

南京市城建中等专业学校农林牧渔类 园林绿化专业实施性人才培养方案

一、专业与专门化方向

学考专业类别：农林牧渔类（代码：01）

专业名称：园林绿化（专业代码：610203）

专业（技能）方向：园林植物栽培与应用

二、入学要求与基本学制

1、招生对象：初中毕业生或同等学历者。

2、学制：3年。

三、培养目标

本专业落实立德树人根本任务，注重学生德、智、体、美、劳等全面发展，培养具有良好的职业品质和劳动素养，掌握跨入农林牧渔行业所必需的基础知识与通用技能，以及本专业对应职业岗位所必备的知识与技能，能胜任园林植物栽培与应用，具备职业适应能力和可持续发展能力的高素质劳动者和复合型技能人才。

四、职业面向

专门化方向	职业（岗位）	职业资格或职业技能等级要求	继续学习专业	
园林植物栽培与应用	花卉园艺工 (5-01-03-02) 园林绿化工 L (4-09-10-01)	园林绿化（中级）	高职： 园林技术、 园林工程技术	本科： 园林、景观 建筑设计

五、培养规格

（一）综合素质

1. 树立正确的世界观、人生观、价值观，具有良好的思想政治素质，坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感，砥砺强国之志、实践报国之行。

2. 具有社会责任感，履行公民义务，行使公民权利，维护社会公平正义。具有较强的法律意识和良好的道德品质，遵法守纪、履行公民道德规范和中职生行为规范。

3. 具有扎实的文化基础知识和较强的学习能力，具有学农知农爱农和服务三农的情怀，为专业发展和终身发展奠定坚实的基础。

4. 具有理性思维品质，崇尚真知，能理解和掌握基本的科学原理和方法，能运用科学的思维方式认识事物、解决问题、指导行为。

5. 具有良好的心理素质和健全的人格，理解生命意义和人生价值，掌握基本运动知识和运动技能，养成健康文明的行为习惯和生活方式，具有健康的体魄。

6. 具有一定的审美情趣和人文素养，了解古今中外人文领域基本知识和文化成果，能够通过 1~2 项艺术爱好，展现艺术表达和创意表现得兴趣和意识。

7. 具有积极劳动态度和良好劳动习惯，具有良好职业道德、职业行为，形成通过诚实合法劳动创造成功生活的意识和行为，在劳动中弘扬劳动精神、劳模精神和工匠精神。

8. 具有正确职业理想、科学职业观念和一定的职业生涯规划能力，能够适应社会发展和职业岗位变化。

9. 具有良好的社会参与意识和人际交往能力、团队协作精神。热心公益、志愿服务，具有奉献精神。

10. 具备质量意识、环保意识、安全意识、创新思维。

(二) 职业能力（职业能力分析见附件 1）

1. 行业通用能力

(1) 了解农林牧渔行业相关的政策和法规，能及时把握种养结合、农村一二三产业融合等现代农业新业态、新技术、新设备等。

(2) 理解物种多样性的形成原因，区分动物和植物的结构层次，掌握生物的新陈代谢、生长发育、遗传规律、生命活动的调节和生态环境的组成等基础知识，以及这些知识在农业生产上的应用。

(3) 能识别常见的农作物及园艺园林作物种类，了解农业生产上应用的主要品种，能根据不同作物的生长发育特点及其对环境的要求，规范地进行播种、育苗、施肥、病虫害防治、田间管理、收获、留种等操作。

