

园艺技术专业
五年制“三二分段”人才培养方案

徐特立学校 山西运城农业职业技术学院

二〇一八年三月

园艺技术专业 五年制（三二分段）人才培养方案

根据《教育部关于推进中等和高等职业教育协调发展的指导意见》和山西省教育厅《关于做好五年制职业教育人才培养试点工作的通知》（晋教职【2012】15号）文件精神，推动职业教育教学改革和人才培养模式创新，为山西转型跨越发展培养高素质技能人才，在对园艺技术行业企业发展状况和专业技术人才需求调研的基础上，结合我省中等职业学校和高等职业学校的特点、“三二分段”五年制职业教育的特点和技能人才成长规律，特制订园艺技术专业五年制“三二分段”人才培养方案。

一、指导思想

坚持以服务为宗旨，以就业为导向，按照“整体设计，三二分段，一体化培养”的原则，通过培养方案体现中高职阶段的培养目标、课程体系、教学内容的整体性，使中、高职业教育，既相对独立，层次分明，可分流就业，又有机衔接，递进培养，体现能力与人才规格的叠加升级。面向我省园艺技术行业培养高端技能型专门人才。

二、招生对象和学制

招生对象：初中毕业生

学制：五年，三二分段。

前三年在中等职业学校接受中等职业教育，完成规定学业后，经对接中、高职学校双方共同考试或考核合格、省考试管理中心备案录取，升入对口高等职业院校，接受2年的高等职业教育，学习成绩合格者，毕业时颁发高等职业教育学历证书以及相应的职业资格证书。允许完成前3年中等职业教育的毕业生不再接受后2年高等职业教育，直接就业。

三、培养目标与人才规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握园艺植物生产、管理、经营等基本知识，具备园艺植物栽培、养护管理、组织生产与技术文本撰写、园艺设施、机械使用与维护及市场营销能力，从事园艺植物栽培、养护、育种及良种繁育、应用性试验、科技开发和农业技术推广等工作的高素质技术技能人才。

其中，中职阶段培养在园艺技术专业岗位从事一线工作的高素质劳动者和技能型人才。

（二）就业行业与岗位面向

本专业毕业生主要面向园艺产品生产、加工与经营企业，在园艺产品生产管理、园艺产品质量控制和加工、园艺产品经营管理和销售岗位群，从事园艺产品生产、种苗繁育、

田间生产试验、园艺产品储运加工、园艺及农资产品销售等工作。具体的专业职业能力一览表见表 1。

表1 本专业职业范围一览表

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业(代 码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)
农林牧渔大类 (51)	农业类 (5101)	农业 (01)	园艺技术人员 (2-03-04)	园艺产品生产、经营、 管理、销售 花艺设计
农林牧渔大类 (51)	农业类 (5101)	农业服务业及 辅助性活动 (051)	农业生产服务人 员 (5-05-01)	园艺产品质量控制 农业技术推广 园艺种苗生产经营

（三）人才规格

中职阶段专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和技能：

1.职业素养

- （1）具备良好政治思想素质、道德品质和法律意识；
- （2）牢固树立人与自然和谐发展的生态理念；
- （3）具有健康的身体和良好的心理素质；
- （4）具备吃苦耐劳、积极进取、敬业爱岗的精神；
- （5）具备勤于思考、善于动手、勇于创新的精神；
- （6）具有良好的团队合作精神、人际交往能力和社会适应能力；
- （7）具有正确的就业观和一定的创业意识；
- （8）具有严谨、踏实的工作作风。

2.专业知识

- （1）掌握果树、花卉、蔬菜、食用菌生产与管理等基本知识；

- (2) 掌握果园、花圃、苗圃的规划设计理论;
- (3) 掌握主要园艺设施的建造知识;
- (4) 掌握园艺植物保护知识;
- (5) 掌握果蔬产品贮藏和简易加工知识。

3.专业能力

- (1) 具有常见蔬菜、果树和花卉绿色生产的能力;
- (2) 具有土质鉴别、土壤改良和测土施肥的能力;
- (3) 具有园艺设施应用与管理的能力;
- (4) 具有园艺种子种苗繁育的能力;
- (5) 具有准确诊断与绿色防治园艺作物病虫害的能力;
- (6) 具有规范操作常用园艺机械设备的能力, 重视低碳排放;
- (7) 具有园艺产品及农资信息收集与市场销售的能力;
- (8) 具有现代农业信息技术应用的能力;
- (9) 具有终身学习和可持续发展的能力。

