

园艺技术（花卉、果树栽培方向）专业

扩招人才培养方案

一、专业名称 园艺技术（花卉、果树栽培方向）

二、专业代码 510107

三、招生对象 具有高中阶段学历或同等学力（初中毕业满三年）的企事业单位在职职工（或有转岗需求的职工）、重点培养现职农村“两委”班子成员、新型农业经营主体、乡村社会服务组织带头人、农业技术人员、乡村致富带头人、退役军人、返乡农民工等。优先招录具有培训证书、职业技能等级证书、职业资格证书、农民职称的农民和农业广播电视学校学员在内的中职毕业生。各地可结合实际，制定具体的招生办法，鼓励贫困地区符合条件的考生积极报考。

四、学制与学历 实行弹性学制，专科学历

五、学习形式 农学结合、半工半读，包括网络自学、远程集中、集中面授、分散实训和集中实训等形式。

六、就业面向 本专业主要面向农业园区、专业合作社、生态园等企业中的花卉生产工、花卉装饰工、花卉工厂生产技术员、花卉园艺师、中级插花员、助理景观设计师、花木公司、绿化苗圃等、插花员或花卉园艺师、营销经理等岗位，还包括观赏植物生产企业的管理、技术主管、基地经理、花艺公司、花店、花园中心等花卉经营企业管理人员，从事园艺产品生产与营销、果园的一般管理、经济果园运营管理与服务等工作，促进新型职业农民自主创业或者二次就业。

七、培养目标与规格

（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（创）业能力和可持续发展的能力；掌握现代农业生产、经营、管理、服务等先进知识、先进技术，能从事专业化、标准化、规模化农业生产经营管理，爱农村、懂技术、善经营的高素质农民。

（二）基本规格

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) 勇于奋斗、乐观向上，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；

(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一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养。

2、知识

(1) 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 掌握花卉的分类识别、繁殖方法、栽培设施以及各种花卉生产技术；

(3) 掌握植物组织培养技术与方法、植物生长发育规律、植物生产环境知识和果树栽培技术；

(4) 掌握插花艺术技术、花卉的装饰应用原则、以及花卉的营销策略；

(5) 掌握培育果树苗木、建立果园、进行果园综合管理的技术，能够培育果树的嫁接苗和扦插苗；能够因地制宜地进行果园规划设计并付诸实施；

(6) 能够学会农产品营销以及病虫害防治方法；

3、能力

(1) 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；

(3) 具有一定的信息加工能力和信息技术应用能力；

(4) 能够识别常见观赏植物、园林花卉，能熟练进行花卉和果树栽培、苗木繁育和养护；

(5) 能够识别和防治花卉和果树常见病虫害；明确花卉、果树的类型，能对主要园林花卉、果树进行归类；

(6) 具备解决本地种植业生产实际问题和中指技术推广的能力，具备果园创意开发的能力；

(7) 能够承担本地区花卉生产、果树生产、经营管理、技术推广和信息服务工作；

八、职业资格证书

该专业学生可考取园艺师等职业资格证书。

九、课程体系与核心课程

（一）课程体系

1、公共课（13 门）

形势与政策、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想、思想道德修养与法律基础、计算机应用基础、应用文写作、办公自动化应用、军事理论、历史、美育、信息检索与利用、社交礼仪、中华优秀传统文化。