(4) 爱岗敬业，吃苦耐劳，能适应农业岗位的艰苦环境，养成规范操作和节约资源的习惯，具有强烈的农业生产安全与环境保护意识。

2. 专业核心能力

(1) 了解园林植物的生物学特性及生态习性，能识别常见的园林植物；具有本地区常见园林植物栽培与养护能力。

(2) 具有园林工程施工测量放、验线能力。

(3) 具有运用 AutoCAD、Sketchup 等计算机软件绘制园林平面图、立面图、效果图的能力。

(4) 具有常见园林机具（械）的操作与保养能力。

3. 职业特定能力

掌握室内外绿化空间与园林植物栽培应用特点，具备乔灌木、花卉、攀缘植物、草坪与地被、水生植物等各类园林植物设计与应用能力。

4. 跨行业职业能力

(1) 具有适应岗位变化的能力，能根据职业技能等级证书制度，取得跨岗位职业

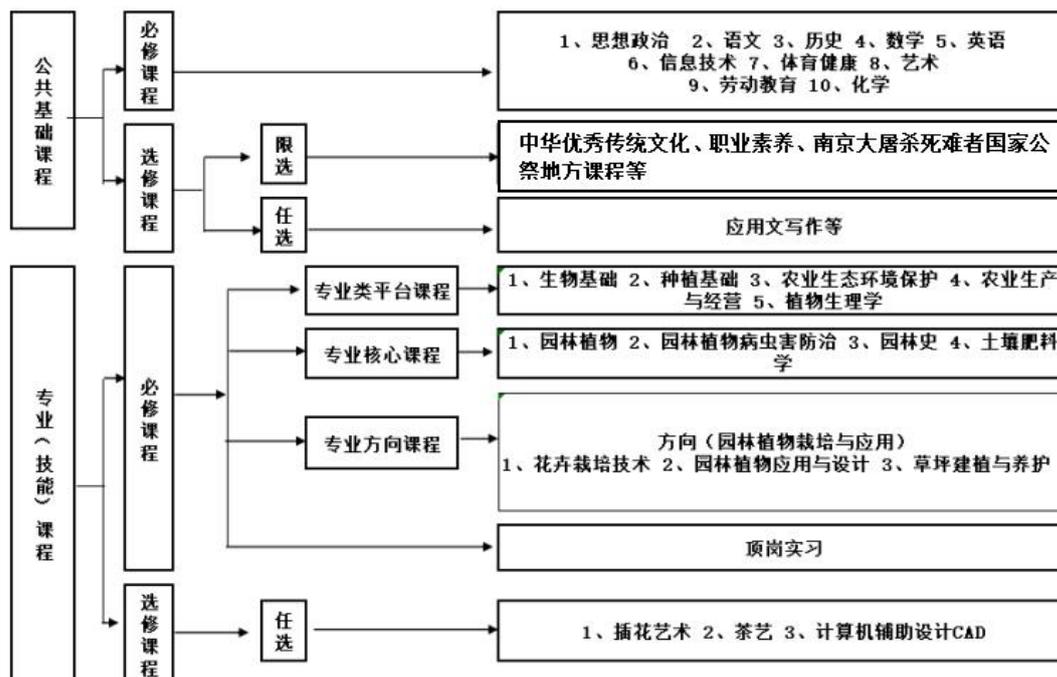
技能等级证书。

- (2) 具有创新创业能力。
- (3) 具有一线生产管理能力。

六、课程设置和教学要求

(一) 课程结构

课程结构



(二) 主要课程教学要求

1. 公共基础课程教学要求

课程名称	教学内容及要求	参考学时
思想政治	执行教育部颁布的《中等职业学校思想政治课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。学校可结合办学特色、专业情况和学生发展需求，增加不超过36学时的任意选修内容（拓展模块），相应教学内容依据课程标准，在部颁教材中选择确定	192
语文	执行教育部颁布的《中等职业学校语文课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。其中限定选修（职业模块）54学时的教学内容，由学校结合专业情况和学生发展需求，依据课程标准，在部颁教材中选择确定	224
历史	执行教育部颁布的《中等职业学校历史课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。学校可结合办学特色、专业情况和学生发展需求，增加不超过18学时的任意选修内容（拓展模块），相应教学内容依据课程标准，在部颁教材中选择确定	64
数学	执行教育部颁布的《中等职业学校数学课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。其中限定选修（职业模块）36学时的教学内容，由学校结合专业情况和学生发展需求，依据课程标准选择确定	160
英语	执行教育部颁布的《中等职业学校英语课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。其中限定选修（职业模块）36学时的教学内容，由学校结合专业情况和学生发展需求，依据课程标准选择确定	160
信息技术	执行教育部颁布的《中等职业学校信息技术课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。具体教学内容应结合专业情况、学生发展需要，依据课程标准选择确定	96
体育与健康	执行教育部颁布的《中等职业学校体育与健康课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。其中限定选修和任意选修教学内容，由学校结合教学实际、学生发展需求，在课程标准的拓展模块中选择确定	160
艺术	执行教育部颁布的《中等职业学校艺术课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。学校可结合实际情况，增加一定学时的任意选修内容（拓展模块），其教学内容可结合学校特色、专业特点、教师特长、学生需求、地方资源等，依据课程标准选择确定	32
