

说明：该人才培养方案已按照《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》《教育部关于印发〈职业教育专业目录（2021年）〉的通知》等文件要求和就业岗位需求，于2022年8月进行了修订。

园林技术专业三年制专科2022级人才培养方案

一、专业名称及代码

园林技术专业（专业代码410202）

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

3年。

四、职业面向

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)	主要岗位群或技术领域 举例	职业资格证书和 职业技能等级证 书举例
林业技术 类(4102)	林业类(类 410202)	林业专业及 辅助性活动 (4102)	园林绿化工程技术人员 (2-02-20-03)； 园林植物保护工程技 术人员(2-02-20-11)	植物生产与养护； 园林工程施工与管理； 园林设计	植保工、绿化工、 景观设计师、CAD 等证书

五、培养目标与规格

(一) 培养目标

本专业培养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；掌握本专业知识和技术技能，面向林业专业及辅助性活动行业的园林绿化工程技术人员、园林植物保护工程技术人员等职业群，能够从事植物生产与养护、园林工程施工与管理、园林设计等工作，理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质

（1）具有正确的世界观、人生观、价值观。坚持中国共产党的领导，坚持社会主义办学方向，贯彻国家的教育方针，坚持立德树人、德技并修，坚持产教融合、校企合作，坚持面向市场、促进就业，坚持面向实践、强化能力，坚持面向人人、因材施教。

（2）具有良好的职业道德和职业素养。弘扬社会主义核心价值观，对受教育者进行思想政治教育和职业道德教育，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神，传授科学文化与专业知识，培养技术技能，进行职业指导，全面提高受教育者的素质。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

（3）具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2. 知识

（1）掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识、中华优秀传统文化知识和信息技术知识；

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识；

（3）具备本专业所必需的素描、色彩、空间构成等美术知识；

（4）具备园林景观植物、栽培与养护的基本知识；

（5）具备园林景观工程设计、概预算和招投标等基本知识；

（6）具备园林景观工程施工、质量管理等专业理论基本知识；

（7）具有文献检索、相关法律法规、安全生产等基本知识。

3. 能力

（1）具备良好的通用能力，包括口语和书面表达能力，解决实际问题的能力，终身学习能力，信息技术应用能力，独立思考、逻辑推理、信息加工能力等。

（2）能识别常见的 200 种园林树木、花卉和草坪植物，具有园林植物繁育、养护和合理配植的能力。

（3）能够读懂园林规划设计图，能应用专业软件进行简单中小型绿地方案设计与施工图设计。

（4）能计算园林工程的工程量、编制园林施工预算书、制作园林工程招投标文件。初步具有参与园林工程招投标的能力。

（5）能独立完成测量放样、定位等工作，能胜任园林工程的质量、进度、成本控制和安全生产管理工作，具有组织、管理和协调园林绿化工程的能力。

(6) 具有良好的数字技能以及逻辑推理、信息加工和信息技术应用能力，具有收集、整理和归档园林工程技术资料的能力。

六、课程设置及学时安排

(一) 课程体系

本专业总学时为 156 学时，总学分为 2870 学分。

在对职业岗位的知识、能力、素质分析的基础上，按照园林技术专业（3 年）教学标准和相应岗位工作任务和国家对高等职业教育的现行要求，结合学生实际，推行学分制改革，除国家规定的思政课程、军事课程以及体育课程以外，同时将中华优秀传统文化、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育、劳动教育等 4 门课列为公共必修课，将其他课程按照高素质技术技能人才（社会人员、高素质劳动者）培养的一般规律，并结合发展的岗位工作内容，对相关知识、技能和素质要求进行梳理，将课程体系划分为公共基础课程、专业课程、实践技能课程等三大模块。