高职阶段专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和技能:

1.素质

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度, 在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下, 践行社会主义核心价值观, 具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。
- (2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动, 履行道德准则和行为规范, 具有社会责

任感 和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4) 具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神，勇于奋斗、乐观向上。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

2.知识

(1) 掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉与本专业专业知识和相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识。

(3) 掌握植物生长发育规律和植物生产环境知识。

(4) 掌握园艺植物育种、育苗基本知识。

(5) 掌握使用常见各种园艺设施基本知识。

(6) 掌握熟练繁育、栽培、管理园艺植物的基本知识。

(7) 掌握园艺植物产品贮藏、加工的基本知识。

(8) 了解现代农业示范园区规划设计方法。

(9) 掌握正确诊断和防治园艺植物常见病虫害的基本只是。

(10) 掌握田间试验设计与数据分析的基本知识。

3、能力

(1) 具备具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力职业核心能力。

(3) 具备进行土肥水管理、环境控制的能力。

(4) 具备独立进行试验设计、田间调查并对调查结果进行统计分析能力。

(5) 具备制订生产计划和撰写工作总结的能力。

(6) 掌握园艺植物常见病虫害的诊断和防治。

(7) 掌握常见园艺植物种子和苗木的繁育方法。

(8) 掌握各种园艺设施的正确使用方法。

(9) 熟练掌握常见园艺植物识别的正确方法。

(10) 熟练掌握常见园艺植物栽培管理的方法。

四、主要课程设置及要求

(一) 公共课

1. 思想政治理论：主要讲授马克思主义基本原理、毛泽东思想概论、邓小平理论和“三个代表”重要思想、思想品

德修养、法律基础等知识。通过学习，使学生树立正确的世界观、人生观、价值观和择业观；具有较强的逻辑思维能力，较强的法律意识和良好的职业道德。

2. 英语

中职英语：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。

高职英语：通过课堂教学的各个环节，运用各种教学方法，培养学生的英语综合应用能力。

3. 体育：学习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。

4. 数学

中职数学：学习现代农业建设所需的代数、三角、几何和概率统计的基础知识，进一步培养学生的基本运算能力、基本计算工具使用能力、空间想像能力、数形结合能力、思维能力和简单实际应用能力。提高学生分析问题和解决问题的能力。

高职数学：学习现代科学技术和管理所必备的数学基础知识和基本技能，培养学生的空间想象力和抽象的逻辑思维能力，训练用数学思想、概念、方法并结合自己的专业把所学理论和方法运用于实践，培养学生运用数学来分析、解决

实际问题的能力。

5. 计算机应用基础：主要讲授计算机的基础知识、操作系统、办公软件、互联网应用和常用工具软件等内容。使学生具备微机操作技能，为使用专业软件奠定基础。

6. 语文

中职语文：通过课堂教学和课外实践，进一步巩固和扩展学生必须的语文基础知识，努力提高学生的阅读理解能力、口语交际能力、应用写作能力以及培养学生发现问题和解决问题的能力。

中国优秀传统文化：欣赏大量的优秀文学作品，提高对文学作品的分析鉴赏能力；提高阅读文言文的能力；提高现代语文的听、说、读、写能力及专业文书写作能力。

7. 就业指导：全面、深入、系统地对学生进行就业指导，帮助学生了解自己，了解专业，了解社会，树立正确的择业、创业、就业观念。

8. 职业生涯规划：使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力，增强提高职业素质和职业能力的自觉性，做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。

9. 毕业论文设计：了解毕业论文设计方法、格式、内容等，使学生掌握论文的写作方法。

（二）专业课

1. 生物化学：主要讲授构成生物体物质的组成、结构、性质及生理功能，重点讲授生物大分子，糖类、脂类、蛋白质及核酸的结构、生物大分子在生物体内的代谢变化及相应的实验技能。

2. 植物生长环境：主要讲授植物的细胞、组织、器官的形态、构造和主要功能及植物分类基础与植物界类群特征，了解植物与其环境相互作用的基本规律，增强生态观念和环境意识，使学生具有植物形态的观察能力和园艺植物的识别能力，能运用植物生理学原理解决园艺植物栽培中出现常见问题。