劳动教育	执行中共中央国务院发布的《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》相关要求，劳动教育以实习实训课为主要载体开展，其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育不少于16学时	16
化学	执行教育部颁布的《中等职业学校化学课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。学校可结合实际情况，增加一定学时的任意选修内容（拓展模块），其教学内容可结合专业情况和学生发展需求，依据课程标准选择确定	64

2. 主要专业（技能）课程教学要求

(1) 专业类平台课程

课程名称	主要内容	能力要求
生物基础 (96 学时)	<p>(1) 生物的多样性；</p> <p>(2) 生物体的基本单位——细胞；</p> <p>(3) 生物的新陈代谢；</p> <p>(4) 生物的生殖和发育；</p> <p>(5) 生物的遗传和变异；</p> <p>(6) 生命活动的调节；</p> <p>(7) 生物的进化；</p> <p>(8) 实验或实训</p>	<p>(1) 掌握生物的基本特征，了解植物、动物和细菌的主要类群及结构特点，以及与人类的关系；</p> <p>(2) 了解细胞的化学成分及其作用、细胞的基本结构和功能，掌握细胞有丝分裂和无丝分裂过程；</p> <p>(3) 熟悉酶和 ATP 在新陈代谢中的作用，掌握植物和动物的新陈代谢及基本类型；</p> <p>(4) 掌握减数分裂的过程和有性生殖细胞的形成，熟悉被子植物、高等动物的生殖和发育；</p> <p>(5) 理解遗传的物质基础，掌握遗传的基本规律，以及性别决定、伴性遗传和生物的变异；</p> <p>(6) 理解动植物生命活动的调节原理，能在生产中正确使用植物生长调节剂；</p> <p>(7) 知道生物进化的证据及原因；</p> <p>(8) 会使用光学显微镜观察生物细胞的基本结构，并能准确绘制视图；能将植物生长调节剂应用于农业生产实践等</p>
种植基础 (96 学时+实训 1 周)	<p>(1) 国内外种植业生产概况与发展趋势；</p> <p>(2) 植物体的形态结构与功能；</p> <p>(3) 植物生产的外部环境；</p> <p>(4) 植物生产的土壤基础；</p> <p>(5) 植物生产的营养条件；</p> <p>(6) 常见植物及育苗技术；</p> <p>(7) 实验或实训</p>	<p>(1) 了解国内外种植业生产概况及发展趋势；</p> <p>(2) 掌握植物根、茎、叶等营养器官的形态结构与生理功能，常见植物营养器官的变态类型，以及花、果实、种子等生殖器官的发育与结构；</p> <p>(3) 理解植物生长、发育的含义及相互关系，了解水分、光照、温度、气体等环境条件对植物生长发育的影响，掌握其调控措施；了解气候与植物生长发育的关系，理解农业气象要素及农业小气候，掌握主要农业气象灾害及其防御措施；</p> <p>(4) 了解土壤的基本组成和性质，掌握高产肥沃土壤的特征和培肥措施，对土壤资源的开发与保护措施有初步的了解；</p> <p>(5) 知道植物生长发育必需的营养元素；会鉴别常见的化学肥料与有机肥料，掌握常见化学肥料、有机肥料的性质与合理使用；会根据测土配方结果选择肥料，会进行植物缺素症的初步诊治；</p> <p>(6) 能识别常见植物种类；熟悉育苗营养土和基质的配制与消毒方法；能进行植物营养液的配制，会扦插、嫁接等育苗技术；</p> <p>(7) 能根据昆虫的外部形态以及病原物的形态特征，识别常见植物病虫害；</p> <p>(8) 会临时装片的制作、显微镜观察和生物绘图；能识别常见植物品种及病虫害；会常见植物扦插、嫁接等育苗技术；会植物营养液的配制、土壤 pH 值及 EC 值的测定等</p>