2、专业基础课（5 门）

乡村振兴与生态保护、种苗生产和良种繁育、植物与植物生理、土壤改良与施肥技术、园艺设施。

3、专业课（5 门）

园艺植物病虫害防治、蔬菜生产技术、花卉生产技术、果树生产技术、农产品营销。

4、拓展课（5 门）

现代农业、农产品电子商务、美丽乡村与中国传统文化、农业与农村政策法规、农产品贮藏保鲜与加工。

（二）核心课程主要内容

课程名称	课程主要内容	课程目标	学分
植物生长与环境	以大田作物、蔬菜、果树、花卉、园林树木、杂草等主要植物为代表，着重阐述了种子植物细胞、组织和器官的形态、结构及其主要生理功能；植物分类基本知识、植物界各大类群特征以及种子植物常见分科特征；系统阐述了植物各种代谢生理与植物生长发育的基本规律及其促控措施。	使学生掌握从事园艺植物生产和服务工作所必需的基本知识，熟悉这些只是在园艺生产中的应用和发展；具备园艺生产的基本技能。	5.5
乡村规划与生态保护	围绕着种植者，包括专业的种植大户、种植公司以及普通农户，建立的一套线上线下立体服务体系。会根据种植者要求提供个性化种植方案、农资代购、农事提醒、农技指导等全面服务。种植者只需要按指导去干农活，种地变得简单省心。农村生态保护工作对改善农村环境质量、保障农民身体健康、推动农村经济持续发展	加强农村基层基础工作，培养造就一支懂农业、爱农村、爱农民的“三农”工作队伍。	3.5

	具有重要作用，是解决“三农”问题的具体行动，是广大农村地区全面建设小康社会的必然要求。		
土壤肥料	主要有土壤固相物质、土壤酸碱反应，土壤孔性、结构性和耕性，土壤的发生、分布、分类及低产田土壤的改良，植物营养与施肥。	使学生获得土壤学和肥料学的基本知识，掌握基本的操作技能，对学员的实际工作起一定的指导作用。	5.5
园艺植物病虫害防治	植物病害基础知识，害虫基础知识，花卉和果树病虫害及防治。	了解植物病害发生原理，认识病害，并能合理正确的解决病害，明确病虫害的防治最终目的是提高花卉和果园的经济效益，根据各个地区地理环境的具体情况，选择合适的花卉和果树种类，尽量选择对病虫害具有较好抵抗力的抗病品种，一定要树立科学的防治思想。	7.5
果树生产技术	果树分类；果树栽培的生理基础；果树育苗；果园规划；果园土肥水管理；花果管理；果树修剪；苹果、梨、桃、葡萄的栽培技术。	学生能够独立进行果树苗圃和小型果园的设计与规划，具有果园建立的能力；掌握北方主要果树的苗木培育技术；能根据立地条件制定合理的土肥水管理方案；掌握北方主栽果树的花果管理技术及修剪技术；能独立进行果园调查并制定果园管理历。	7.5
花卉生产技术	包括花卉的分类，花卉的识别，花卉与环境的关系，花卉的繁殖，花卉园艺设施，名花的栽培 以及花卉的应用。	识别一些常见花卉，能够说出它们的名字，初步了解一些珍稀植物。 掌握初步的栽培技术，能够从事相关生产行业（栽培一些易存活的植物，如吊兰，仙人掌……。） 增强学生爱护植物，形成绿化的意识，往而增强环保意识。	7.5
蔬菜生产技术	蔬菜生产的基础知识；蔬菜生产的基本技术环节；瓜类、茄果类、豆类、白菜类、根菜类、葱蒜类、绿叶菜类等蔬菜的生产技术。	掌握蔬菜生产的基本技术环节（包括合理安排茬口、整地施肥、播种、育苗、定植、田间管理、采收）；会瓜类蔬菜生产；会茄果类蔬菜生产；会豆类蔬菜生产；会白菜类蔬菜生产；会根菜类蔬菜生产；会葱蒜类蔬菜生产；会绿叶菜生产；会芽苗菜的生产。	7.5
园艺设施	介绍了简易设施、塑料拱棚、温室、夏季设施、灌溉设施、无土栽培常用设施的类型、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；设施内各种育苗技术及设施栽培中化控技术的应用；设施蔬菜、花卉、果树的高产优质栽培技术。	掌握设施内温、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；设施内各种育苗技术及设施栽培中化控技术的应用；设施蔬菜、花卉、果树的高产优质栽培技术	5.5
种苗生产和良种繁殖	包括园林植物常见的播种、扦插、嫁接、压条、分生五种繁殖方式。还有园艺植物的有性繁殖和无性繁殖的理论和技能、微体繁殖、无病毒繁殖、	掌握种子的采收与贮藏、种子品质的检测方法、无性系遗传变异的类型和途径、扦插和分生繁殖的方法、嫁接成活原理、芽接的类型和方法、微体繁殖的类型、方法和应用	3.5