3. 土壤肥料：主要讲授土壤组成与性质、各类土壤的改良利用、影响植物生长发育的土壤条件、肥料的合理施用、营养液配制技术、矿质营养对植物的作用和无土栽培的原理与方法，使学生了解土壤组成及性质，熟悉各种土壤环境条件，掌握肥料的施用技术及土壤改良利用措施，学习营养液配制技术，了解各类矿质养分对植物的作用，掌握无土栽培的方法。

4. 植物遗传育种：主要讲授遗传基本规律及性状遗传研究方法，园艺植物品种性状遗传基本规律，新品种选育的主要途径和生产上应用品种的繁育和保纯技术，要求学生掌握并利用这些规律和方法，并将所学知识用于园艺植物品种的选育和优良品种的推广并指导园艺植物生产。

5. 植物组织培养：重点讲授植物组织、器官的离体培养

知识及技能。课程以植物学及植物生理学、遗传学、生物化学、细胞生物学等课程知识为基础，通过课程教学，使学生了解植物组织培养发展状况及其应用，具备植物组织培养基础理论及其基本实践技能。

6. 园艺设施：主要讲授园艺设施、设施环境的特点及调控、现代设施园艺技术基础、设施栽培技术，主要介绍了常用设施的类型、结构、性能及应用；设施内温、光、湿、气及土壤条件的综合调控和设施灾害性天气及预防对策。

7. 食用菌生产技术：主要讲授食用菌生物学特性、制种技术、栽培技术、产品加工技术等基础理论知识和实践技能。

8. 果树生产技术：主要讲授经济林树种及果树生长发育的一般规律、果树的栽植、管理，使学生掌握本地区主要经济林树种及果树的种类及其品种栽培的基本理论、嫁接、修剪等早产、丰产、稳产、优质的技术措施。

9. 蔬菜生产技术：主要讲授常见蔬菜的生长习性、栽培和管理的方法及技术、现代园艺生产设施及配套调控技术，使学生掌握主要蔬菜品种生产和管理的方法及技术。

10. 花卉生产技术：主要讲授园林花卉的形态特征、分类方法、生态习性、观赏特性、配置方法、繁殖方法等，要求学生具有常见园林花卉的识别能力。

11. 植物病虫害防治：主要讲授园艺植物病虫害的基础知识、防治原理、技术措施，要求学生能够识别园林植物的主要病虫害，具有初步进行园林植物病虫害综合治理方案拟定的能力。

12. 园艺产品贮藏与加工：讲授果蔬主要产品加工、贮藏

的原理、方法及加工工艺，原料和加工产品的主要化学成分品质的分析、检验，使学生掌握果蔬主要产品加工和贮藏的基本理论知识，熟悉主要果蔬产品的生产过程和加工技术。

13. 田间试验设计与分析：主要讲授实验数据的搜集、分析和计算方法，使学生能正确地设计和实施试验，对试验结果能进行合理的整理和正确的分析，并得出合适的试验结论。

（三）实践训练课

1. 军训：安排在新生入学的头两周，主要学习基本队型队列，培养学生组织纪律性和吃苦耐劳的精神。

2. 入学与毕业教育：入学教育安排在新生入学，与军训同步进行，使学生充分认识学校，认识自己所学专业，培养学生爱校、爱专业的精神，增强学生对专业的学习兴趣和信心。毕业教育安排在毕业离校前，通过座谈会、讲座等形式帮助学生建立步入社会的信心，学习一定的社会知识。

3. 社会实践：安排在假期进行，学生带着一定范围题目任务，利用假期参加社会活动，写出社会实践报告，培养学生将专业知识和社会实践结合的意识能力。

4. 实验实习：随课程教学进行。

5. 顶岗实习：

目标及要求：培养学生掌握综合运用各门课程知识的技能。

方式方法：采取就业实习或顶岗实习的方式进行。

时间安排：第六、十学期，每学期集中 18 周进行。

考核方式：采用撰写技术总结报告、交流答辩的方式进行

行。

五、教学活动时间安排

表 2 各学期时间分配表

单位：周

学 年	学 期	入学 教育 军训	素质及 专业技 能教学	综 合 实 训	生 产 实 习	专 业 劳 动	论 文 答 辩 毕 业 教 育	课 程 考 核	机 动	学 期 总 周 数	寒 暑 假	合 计
一	一	2	13					1	1	17	4	21
	二		18					1	1	20	8	28
二	三		16	2				1	1	20	4	24
	四		16	2				1	1	20	8	28
三	五		10	8				1	1	20	4	24
	六			1	18			1		20	8	28
四	七	2	13					1	1	17	4	21
	八		11	6		1		1	1	20	8	28
五	九		12	6				1	1	20	4	24
	十				18		1	1		20		20
小计		4	111	25	36	1	1	10	8	194	52	246