<p>农业生态环境 保护 (48 学时)</p>	<p>(1) 农业生态环境; (2) 农用化学品污染及其防治; (3) 农业废物控制和资源化; (4) 生态农业技术与模式; (5) 绿色食品生产; (6) 参观或调研</p>	<p>(1) 理解种群、群落和生态系统的关系,理解生态系统的结构、功能及主要特点; (2) 理解农业生态系统的概念及其组成,理解农业生态系统的特征,能区分生态系统与农业生态系统的特征;能运用生态系统的结构和功能等原理分析实际农业生产中实际问题 (3) 了解我国化肥、农药、兽药和农膜等农用化学品使用概况,理解化肥、农药、兽药和农膜等农用化学品的主要污染类型及防控措施; (4) 理解农业废物的产生原因及危害,了解农业废物的资源化利用途径; (5) 了解农业发展历程,理解机械化集成农业(石油农业)的优缺点,理解可持农业概念及主要形式; (6) 了解我国常见的生态农业模式,初步掌握其生态种养技术; (7) 理解有机食品和绿色食品概念,能区分绿色食品和有机食的区别和联系,掌握绿色食品生产、有机食品生产的标准、技术及流程</p>
<p>农业产业与 经营 (48 学时+实 训 1 周)</p>	<p>(1) 农业政策法规; (2) 农业生态旅游; (3) 农业产品营销; (4) 涉农职业介绍; (5) 农业机械应用; (6) 智慧农业简介; (7) 参观或调研</p>	<p>(1) 了解我国有关农业法、农业生产经营法、农业资源与环境保护法等法律法规,以及乡村振兴相关政策; (2) 了解休闲农业的含义、基本特征及功能,熟悉休闲农业的产生、发展历程及发展前景,了解我国常见的休闲农业发展模式; (3) 了解农业产业经营的内涵及基本特征、组织形式和我国农业产业经营新模式;理解农产品营销的含义,学会树立科学的农产品营销观念,了解农产品网络营销和农产品绿色营销方法等; (4) 了解涉农行业职业岗位、涉农国家职业技能标准,能在教师的指导下做好职业生涯规划; (5) 了解当前我国农业机械应用的现状及其发展前景; (6) 了解智慧农业的含义、意义及技术特点,熟悉其应用领域; (7) 参观或调研当地现代农业示范园区和典型产业特色,熟悉我国生态旅游模式、农产品营销方式及智慧农业的应用</p>
<p>植物生理学 (48 学时)</p>	<p>(1) 植物细胞 (2) 水分与矿质营养 (3) 植物体内的物质代谢及能量转换 (4) 植物的生长发育 (5) 植物环境生理</p>	<p>(1) 掌握植物细胞的结构和能能、植物水分代谢和矿质营养的基本原理、植物生长发育规律等; (2) 了解植物与环境条件的关系; (3) 能理解并合理运用春化作用、营养生长和生殖生长、花期调控等作物栽培方法。</p>

