

1.本方案实行学分制教学模式。学分必须达到 150 学分并获得相关职业资格证书才能毕业。

2.完成顶岗实习并至少达到合格标准。

责任人:***、***

附件 1

中职三年学时学分安排表

课程类别	课程名称	总学时	其中实践学时	学分	考核	各学期周学时分配					
						1	2	3	4	5	6
						18	18	18	18	18	16
公共必修	经济与政治	36		3	○	2					
公共必修	哲学与人生	36		3	○		2				
公共必修	道德与法律	36		3	○			2			
公共必修	语文	144		6	○	4	4				
公共必修	计算机应用基础	144		6	○	4				4	
公共必修	英语	144		6	○	4	4				
公共必修	化学	144		6	○	4	4				
公共必修	体育	72	72	4	○	2	2				
公共必修	公共艺术	36		3	○	2					
小计		792		40		22	16	2		4	
专业基础	农业生物技术	144	36	8	○			4	4		
专业基础	农业科学实验与新技术推广	144		6	○			4	4		
专业基础	农业经营与管理	72		4	○					4	
专业基础	植物学	108	36	8	○	4	2				
专业基础	土壤肥科学	72		6	○		4				
专业基础	农业气象学	72		6	○			4			
专业核心	农业机具使用与维护	72	36	6	○			4			
专业核心	植物组织培养	72	36	6	○					4	
专业核心	农作物生产技术	144	72	8	○		4	4			
专业核心	植物保护技术	144	12+8	8	○				4	4	
专业核心	蔬菜生产技术	144	48	8	○				4	4	
专业核心	果树生产技术	72	30	8	○				4		
专业核心	农产品加工与贮藏	72	4	6	○				2	2	
专业核心	经济作物栽培	72	22	6	○			4			
专业核心	作物遗传育种	144		6	○				4	4	

课程类别	课程名称	总学时	其中实践学时	学分	考核	各学期周学时分配					
						1	2	3	4	5	6
						18	18	18	18	18	16
专业核心	综合技能实践	178	178	6	○	2	2	2	2	2	
小计		1764		110	○	6	12	26	28	24	
综合实践必修	入学教育与军训	48	48	2	○	1 周					
综合实践必修	岗位生产实习	384	384	16	○						16 周
合计		2556		156		28	28	28	28	28	

附件 2

教学计划调整申请表（课程调整）								
学校	*****学校				专业（年级）			
原计划								
课程名称	学分	理论学时	实践学时	总学时	开课周数	学期	考核方式	课程类别
调整后计划								
课程名称	学分	理论学时	实践学时	总学时	开课周数	学期	考核方式	课程类别
本专业总学分				总学时				
调整原因								
	专业主任签字：							
教研组意见			教务科意见			主管校长意见		
签名		签名			签名			
年 月 日		年 月 日			年 月 日			