表 1 课程体系结构表

类别		课程名称	学时	学分	比例
公共基础课程 (25%左右, 实践环节课时 30%)	必修课程	(1) 军事理论与军训 (2) 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (3) 思想道德修养与法律基础 (4) 形势与政策 (5) (6) 大学语文 (7) 大学英语 (8) 中华优秀传统文化 (9) 大学生职业发展与就业指导 (10) 心理健康教育 (11) 劳动教育 (12) 体育健康课 (13) 信息技术课 (14) 素质实践课	632	39	25.0
	选修课程	音乐欣赏、科技论文写作、文献检索、人文艺术和美育课等	128	8	5.1
专业课程	专业(群)平台课程	(1) 工程制图 (2) 计算机辅助设计 (3) 工程测量	207	14	9.0
	专业核心课程 (学时数占专业课程总学时约 60%)	(1) 园林规划设计 (2) 园林工程施工技术 (3) 园林工程招投标与预决算 (4) 园林植物栽培管理 (5) 植物病虫害防治技术 (6) 工程项目管理	390	28	17.9
	专业拓展课程 (10-15%)	园林生态学、园林文化、建筑材料、园林美术、园林植物、园林植物造景、模型制作、造园史、园林艺术欣赏、3DMax、平面构成、园林机械、盆景制作、果树生产技术、园林苗圃、企业经营与管理、园林工程监理、市场营销等	523	36	23.1
实践技能课程		(1) 工程制图综合实践 (2) 工程测量综合实践 (3) 计算机辅助设计综合实践 (4) 园林规划设计综合实践 (5) 园林工程施工综合实践 (6) 园林植物栽培综合实践 (7) 园林植物病虫害防治教学实习 (8) 专业综合实践(含企业见习、跟岗实习、生产实习) (9) 职业技能培训与鉴定 (10) 顶岗实习 (11) 毕业论文(设计)	990	31	19.9
合 计			2870	156	100%

表2 教学活动时间分配表(三年制)

(单位:周)

学年	学期	理论教学	专业平台课 和专业课集 中停课周数	其它类教育活 动(军训、入 学教育、毕业 设计)	成绩考核	顶岗实 习	法定假 日	机动	寒暑期	合计
I	1	14	1	2	1		1	1	4	24
	2	16	2		1		1	1	7	28
II	3	14	3		1		1	1	4	24
	4	15	3		1		1	1	7	28
III	5	16	2		1		1	1	7	28
	6			2		18				20
合计		75	11	4	5	18	5	5	29	152

(二) 专业核心课程介绍(6门)

1. 园林规划设计

教学目标: 使学生对园林规划中的基本概念、基本理论和方法有比较系统的认识和正确的理解,并逐步培养学生的分析推理能力、空间想象能力和自学能力;训练学生抽象概括问题的能力和综合运用知识来分析解决问题的能力,能熟练运用规划技法对园林规划进行规划设计,并以图面的形式展示出来。

教学内容: 重点讲授园林规划设计的原则、步骤和方法,园林布局形式,园林造景手法,园林构成要素设计,从美学、生态学、使用功能等角度营造室外空间环境;重点开展城市道路及广场绿地、居住区绿地、单位附属绿地、公用绿地、屋顶花园绿地、特色小镇、美丽乡村、田园综合体、生态湿地等设计训练。

2. 园林工程施工

教学目标: 使学生掌握园林工程中的一些概念、工程原理、工程设计、施工方法、养护管理以及分项目的工程的一般原则;熟悉新的工艺手段,了解新材料、新机具的应用情况;提高学生的空间想象能力和艺术修养以及在实践中处理事务的能力。

教学内容: 重点讲授各项园林工程的专业术语和基本概念,各项园林工程的施工图的识读与绘制要点,各项园林工程的施工技术要点;重点开展土方工程、园林给排水工程、水景工程、假山工程、园路工程、种植工程和供电与照明工程等单项工程施工及综合工程施工的技能训练。

3. 园林工程招投标与预决算

教学目标: 了解园林工程招投标过程及招投标文件编制,了解园林工程预决算的编制,掌握概预算定额及使用方法,掌握园林工程量计算,园林工程量清单计价的编制与应用,园林工程施工图预算,园林工程竣工结算与决算的方法。