(2) 专业核心课程

课程名称	主要内容	能力要求
<p>园林植物 (96 学时+实训 1 周) 参考教材: 《园林植物》 方彦、何国生、向民主编 高等教育出版社</p>	<p>(1) 园林植物的分类; (2) 植物检索表的检索; (3) 园林树木识别; (4) 园林花卉识别; (5) 水生植物识别</p>	<p>(1) 掌握植物分类和鉴定的方法、能准确识别本地区常见植物 150 种; (2) 根据园林植物不同生态习性特点, 具备园林植物应用的综合能力; (3) 掌握植物分类检索表的类型和使用方法, 能借助工具书鉴别园林植物, 具备分析和识别能力</p>
<p>园林植物病虫害防治 (96 学时+实训 1 周) 参考教材: 《园林植物病虫害防治》 江世宏、陈晓琴主编 重庆大学出版社</p>	<p>(1) 园林植物昆虫; (2) 园林植物病害; (3) 园林植物病虫害防治; (4) 园林植物主要害虫及防治; (5) 园林植物主要病害及防治; (6) 草坪主要病虫害及防治; (7) 外来入侵性病虫害防治; (8) 园林植物病虫害调查及预测预报; (9) 识别与杂草防治</p>	<p>(1) 理解园林植物病虫害防治的概念、性质、任务; 掌握当地园林植物病虫害识别与诊断基本知识; 掌握危害特点及发生规律; 能解释植物病虫害综合防治的原理; (2) 能正确诊断园林植物主要害虫种类, 掌握正确的防治措施; 能正确诊断园林植物主要病虫害, 掌握正确的防治措施; 能正确诊断病害种类, 掌握正确的防治措施; (3) 能正确、安全、科学使用农药, 按照规范操作流程进行病虫害防治。</p>
<p>园林史 (64 学时) 参考教材: 《中外园林史》 郭风平、方建斌主编 中国建材工业出版社</p>	<p>(1) 园林的概念; (2) 园林形成背景; (3) 中国园林; (4) 欧洲园林; (5) 伊斯兰园林; (6) 中国园林的特点及对世界园林的贡献</p>	<p>(1) 掌握园林的概念, 了解园林的性质与功能; (2) 掌握园林的历史沿革和风格特点, 能区分园林的类型, 了解世界园林体系划分依据, 能介绍世界三大园林体系主要特点; (3) 了解中国夏商周、秦汉、三国两晋南北朝、隋唐、宋元、明清时期园林的发展和特点, 熟悉各朝代代表性的园林; (4) 了解欧洲园林的渊源, 了解意大利、法国、英国、美国园林的特点和经典园林; (5) 了解伊斯兰园林的渊源, 了解西班牙、印度园林的类型和风格特征; (6) 熟悉中国园林中建筑、山石、水、动植物等构成要素, 能区分不同造园手法, 掌握中国园林的风格特征</p>
<p>土壤肥料学 (64 学时+实训 1 周) 参考教材: 《土壤肥料学》 陆欣、谢英荷主编 中国农业大学出版社</p>	<p>(1) 土壤肥料在农业生产及陆地生态环境中的地位和作用; (2) 土壤和肥料的基本概念; (3) 土壤矿物质; (4) 土壤有机质; (5) 土壤孔性、水分、空气和热量; (6) 土壤的培肥及其保护; (7) 氮肥、磷肥、钾肥等肥料的相关知识</p>	<p>(1) 掌握土壤肥料的基本概念和相关知识; (2) 了解土壤的基本性能和土壤肥料的相关知识; (3) 能简要判断各种类型的土壤。</p>

(3) 专业方向课程

①园林植物栽培与应用

课程名称	主要内容	能力要求
花卉栽培技术 (96 学时)	(1) 花卉的繁殖; (2) 花卉生产设施与环境条件; (3) 常见的花卉生产技术; (4) 切花、盆花品质评价标准与常用方法; (5) 花卉的园林用途	(1) 能制定花卉周年生产工作历和安排阶段工作任务; (2) 能进行常见花卉育苗与肥水管理技术; (3) 会盆花上盆、换盆、翻盆技术; (4) 能掌握花期调控技术; (5) 会花卉栽培病虫害防治技术; (6) 能够进行室内环境盆花布置
园林植物应用与设计 (64 学时)	(1) 园林植物应用的形式; (2) 园林植物配置的原理; (3) 园林植物配置的方法; (4) 小型植物景观的设计; (5) 园林植物应用设计案例解读	(1) 能运用园林植物设计原理进行小型植物景观的设计工作; (2) 会应用常见的园林植物, 并创新运用于实际工作中。如花坛、花境、植物雕塑设计与应用
草坪建植与养护 (64 学时+实训 1 周)	(1) 草坪的概念和分类知识; (2) 识别常见草坪草; (3) 草坪建植的主要技术; (4) 草坪修剪、灌溉与施肥; (5) 草坪杂草与病虫害防治; (6) 草坪质量评价	(1) 了解草坪草的概念及常见种类; (2) 能够熟练识别常见草坪草 10 种; (3) 能掌握常用草坪建植与专业(运动)草坪建植的技术要点; (4) 能掌握草坪的修剪、灌溉与施肥技术; (5) 能掌握草坪草病虫害防治技术; (6) 会草坪质量评价