育	人工种子等新的繁殖方法的理论与技术；园艺植物苗木检验、分级、加工、及包装运输等方法；品种退化的园艺和提纯复壮的方法和程序。	等。	
农产品营销	介绍了农产品的市场与营销环境、农产品营销的产品策略、价格策略、渠道策略和促销策略,加工、运输、储藏等营销环节中的主要营销职能,根据不同农产品生产和消费特征,分类讨论了具体农产品的营销方法和技巧,并介绍了 WTO 框架下农产品国际营销的主要规则及营销策略。	学生能够了解农产品营销原理,市场竞争与农产品营销环境,掌握农产品营销价格策略,农产品加工、包装与品牌策略。	5.5

（三）教学计划进度表

1、教学计划进度表

课程类别	序号	课程名称	学时	理论教学				实践教学			开设学期						学分	备注
				小计	远程集中	集中面授	自主学习	小计	分散实训	集中实训	一	二	三	四	五	六		
公共课	1	形势与政策	48	38	34	4		10	10		√		√	√	√	√	3	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	60	52	44	8		8	8			√					4	
	3	习近平新时代中国特色社会主义思想	32	32		4	28						√				2	网络
	4	思想道德修养与法律基础	48	44	36	8		4	4		√						3	
	5	计算机应用基础	60	30	14	16		30	30		√						4	
	6	应用文写作	60	40	24	16		20	20					√			4	
	7	办公自动化应用	60	30	14	16		30	30						√		4	
	8	军事理论	36	36			36					√					2	网络
	9	历史	60	60			60					√	√				4	网络
	10	美育	60	60			60							√	√		4	网络
	11	信息检索与利用	36	36			36									√	2	网络
	12	社交礼仪	36	36			36									√	2	网络
	13	中华优秀传统文化	32	32			32									√	2	网络
	小计		628	526	174	64	256	102	102								40	
专业	7	乡村规划与生态保护	90	44	20	24		46	46		√						6	
	8	种苗生产与良种繁育	90	40	24	16		50	42	8			√				6	

基础课	9	植物生长与环境	90	54	14	16+24		36	12	16+8		√	√				6	
	10	土壤肥料	90	50	10	16+24		40	8	16+16		√	√				6	
	11	园艺设施	90	40	8	16+16		50	34	8+8		√	√				6	
	小计		450	228	76	152		222	142	80							30	
专业课核心课	12	园艺植物病虫害防治	90	58	26	16+16		32	16	8+8				√	√		6	
	13	蔬菜生产技术	90	58	26	16+16		32	16	8+8				√	√		6	
	14	花卉生产技术	90	58	26	16+16		32	16	8+8				√	√		6	
	15	果树生产技术	90	58	26	16+16		32	16	8+8				√	√		6	
	16	农业经营与管理	90	38	6	16+16		52	36	8+8				√	√		6	
	小计		450	270	110	160		180	100	80							30	
拓展课	17	农产品市场营销	90	44	28	16		46	46							√	6	
	18	农产品贮藏与加工	90	36	20	16		54	54							√	6	
	19	职业发展与创新创业	90	36	20	16		54	54							√	6	
	小计		270	116	68	48		154	154								18	
合计			1798	1140	428	424	376	658	498	160							118	
岗位实习			720								120	120	120	120	120	120	45	
			2518														163	