教学内容: 重点讲授园林工程预算的编制、园林工程量清单编制与报价、招投标以及竣工结算与决算等知识;重点开展园林工程项目工程量的计算、园林工程预算的编制、

园林工程量清单及清单组价等预算软件的运用、园林工程投标文件的编制、园林工程技术标与商务标的编制等技能训练。

4. 园林植物栽培与养护

教学目标：了解园林植物栽培养护的基本概念和基本知识；理解园林植物引种、驯化及良种繁育的基本理论和基本方法；掌握园林植物繁育的基本理论和基本方法；掌握园林植物栽培的基本理论和基本方法；掌握园林植物养护的基本理论和基本方法。初步掌握园林植物引种、驯化与良种繁育技能；掌握园林植物繁殖、培育的基本技能；掌握园林植物栽培、养护技能；基本掌握保护地设施的维护和管理技能；初步掌握园林植物促成栽培、无土栽培等特殊栽培技能；掌握园林植物养护的基本理论、基本技术，并把它应用到城市绿化建设的实践中去。

教学内容：重点讲授园林植物栽培及园林绿化施工养护的基本概念及理论；重点开展播种、分株、压条、扦插、嫁接等繁殖方法，常见草花、木本花卉（包括绿篱、行道树等）的整形修剪，园林植物的浇水与排水、施肥、整形与修剪、越冬防寒、古树名木的复壮，常用养护工（机）具使用和保养等技能训练。

5. 园林植物有害生物防治

教学目标：在认识园林植物有害生物防治重要性的基础上，掌握主要园林植物有害生物的发生与暴发流行规律，结合园林生产实际，制定积极有效的综合防治措施。本课程突出实用性和技术性，必须加强实验、实习等实践环节教学，通过把学到的理论应用到生产实践中去，进一步巩固理论知识并指导实践，提高应用能力。

教学内容：重点讲授园林植物有害生物的分布与危害、科学防治方法和综合防治的意义、城市不良环境对园林植物的影响及控制措施等知识；重点开展当地园林植物食叶、吸法、蛀干、地下害虫的防治，叶、花、果、枝干、根部病害的防治，外业有害生物的防治等技能训练。

6. 园林苗木生产与经营

教学目标：熟练进行园林苗圃地建立、园林苗木种实采集与种子繁殖技术、营养繁殖技术、园林大苗培育技术等苗圃操作；能进行温室育苗、容器育苗、无土育苗、植物组织培养等现代园林育苗技术操作；熟练进行园林苗木周年繁殖生产及移植操作；熟练根据园林苗木生态习性调控环境条件；熟练进行园林苗木种子播种及播后管理、分株繁殖、压条繁殖、扦插繁殖、嫁接繁殖、苗木移植、苗木的整形修剪、各类大苗培育技术；园林苗圃的苗木病虫害防治及化学除草等养护管理工作；熟练进行设施育苗管理；熟练进行苗木的调查、苗木质量评价、苗木的掘取与分级、苗木的检疫与消毒、苗木的包装和运输、苗木的贮藏等工作；熟悉园林苗圃的苗木业务；掌握园林苗木在园林绿化中的应用。

教学内容：重点讲授园林苗圃建立及区划的基本理论、园林植物种子、苗木生产及苗圃日常管理知识；重点开展苗圃生产方案的制订、园林苗木生产（播种育苗、营养繁殖育苗、大苗培育等）、苗木移植、植物造型养护、苗木假植管理及苗木销售与经营