七、教学安排

(一) 教学时间分配

学期	学期周数	教学周数		考试周数	机动周数
		周数	其中: 综合的实践教学及教育活动周数		
一	20	18	1(军训) 1(专业认知与入学教育)	1	1
二	20	18	1(园林植物) 1(种植基础)	1	1
三	20	18	1(农业生产与经营) 1(草坪建植与养护)	1	1
四	20	18	1(园林植物病虫害防治) 1(土壤肥料学)	1	1
五	20	18	1(园林植物种植养护综合实训) 1(《园林植物应用与设计》—花坛花境营造实训)	1	1
六	20	20	18(顶岗实习) 2(毕业考试(考核)、毕业教育)	—	—
总计	120	110	30	5	5

(二) 教学进程安排

2023 级（园林绿化专业）实施性教学进程安排表

课程类别	课程性质	课程名称	学时数		课程教学各学期周\学时											
			总学时	学分	一		二		三		四		五		六	
					18 周		18 周		18 周		18 周		18 周		20 周	
					16	2	16	2	16	2	16	2	16	2	20	
公共基础课程	必修课程	思想政治	192	12	3		3		2		2		2			
		语文	224	14	3		3		3		3		2			
		历史	64	4	2		2									
		数学	160	10	3		3		2		2					
		英语	160	10	3		3		2		2					
		信息技术	96	6	3		3									
		体育与健康	160	10	2		2		2		2		2			
		艺术（音乐、美术）	32	2	2											
		劳动教育	16	1	1											
	化学	64	4	2		2										
	限定选修课程	中华优秀传统文化、职业素养、南京大屠杀死难者国家公祭地方课程等	48	3			1		1		1					
任意选修课程	应用文写作、就业指导、人际沟通与礼仪等	80	5			1		2		1		1				
公共基础课程小计			1296	81	24		23		14		13		7			
专业（技能）课程	专业类平台课程	必修课程	生物基础	96	6	6										
			种植基础	126	6			3	1				3			
			农业生态环境保护	48	3							3				
			农业生产与经营	78	3					3	1					

			植物生理学	48	3				3						
	专业核心课程	必修课程	园林植物	126	6		4	1	2						
			园林植物病虫害防治	126	6						3	1	3		
			园林史	64	4				4						
			土壤肥料学	94	4						4	1			
			花卉栽培技术	96	6						3		3		
	专业方向课程	园林植物栽培与应用	必修课程	园林植物应用与设计	64	4					4				
				草坪建植与养护	94	4				4	1				
				综合实训	必修课程	园林植物种植养护综合实训	30	1							1
	《园林植物应用与设计》—花坛花境营造实训	30	1									1			
	专业选修课程	任意选修课程	插花艺术	64	4							4			
			茶艺	64	4							4			
			计算机辅助设计 CAD、Sketchup 等	96	6							6			
	顶岗实习	必修课	顶岗实习	540	27									18周	
	专业（技能）课程小计			1884	98	6	7	2	16	17	23				
其他教育活动	入学教育与专业认知实习			30	1		1								
	军训			30	1		1								
	毕业考试（考核）、毕业教育			60	2									2周	
	其他教育活动小计			120	4										
合 计				3300	183	30	2	30	2	30	2	30	2	30	
课时数比例		公共基础课程		40.75%											
		专业技能课程		59.25%											
		任选（综合课程）		9.56%											