2、集中面授与集中实训安排表

序号	课程或实训项目名称	开设学期和天数												备注
		一		二		三		四		五		六		
		集中面授	集中实训	集中面授	集中实训	集中面授	集中实训	集中面授	集中实训	集中面授	集中实训	集中面授	集中实训	
1	形势与政策	0.5												
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论			1										
3	习近平新时代中国特色社会主义思想					0.5								
4	思想道德修养与法律基础	1												
5	计算机应用基础	2												
6	应用文写作			1										
7	办公自动化应用			2										
8	乡村规划与生态保护	3												
9	种苗生产与良种繁育					2	1							
10	植物生长与环境			2	2	3	1							
11	土壤肥料			2	2	3	2							
12	园艺设施			2	1	2	1							
13	园艺植物病虫害防治							2	1	2	1			
14	蔬菜生产技术							2	1	2	1			
15	花卉生产技术							2	1	2	1			
16	果树生产技术							2	1	2	1			
17	农业经营与管理							2	1	2	1			
18	农产品市场营销											2		
19	农产品贮藏与加工											2		

20	中华优秀传统文化	2												
21	职业发展与创新创业											2		
合计		8.5	0	10	5	10.5	5	10	5	10	5	6	0	

说明：每学期集中面授 10 天，集中实训 5 天，每天按 8 个学时，第一学期和第六学期可少安排或不安排。

3、岗位实习安排表

开设学期	项目名称	项目内容	成果形成	评价方式	备注
第一学期	制定美丽乡村建设规划	①对本村美丽乡村、法制乡村、平安乡村建设中存在的问题进行调研、梳理与总结； ②结合本村的村情特点，制定本村的建设发展规划； ③撰写规划方案，征询村民意见，然后在规划方案后附上村民意见提交。	建设发展规划	课程教学团队评价打分	
	农村新型能源——沼气	明确沼气的利用价值，了解沼气池的基本结构	调查报告	课程教学团队评价打分	
	制定美丽乡村建设规划	①对本村美丽乡村、法制乡村、平安乡村建设中存在的问题进行调研、梳理与总结； ②结合本村的村情特点，制定本村的建设发展规划； ③撰写规划方案，征询村民意见，然后在规划方案后附上村民意见提交。	建设发展规划	课程教学团队评价打分	
第二学期	主要作物合理施肥技术	调查当地种植的主要作物施肥情况，如党参、黄芪、当归等中药材；黄瓜、番茄等蔬菜；玉米、马铃薯等农作物；果树、花卉等施用氮肥、磷肥、钾肥、复混肥料、微肥、有机肥料、生物肥料等施肥的优劣情况进行总结，并提出改进措施。	调查报告	课程教学团队评价打分	
	植物标本的采集、识别与制作	1. 植物标本的采集。 2. 植物标本的识别及采集记录卡的填写。	标本	课程教学团队评价打分	

		3. 植物标本的压制。			
	农村生态治理保护方案	①对本村所在地生态环境的现状与存在的突出问题进行梳理总结； ②结合本村村民生产、生活中破坏污染生态环境的行为，提出整治措施； ③撰写生态环境治理与保护方案，为生态宜居的美丽乡村建设提供决策依据。	实施方案	课程教学团队评价打分	
第三学期	种质资源调查	1、调查当地主要苗木，及园艺园林种苗特色并形成调查报告及图片； 2、调查当地乡土苗木和农家种资源，形成调查报告及图片	调查报告及图片	课程教学团队评价打分	
	园艺设施类型与应用调查	1、对当地或本村的园艺设施的类型进行调查、归类；2、对每一种园艺设施的应用情况进行调查梳理。3、针对设施应用的现状，分析存在的问题，提出合理化建议。	调查报告	课程教学团队评价打分	
	园艺植物病害发生种类	1、当地主要园艺植物害虫进行调查 2. 主要园艺植物病害情况进行调查	调查报告及图片	课程教学团队评价打分	
第四学期	不同树形及种类果树的修剪方法	调查当地主要栽植果树种类及果树的各主要器官和其名称，及各器官的主要特性；不同树形及种类果树的修剪方法和措施	调查报告	课程教学团队评价打分	
	花卉管理	高档花卉设施栽培技术；常见露地花卉的田间管理技术；盆栽花卉管理技术；鲜切花的田间管理技术。花期调控技术；盆栽花卉的租摆；花坛、花镜的布置；花艺设计。	调查报告	课程教学团队评价打分	
	农产品营销策划方案	①以村集体或农民专业合作社为营销主体，确定其主要农产品销售的目标市场； ②对目标市场的竞争态势、供求状况以及目标客户的需求特点、购买行为模式进行深入全面的分析； ③制定富有实操性的农产品营销策划方案（主要在产品定	营销方案	课程教学团队评价打分	