等技能训练。

七、教学进程表

表3 园林技术专业教学进程表（三年制）

课程名称	学分	教学时数			各学期理实教学周学时数						考试	
		总学时	理论学时	实践学时	1	2	3	4	5	6		
					14	16	14	15	16			
军事理论与军训	2	28	4	24	2							
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	56	40	16	4							考试
思想道德修养与法律基础	3	48	36	12		3						考试
心理健康教育	2	32	24	8			*					网络
中华传统文化（班会）	2	32	24	8								
劳动教育	1	16	0	16	1							
形势与政策	1	48	36	12	*	*	*	*	*	*		
就业和创业指导	2	32	24	8				2				
语文	4	64	48	16	2	2						考试
英语	8	132	116	16	4	4						考试
体育与健康	8	112	84	28	2	2	2	2				考试
信息技术基础	4	64	28	36	4							
*美育、科技论文写作	2	32	24	8	2							
*中国人文、文献检索	2	32	24	8		2						
高等数学（专转本）	4	64	48	16	2	2						
艺术欣赏、美育	2	32	16	16		2						
音乐欣赏、人文艺术	2	32	32	0		2						
专业（群）平台课程												
工程制图	4	56	20	36	4							
计算机辅助设计	6	93	40	53		6						
工程测量	4	58	26	32			4					
园林规划设计	6	90	40	50	2	2	2					
园林工程施工技术	4	60	22	38	2	2						
园林工程预决算	4	30	10	20					4			
园林植物栽培管理	8	120	50	70	2	2	2	2				
园林苗木生产与经营	4	60	28	32				4				
工程项目管理	4	60	28	32				4				
素描与色彩、美术	4	60	20	40		4						
插花、徐派园林	4	56	20	36			4					
建筑材料、园林建筑	4	56	30	26			4					

课程	园林植物、园林生态	4	56	30	26			4				
	3Dmax、造园技艺	4	56	20	36				2			
	盆景制作、园林机械	4	60	30	30					4		
	园林文化、园林植物造景	4	60	30	30					4		
	造园史、模型制作	2	29	14	15					2		
	市场营销、园林监理	2	30	16	14					2		
	果树生产技术、园林传承	2	30	16	14					2		
实践技能课程	工程制图综合实践	1	30	0	30	1w						
	计算机辅助设计综合实践	1	30	0	30		1w					
	工程测量综合实践	0.5	15	0	15			0.5w				
	园林植物综合实践	0.5	15	0	15			0.5w				
	园林规划设计综合实践	1.5	45	0	45			1w	0.5w			
	园林工程施工综合实践	0.5	15	0	15				0.5w			
	园林植物栽培综合实践	1.5	45	0	45				0.5w	1w		
	病虫害防治综合实践	0.5	15	0	15				0.5w			
	劳动与综合实践	4	120	0	120		1w	1w	1w	1w		
	职业技能培训与鉴定	2	60	10	50						2w	
	顶岗实习	16	480	0	480							16w
	军训	2	60		60	2w						
	毕业论文(设计)	2	60		60							2w
合计												
每学期周学时		156	2870	1038	1832	25	25	22	24	22		

注：打*为线上线下教学课程，实践教学环节占比 63.83%。

八、实施保障

(一) 师资队伍

本专业师资力量雄厚。现有专任教师 15 人，富有经验的行业、企业高级职称外聘教师 6 人。专任教师中，教授、副教授 8 人，硕士 11 人，“双师型” 13 人，占 61.9%。国家级教学名师 1 人，省“333”高层次人才 1 人，高校“青蓝工程”青年骨干教师 1 人。

表 4 园林技术专业师资队伍一览表

姓名	性别	年龄	专业技术职务	职业资格证书或非教师系列职称	最后学历	毕业学校	所学专业	学位	现从事专业	拟任课程	是否双师	专任/兼职
高政平	男	57	教授	林业工程师	本科	北京林业大学	林业	硕士	园林	园林植物、教改	是	专任
王胜永	男	49	副教授	高级农艺师	本科	南京农业大学	园艺	硕士	园林	园林植物生产、科研	是	专任