六、教学进度安排

表 3 园艺技术专业教学计划表

课程类型			序号	课程名称	总学时数	学期与周数										备注	
						一	二	三	四	五	六	七	八	九	十		
专业技能课	前三年（中职）	专业技能课程（1088学时）	1	植物与植物生理	128			4	4								
			2	植物生长环境	96			6									
			3	园艺设施	96			6									
			4	果树生产技术	128			4	4								
			5	植物病虫害防治	136				6	4							
			6	遗传育种	208				8	8							
			7	药用植物生产技术	176				6	8							
			8	食用菌生产技术	60					6							
			9	园林机械	60					6							
		综合实训(260学时)	10	果树生产技术	80			2周	2周								
			11	植物病虫害防治	160					8周							
			12	技能鉴定	20						1周						
		后二年（高职）	专业技能课程（720学时）	生产实习（360学时）	13	生产实习	360						18周				
	14				生物化学	78							6				
	15				土壤肥料	78							6				
	16				果树生产技术	96							4	4			
	17				植物病虫害防治	118							4	6			
	18				蔬菜生产技术	114								6	4		
	19				花卉生产技术	72									6		
	20				插花与花艺设计	92								4	4		
	综合实训 260学时		21	农业物联网及无人机技术	72									6			
			22	果树修剪技术	120								3周	3周			
			23	专业综合实训	120								3周	3周			
			24	技能鉴定	10										1周		
			25	毕业论文（设计）	10												
	顶岗实习（360学时）	26	顶岗实习	360										18周			
技能培养课小计				3048													
素质	（	年	公共课	1	语文	120	4	4									

课程类型			序号	课程名称	总学时数	学期与周数										备注
						一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	
后二年（高职）	(794学时)	2	数学	120	4	4										
		3	英语	120	4	4										
		4	化学	120	4	4										
		5	计算机应用基础	68		4										
		6	体育	120	2	2	2	2								
		7	思想道德修养与法律基础	26	2											
		8	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	34		2										
		9	职业生涯规划	26	2											
		10	入学教育与军事训练	40	2周											
		素质拓展课（92学时）	11	礼仪与规范	26	2										二选一
	安全教育															
	12		演讲与口才	34			2									
			心理健康教育													
	13		艺术课（音、美、书）	32				2								
			摄影艺术													
	公共课（358学时）	14	高职语文	52								4				
		15	高职英语	48								2	2			
		16	高职数学	52								4				
		17	高职化学	52									4			
		18	职业道德	22									2			
		19	就业创业指导	26								2				
		20	体育	48								2	2			
		21	形势与政策教育	18								每学期3次，2学时/次				
		22	入学教育与军事训练	20								1周				
		23	专业劳动	20									1周			
		素质拓展课（22学时）	24	休闲农业与规划	22											二选一
	园林树木栽培												2			
素质培养课小计				1266												
专业总课时合计				4314												

七、教学方法与成绩考核评价

1. 教学方法和手段

教学方法根据课程特点建议采用项目教学、案例教学、示范教学、竞赛激励等，激发学生的学习兴趣，提高学生学

习的主动性。

教学手段上根据课程特点建议采用多媒体课件、网络平台、标本挂图、实物模型、实地参观等手段，将讲授内容形象化，便于学生理解和掌握。

2. 课程考核与评价

（1）专业技能课程考核办法

专业技能课程考核建议采用过程评价（理实一体过程）和结果评价（基础理论知识考试）结合的方式评价。其中，过程评价占 70%，结果评价占 30%。

（2）综合实训课程考核办法

综合实训课程考核建议采用过程评价（实训过程）和结果评价（实习报告、总结等）。其中，过程评价占 70%，结果评价占 30%。

（3）顶岗实习考核办法

顶岗实习考核建议按照各校相关制度实施。

（4）技能鉴定（证书）

技能鉴定建议按照专业技能考核标准或技能鉴定站相关要求实施。

（5）毕业论文（设计）答辩

毕业论文（设计）答辩建议按照各校毕业论文（设计）要求实施。