		价、包装、品牌、分销渠道、促销方案上要有创新)。			
第五学期	设施育苗的播种与苗床管理技术	花卉苗木的扦插繁殖技术;嫁接技术;分株繁殖;压条繁殖;组织培养繁殖;常见露地花卉的田间管理技术;盆栽花卉管理技术;鲜切花的田间管理技术。	调查报告	课程教学团队评价打分	
第五学期	生产计划的制定	花卉苗木的繁殖;露地花卉、盆栽花卉、鲜切花的栽培管理;高档花卉设施栽培及花期调控;花卉租摆;花艺设计及花坛、花镜布置。	调查报告	课程教学团队评价打分	
	农产品仓储与精深加工	①对本村农产品仓储与加工的现状与存在的问题进行实地调研; ②思考并提出建立完善基层农产品仓储与加工体系的工作建议; ③征询村民意见,然后在工作建议后附上村民意见提交,以为政府提供决策依据。	工作建议	村民评议打分	
第六学期	蛋糕的制作	①通过实验实训,掌握烘蛋糕的制作方法; ②加深对烘烤制品生产的基本原理和操作方法的理	实训结果图片或操作过程实训报告	课程教学团队根据操作过程和结果评价打分	
	糖水水果罐头制作	①通过实训,使学生了解水果罐头制作的基本原理;②掌握苹果罐头的制作方法和操作要点。	实训结果图片或操作过程实训报告	课程教学团队根据操作过程和结果评价打分	
第六学期	三年学习工作总结	①对本人三年来的学习、工作以及各方面的收获极进步进行梳理总结,剖析存在的问题,提出改进意见和下一步的计划打算。 ②对学院的教学与人才培养提出意见建议。	学习与工作总结	课程教学团队评价打分	
	职业发展规划	①结合本人实际,制定务实可行的职业发展规划。 ②结合本人的职业发展规划,如何在村集体经济发展,美丽乡村、法治乡村、平安乡村建设中发挥应有作用。	职业规划	学员互评打分	

（五）结构比例

1、课程学时结构比例

学习领域	公共课	专业基础课	专业课	拓展课	岗位实习	合计
学时数	628	450	450	270	720	2518
%	24.949	17.87	17.87	10.72	28.59	100

2、理论与实践的比例

学时分配	理论教学课时	实践教学课时				合计
		课程分散实训	课程集中实训	生产性实习	小计	
学时数	1140	498	160	720	1378	2518
%	45.27	——	——	——	54.73	100.0

3、学制与学分要求

基准学制为 3 年，实行学分制教学管理模式，修业年限为 3-6 年。学生至少应修满 129 学分。

4、毕业条件

学员至少修满 102.28 学分，即可正常毕业。其中获得全国计算机等级证书的，可免修计算机应用基础课程；获得一种专业职业资格证书的，可免修一门专业核心课。

学生入学后，进行文化素质和专业技能测试，结合学生已有工作经历，换算为入学基础学分，替代部分课程。

基础学分计算办法如下：

按百分制折算，分数在 85 分以上，基础学分为 8 学分，可替换专业基础课和专业核心课程各一门；

按百分制折算，分数在 70-84 分，基础学分为 4 学分，可替换专业基础课或专业核心课程一门。

十、专业办学基本条件和教学建议

（一）专业教学团队

工学结合人才培养模式的实施，必须拥有一支具有先进职教理念、扎实专业功底、熟悉实践操作技能、缜密逻辑思维能力、丰富表达方式的师资队伍。为保证本专业人才培养目标的实现，拟组建一支由校内外专任教师、农业行业、企业的兼职教师组成的双师结构的专业教学团队，生师比应达到教育部规定的基本