凤舞剑	男	43	副教授	农艺师	本科	扬州大学	植保	硕士	园林	植物病虫害防治	是	专任
张光琴	女	45	副教授	技师	本科	南京林业大学	园林	硕士	园林	工程制图、科研	是	专任
高宏秀	女	43	副教授	农艺师	本科	南京农业大学	园林	学士	园林	插花	是	专任
柴湘辉	女	46	副教授	高级工程师	本科	南京林业大学	林学	硕士	园林	园林规划设计	是	专任
陶佩琳	女	35	副教授	农艺师	研究生	徐州师范大学	细胞生物	硕士	园林	植物生理	是	专任
张见	男	51	副教授	园艺师	本科	徐州农校	园艺	学士	园林	思政课	是	专任
许宇恒	男	43	讲师	园艺师	本科	南京林业大学	园林	硕士	园林	景观设计	是	专任
张莹	女	33	讲师	一级建造师	研究生	南京农业大学	园林	硕士	园林	园林植物养护	是	专任
胡军荣	女	45	实验师	农艺师	本科	苏州大学	园艺	硕士	园林	花卉栽培	是	专任
关滢	女	30	讲师	园艺师	研究生	浙江农林大学	园林	硕士	园林	计算机辅助设计、教改	是	专任
庞琳	男	35	助讲	—	本科	南京师范大学	环艺	硕士	园林	模型制作	否	专任
陈子雨	男	35	助讲	助理景观设计师	本科	徐州师范大学	园林	学士	园林	园林工程施工	是	专任
马林倩	女	36	讲师	—	本科	苏州大学	园林	硕士	园林	园林植物生产	否	专任
马忠远	男	66	—	高级工程师	本科	徐州建筑学院	造价	学士	园林	工程预算决算	—	兼职
徐万泰	男	45	—	高级工程师	本科	南京林业大学	园林	学士	园林	植物识别	—	兼职
吴其钢	男	46	—	高级工程师	本科	南京林业大学	园林	学士	园林	园林工程施工	—	兼职
汪小川	男	39	—	设计师	本科	苏州大学	环艺设计	学士	园林	园林植物造景	—	兼职
葛正干	男	60	—	高级工程师	本科	徐州生物工程职业技术学院	园林	学士	园林	造园技艺	—	兼职
刘克珍	男	60	—	高级工程师	本科	扬州大学	园林	学士	园林	园林机具使用	—	兼职

（二）教学设施

1. 校内实验实训条件

本专业建有园林美术、工程制图、园林规划设计、病虫害防治、植物栽培、园林工程等实训室，有植物生产、园林工程、组织培养、工厂化育苗、园林技术实训等5个实训基地与中心，拥有全站仪、GPS等一大批先进的专业仪器设备，专业实训设备总值达792.2余万元。

表5 园林技术专业校内实训（习）基地一览表

序号	实训（习）基地名称	建筑面积	仪器设备值	可承担的主要实训（习）项目
----	-----------	------	-------	---------------

		(m ²)	(万元)	
1	植物生产实训基地	4520	149.4	农业园区规划, 种苗繁育, 园艺植物生产, 土壤管理, 施肥技术, 花果管理, 整形修剪, 病虫害防治
2	园林工程实训基地	1750	419.2	园林植物识别, 测量放样, 种植工程施工, 园路工程施工, 园林植物栽培, 园林养护与管理, 设备使用与保养
3	植物组织培养实训中心	540	58.2	培养基配制与消毒, 外植体灭菌与接种操作, 初代和继代培养, 试管苗驯化和移栽
4	工厂化育苗中心	120	50.0	穴盘育苗, 营养土配制, 播种技术, 环境监测与调控技术
5	园林技术实训中心	765	105.4	工程制图与识图, 素描、水彩, 园林绿地设计, 园林效果图制作, 水平与等高测量
合计			792.2	