标准 18:1，并在此基础上有所提升。专任教师的“双师”比应达到 50%以上，高级职称教师的比例应达到 30%以上；中青年教师（40 周岁以下的教师）中具有研究生学历或硕士及以上学位的教师所占比例应达到 20%，以满足日常教学的需要。专业核心课程的教学应由校内外专任教师和农业行业、企业的兼职教师共同完成。其中，实习实训部分应以农业行业、企业兼职教师指导为主，行业、企业兼职教师数量所占比例应不低于本专业教师数量的 30%，所承担的专业课程课时比例不低于每门专业课课时量的 1/3。专业核心课专任教师应具有职业资格证书，或者具有 3 年以上在行业、企业工作的经历或实习经历。教师任职条件如下：

1、专任教师任职条件

- (1) 具有高校教师资格证和中级以上专业技术职称；
- (2) 具有职业资格证书或在农业行业、企业工作 3 年以上；
- (3) 熟悉农业生产经营活动，精通经济管理专业的基本理论与知识；
- (4) 具有比较丰富的社会实践经验，熟悉农业企业的业务活动与管理流程；
- (5) 具有较强的教研、科研能力。

2、兼职教师任职条件

- (1) 具有 5 年以上在农业行业、企业及相关职业岗位工作的经历，有丰富的实际工作经验；
- (2) 具有中级以上专业技术职称；
- (3) 具有较强的教学组织能力和语言表达能力；
- (4) 具有较强的责任心和事业心。

3、我园艺技术专业（花卉、果树栽培方向）教学团队情况

本专业现有专兼职教师 19 人（不包括公共基础课教师），副教授 8 人、中级职称 8 人，初级职称 3 人，具有硕士以上学位 9 人，具有双师资格教师 13 人，校外兼职教师 5 人。

园艺技术专业（花卉、果树栽培方向）课程负责人一览表

序号	课程类别	课程名称	课程负责人	校内教师	外聘教师	备注
1	公共课	形势与政策	罗晶	张胜闻 卫军利 祁彦恬 郭昱皓	许继平 祁建忠 史继荣 温永明 孙小龙	
2		毛泽东思想和中国特色社会主义理论	马凯丽	张胜闻 唐爱华 卫军利 罗晶 柳娟娟 祁彦恬	马小亮 马世奎 蒋俊明 邵剑 徐涛 马正海 许继平 曹泽	

		体系概论		郭昱皓		
3		思想道德修养与法律基础	冯秀菊	柳娟娟 卫军利 罗晶 田喆 郭昱皓	李承军 陈锦霞 达朝花 马小亮 刘小宏 李明伟 牛选军 杨娇娜 魏存珍	
4		计算机应用基础	张研	靳恒清、马红玲、 何万风、王一平、 汪利鸿、李芳、 赵鹏、杨多海 张霖、巩国兴	张虎 雒满恒 王平 柴小刚 席小勇 李珍兰 杨丽	
5		应用文写作	郭晓雯	任向红 常红 田喆 余文娟	刘明民 郭海海 乔继泽 马华 董昌阳 赵东风 唐占艳 李杨	
6		办公自动化应用	张研	靳恒清 马红玲 何万风 王一平 汪利鸿 李芳 赵鹏 杨多海 张霖 巩国兴	雒满恒 柴小刚 王平 席小勇 杨选武 王玉芳 吕福海	
7	专业基础课	乡村规划与生态保护	付蓉	马冰 王学芳 杨招弟 李佳林	方玲 赵林锁 祁金芳 魏进禄 赵文艳	
8		种苗生产与良种繁育	李冠男	郭奇梅		
9		植物生长与环境	张新中	舒孝喜 岳金丽 赵晖		
10		土壤肥料	范重秀	杨招弟 张妍 司强 赵晖		
11		园艺设施	张庆霞	张正红		
12	专业核心课	园艺植物病虫害防治	杨平科	郑生岳 高峰 王斌 王萍 卢亚菲		
13		蔬菜生产技术	张桂芬	徐真	李统一	
14		花卉生产技术	姜春华	高丽莉		
15		果树生产技术	庞勇	王宝春		
16		农业经营与管理	许开录	权建萍 高丽莉 王彩虹	魏锦堂 袁菁 马正海 马拥庆 马梦明 魏林军 杨丽 许国军	
17	拓展课	农产品市场营销	许开录			
18		农产品贮藏与加工	刘树攀	张怀珠 王炳文 邵晓庆 徐晓霞	陈丛林 达朝花 马进虎 黄妮	
19		中华优秀传统文化	郭晓雯	任向红		
20		职业发展与创新创业	郑红	李明达 路世武 周文丽 马万锋		