2. 校外实训基地

本专业具有稳定的校外实训(习)基地, 拥有 11 个一批紧密型合作企业, 能够开展园林植物栽培、园林规划设计、园林工程施工以及组织管理中的一项或多项的生产实训活动, 实训岗位、实训指导教师确定, 实训管理及实施规章制度齐全, 能完全满足学生专业实践技能训练、企业见习、顶岗实习以及就业实习的需要。

表 6 园林技术专业校外实训基地一览表

序号	校外实训基地名称	实习实训项目	
		总数(个)	主要项目(全称)
1	徐州亚星园林有限公司	5	园林植物配置、绿化工程施工
2	徐州市九州园林绿化工程有限公司	5	绿化工程施工
3	徐州市植物园	3	园林植物识别、配置
4	徐州市惠通生态园林科技工程有限公司	4	绿化工程施工
5	徐州云龙湖风景区管理处	3	公园养护管理、
6	徐州云龙公园	3	公园养护管理、
7	徐州市绿野园林景观艺术制作有限公司	4	园林绿化工程管理
8	徐州市园林花木有限责任公司	3	园林植物生产
9	徐州市彭祖园	3	园林植物识别、配置
10	海南光华现代农业有限公司	4	保护地花卉生产与产品包装
11	海南佳卉现代农业有限公司	4	保护地花卉生产与产品包装

(三) 教学资源

具有可利用的数字化教学资源库存、文献资料、常见问题解答等信息化条件, 鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台, 创新教学方法, 引导学生利用信息化条件自主学习, 提升教学效果。目前, 图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作需要, 馆藏专业图书 0.6 万册, 专业期刊种类 15 种, 包括园林绿化、园林植物、

园林苗圃、观赏园艺、景观设计等专业图书，拥有 CNKI、维普、EBSCO、读秀等数据库，方便师生查询、借阅。数字教学资源配置了音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，所有课程都建立了基于超星学习通平台的网络教学资源，在当前疫情严峻的情势下开展了线上教学。本专业在教材选取上，严格执行国家和省（市）关于教材选用的有关要求，统一采用近年来高职高专规划教材；另外近 3 年作为联建院校参与完成了教育部“民族文化遗产与创新——江南园林文化及造园技艺”国家级资源库建设项目的任务，自编教材 3 部，出版教材 5 部，能够满足本专业学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。

（四）教学方法

1. 根据课程性质和特点，建议将专业课中的园林植物识别、园林植物生产、园林绿地规划设计、园林工程施工管理、园林植物养护管理等 5 门课程按项目课程模式编写教材和组织教学。公共课应根据专业课的需要，有重点地选择教学内容。

2. 以学生为中心组织教学，突出专业技术的综合应用能力培养、加强实践操作和技能训练。教师应设计多种教学活动，如项目实践、个案研究、专题讨论、角色扮演、演示、讲授、辩论、模拟等，让学生带着问题学习和操作，提高学习的主动性与能动性。同时，辅以多媒体教学等手段，提高学生兴趣和教学效果。

（五）“1+X”证书制度

积极推进“1+X”证书制度，英语、语文、信息技术等课程实施“以证融考、证考结合”，即计算机应用能力等级考试国家一级以上（含一级）证书或江苏省中级以上（含中级）证书；高等学校英语应用能力等级考试 B 级以上（含 B 级）证书。开展农业行业特用工种相关理论和技能的培训，学生取得教育部门认可的职业技能等级证书或通过其他渠道学习课程及成果，根据学分互认协议或认定办法进行学分认定与置换，可记入本人的学业学分。

（六）教学评价

教学评价上，落实《深化新时代教育评价改革总体方案》精神，“改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价，“五育并举”评价，并兼顾认知、技能、情感等方面，体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，做到终结性评价与过程性评价相结合，个体评价与小组评价相结合，理论学习评价与实践技能评价相结合，校内评价与校外评价相结合。在评价形式上，除书面考试以外，可采用观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式等方法，注重学生素质、知识、能力的整体性、过程性和情境性评价。

九、毕业要求

实行学分制，学生取得教育部门认可的职业技能等级证书或通过其他渠道学习课程及成果，根据学分互认协议或认定办法进行学分认定与置换，可记入本人的学业学分，

最低毕业学分 156，在本人才培养方案规定学习年限内，修完教育教学计划规定内容，成绩合格，并经过思想品德鉴定达到学校毕业要求的，由学校进行学历电子注册并颁发普通全日制高职（专科）毕业证书，国家承认学历。

十、修订背景说明

（一）新经济带来的市场需求变化

1. 我国正面临着从农业大国向农业强国转变的关键时期，产业发展由数量增长为主向数量质量效益并重转变，迫切需要在创新、开放、质量、品牌、加工流通、生态、休闲观光等方面实现重大突破。

2. 一二三产融合衍生的新产业、新业态的变革，促使人才供给由单一技术技能型向高素质复合型技术技能人才转变。

3. 智慧农业、生态农业、生物农业、休闲农业等现代农业新经济形态，对培养造就一支懂农业、爱农村、爱农民的“三农”工作队伍，培育一批服务农业产业高端发展和高质量发展的爱农业、有文化、懂技术和善经营的高层次技术技能人才提出新要求。

据调查，数字化、信息化是未来林业类专业的发展方向，但人才培养难以满足发展需要。

（二）新技术带来的行业升级挑战

1. 我国经济发展进入新常态，农业发展面临农产品价格“天花板”封顶、生产成本“地板”抬升、资源环境“硬约束”加剧等新挑战，迫切需要提高粮食安全保障水平、创新农业经营方式、提高资源利用效率、提升科技装备水平和劳动者素质等，加快转变农业发展方式。

2. 现代生物技术、先进装备技术和新一代信息技术等产业新技术新装备与现代农业加速融合，引领现代种植业由增产导向转向提质导向、粗放型转向集约型、要素驱动转向创新驱动转型升级，为培养掌握农业生产技术、现代农业装备应用技术、农业信息化技术和乡村村务管理等技能的复合型高素质技术技能人才带来新挑战。

在园林产业领域，对人才素质的要求呈现知识结构复合化、技术素养现代化、生态文明意识强、现代经营的趋势。对行业从业人员的生态文明观念与信息技术素养要求不断提高。即培养掌握技术，又掌握计算机、物联网等新技术，并能够将新技术应用生产实践的型园林技术人才。园林产业转型升级对人才需求提出了新要求，由原来的以设计、施工、养护管理能力为核心的人才转向具有较强的、以能力为核心的复合型、创新型人才。

（三）新职业带来的岗位供需变化

1. 智能制造、工业互联网取得了长足发展，物联网、大数据、云计算等新兴互联网技术与农业加速融合，催生了农业物联网应用与维护等新职业。

2. 以信息技术为主要支撑的新商业模式、服务方式和管理方式不断涌现，出现了农产品网络直播销售、农村电子商务等网络销售人员。

3. 随着无人机技术的成熟，无人机航空植保、农业监测日趋成熟，无人机驾驶员成为名副其实的新兴职业。

4. 农民专业合作社等新型农业经济合作组织发展迅猛，衍生出了专门从事机械化作业、技术支持、农产品流通等服务的农业经理人职业。

5. 加快乡村经济和社会事业培养管理人才培养是新时代充实农村基层人才队伍的新举措，新型农业经营组织管理、新村干成为农业领域的新职业。

当前，国家明确提出打造“互联网+”林业发展的新引擎，推动园林各项业务与新技术深度融合。行业内出现的“互联网+”绿色生态行动、网上审批平台、数据开发和智慧决策平台、园林资源数据库和动态监管系统、智慧园林综合服务平台、智慧园林管理系统等，对技术技能人才数量和素质的需求产生了明显变化。园林产业对园林人才的需求向具备技术创新、工艺创新、生产组织形式创新能力的中高端制造业生产、管理、销售、服务一线的技术复合型、应用型人才转变。