（二）教学设施

1、校内仿真实训

用于进行基本技能训练的化学实训室、土壤肥料实训室、食用菌生产实训室、组织培养实训室、园艺栽培实训室，校内教学实习农场有日光温室、连栋大棚、

现代化连栋温室、苹果、梨、桃和葡萄园及果树苗圃、食用菌生产场地等。

2、校外实训条件

与果果家公司、北京市昌平区鑫诚源果品农业合作社、北京市昆利果品合作社、北京市北郎中村花木中心、甘肃省农业科学院蔬菜研究所、甘肃亚盛集团绿色生物有限公司、甘肃三瑞种业有限公司、江苏镇江超群花卉公司、江苏镇江智海生态农业有限公司、景泰双丰农业有限责任公司、天津超群花卉有限公司、吴江市苗圃集团有限公司、甘肃汇远种苗有限公司等公司建立了长期的合作关系，形成了稳定的运行良好的校外实训基地。

园艺技术专业（花卉、果树栽培方向）实践教学基地

序号	基地名称	合作企业名称	用途 ³	合作深度要求
1	生产性实训基地	北京市北郎中花木中心 上海青萱园艺有限公司 镇江智海生物科技开发有限公司 甘肃万家馨花店管理有限公司 新疆果果家果品连锁有限公司 北京碧水物业管理有限公司 北京黑骑士球员体育俱乐部有限公司 新都区新繁镇达福花卉种植园 江苏润州超群花卉有限公司	接受生产性实习	深度合作型
2	认识实习基地	杭州七彩园艺科技有限公司 杭州华田园艺有限公司 义乌市红绿蓝花卉有限公司 深圳诺普信农化股份有限公司 榆中天盛花卉种植专业合作社 兰州诺仕达花卉有限公司 兰州灵卉农业科技有限公司 兰州绿景源草坪绿化工程有限公司 兰州大唐园林科技有限公司	接受观摩考察	一般合作型

注：指认识实习、生产性实训等。

（三）教学资源

本专业应建设提供便于学生自主学习、内容丰富、使用便捷、更新及时的各类教学资源。各任课教师应在精品课程网站和互动平台上详细罗列出供学生自学或阅读的教材、辅助教材、专业图书、期刊杂志、参考文献、多媒体课件和优质数字化网络教学资源，以供学生在网上根据自己的时间和情况进行“碎片化”学习。专业教学团队应安排专人负责进行学习资源的更新和网上答疑，通过与学生互动，及时了解学生的需求和学习情况，以满足学生多元化、个性化学习的需要。

园艺技术专业（花卉、果树栽培方向）课程教材与资源

序号	课程类别	课 程 名 称	所选教材	数字化（网络）教学资源
1	公共课	形势与政策	统编教材	1、农业经济管理专业教学资源库： https://www.icve.com.cn/ 2、爱课程网： http://www.icourses.cn/home/ 3、智慧职教云学校专属在线教学平台： http://zjy: .icve.com.cn/ 4、网易公开课： https://open.163.com/ 5、超星数字资源： https://www.wjx.cn/jq/27770482.aspx 6、农广天地： http://tv.cctv.com/lm/ngtd/video/set/ 7、致富经： http://tv.cctv.com/ngtd/video/set/ 8、省级精品课程 《花卉生产技术》： http://61.178.102.34:60/jpkc/hhscjs/index.php 9、中国果树网： http://www.zgbfgsw.com/ 10、中国蔬菜网： http://www.vegnet.com.cn/
2		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	统编教材	
3		思想道德修养与法律基础	统编教材	
4		计算机应用基础	统编教材	
5		应用文写作	统编教材	
6		办公自动化应用	统编教材	
7	专业基础课	乡村规划与生态保护	统编教材	
8		种苗生产与良种繁育		
9		植物生长与环境		
10		土壤肥料	统编教材	
11		园艺设施		
12	专业核心课	园艺植物病虫害防治	统编教材	
13		蔬菜生产技术	自编教材	
14		花卉生产技术	统编教材	
15		果树生产技术	统编教材	
16	拓展课	农业经营与管理		
17		农产品市场营销		
18		农产品贮藏与加工		
19		中华优秀传统文化		
20		职业发展与创新创业	统编教材	
21				

（四）教学方法、手段与教学组织形式建议

适应扩招学生的特点，试行“农学结合、半农半读、工学交替”的人才培养模式。“农闲季节”开展学生专业理论知识培养，“农忙季节”开展专业实践教学。教学过程与农业生产过程结合。根据农业生产实际，开展针对性教学，一边从事生产，一边开展学习。根据学员工作时间，开展错峰教学（农忙与农闲、节假日）。具体教学组织形式包括：

1、集中讲授：集中讲授分为集中面授和远程集中授课。其中集中面授按就近原则，在全省各地分设多个教学点进行现场教学。远程集中授课是指通过远程直播平台，按照人才培养方案教学进度，安排固定时间，通过网络进行集中授课。授课结束后，组织考试。

2、自主学习：主要通过智慧职教、学习通等网络教学平台，学生按教学进度自行注册，并安排自主学习。学习内容包括视频、教学课件、作业、实训、测验等，课程结束后，教学平台自动自成学习成绩。

3、实习实训：实操分为分散实训、集中实训和岗位实习三种。分散实习随课程进行安排，由任课教师通过网络课程平台发布实训作业，学员完成后通过网络平台提交实训成果，任课教师评定成绩；集中实训则由各教学点集中安排，实训结束后，单独评定成绩。岗位实习是结合某学期开设课程和岗位实际，学员完成规定实习内容，并通过网络教学平台提交实训成果，由课程负责人单独评定成绩。

集中教学一般安排在每年 11-次年 2 月份，根据学生实际岗位工作需要和生产季节性随时安排现场教学和现场考核。

（五）教学评价、考核建议

采用“过程性评价+终结性考试”的考核方式，理论知识主要通过网络与自学方式进行，集中面授以实践教学为主，面授时间每学期安排 2-6 周，进行集中答疑、技能训练与考核以及毕业设计、终结性考试等。终结性考试方式除笔试外，还可以采取口试、答辩和现场测试、操作等多种考试形式。

（六）教学管理

建立规范的教学管理制度，规范校内生产性实训和企业顶岗实习期间的教学管理。学生必须按要求修够规定的学分才能毕业。

设立教学管理组织，实施校、系二级管理。教学督导室、教务处和各专业共同完成。教学督导室负责教学过程的全方位监督，以评估教师的教学质量为主，相关人员渗入教学各个环节，从教学过程到安全教学，发现问题及时反馈相关部门和人员调整或解决。教务处组织各系负责教学的日常运转和管理，并根据教学督导室发现的问题和意见，及时进行调整和改进。系部负责教学任务的具体落实、教学过程的具体运作和教学评价的具体执行，并评价学生的学习质量为主，教师是学生学习质量考核的主体，系部做好考核方案的制定和考核结果的认定。

十一、继续专业学习深造建议

毕业后学生可通过专升本考试进入本科阶段学习，或进行本科函授和成人教育等考试进入相关专业继续学习和深造。