八、实施保障

(一) 师资条件

1、师德师风

(1) 确立职业理想

教师工作平凡中蕴含着伟大，辛苦中潜藏着欢乐。要把教师职业作为神圣的事业去追求，既要在确定职业时处理好职业定位与个人才能的关系，建立起只要勇于实践，勤于积累，通过辛勤劳动定会成为合格教师的信心，还要树立正确的苦干精神，在实践中追求成就。

(2) 强化职业责任

作为教师，首先应对职业责任在思想上承认和自觉认同，把它转化为认真履行的道德义务，落实到教师的全部实际行动中，真正做到热爱学生，对学生全面负责，坚持把热爱学生和对学生负责看作教师的责任，坚持教育对学生负责、对家长负责和对社会负责、对事业负责的一致性原则。

(3) 严守职业纪律

职业纪律是职业劳动者必须遵守的规章制度和要求，是维持教育活动正常进行的保证。教师要成为学生的表率，必须模范地遵守职业纪律。学校工会要帮助教师强化政治纪律观念，严格维护社会主义讲坛的纯洁性。要强化教师角色意识，准确把握为人师者的言行态度，管得住自己。认识学校无小事，事事有教育；教师无小节，处处是表率。要提高教师廉洁从教的自觉性，自觉抵制市场经济对教育带来的负面影响，抵制以教谋私、唯利是图的不良风气。

(4) 提高职业技能

教师职业技能，反映了个体从事教育的技术水平和能力，是个体实现职业理想，形成高尚职业道德的重要保证，是事业对教师的基本要求和主要要求，是评判教师是否胜任工作的重要标准。

2、专业能力

(1) 专任教师共 8 人，均具有园林、土木工程等相关专业本科及以上学历，教师资格证完备，具有扎实的理论功底和实践能力，教师能够开展教学改革和科学研究，能积极参加企业顶岗实践。

(2) 兼职教师均是南京市园林专业相关的教师或专家，专业知识扎实、实际工作经验丰富，具有中级以上职称或硕士以上学历，在课程教学、实习、实训和学生职业发展规划方面能给予一定指导。

园林绿化专业师资表

序号	姓名	职称	专业	职业资格和执业资格证书名称	类型	备注
1	邢丽君	讲师	园林	花卉园艺师技师、 绿化工高级工	专职教师	
2	李冰彬	讲师	艺术设计	花卉园艺师技师、 绿化工高级工	专职教师	
3	王勤	高级讲师	植物学	花卉园艺师技师、 绿化工高级工	专职教师	
4	徐放芳	高级讲师	城市道路与 桥梁		专职教师	
5	朱翔	高级工程师	工民建	注册监理工程师	专职教师	
6	罗曼	高级工程师	土木工程	高级工	专职教师	
7	邹春香	高级讲师	土木工程	建造师、工程师	专职教师	
8	陶雪婷	助理讲师	工程造价		专职教师	
9	夏重力	讲师	观赏植物学		兼职老师	
10	蒯炳斌	助理讲师	林业工程		兼职老师	博士
11	梅健	高级工程师	工民建	注册监理工程师、 建造师	兼职教师	

3. 团队建设

(1) 教研组团队每月组织校验谈论活动一次，内容遵循理论学习和实践研究相结合的原则，重点研究如何通过课题研究指导教改实践，提高教学质量，可以安排理论学习、专题研讨、成果交流等活动。

(2) 教研组团队对每位教师教学情况进行诊断，对于诊断不达标课堂进行重点跟踪、指导，每周以团队形式入班调研课堂 1 次以上，对调研课堂要有反馈指导意见。

(3) 教研组团队每学期面向教师开设一堂研究课或讲座。

(二) 教学设施

1. 专业教室

专业教室具有符合国家、省关于中等职业学校设置和园林技术专业建设的相

关标准要求和具体规定，配备符合要求的安全应急装置和通道；建有智能化教学支持环境，满足信息化教学的必备条件；具有体现园林行业特征、专业特点、职业精神的文化布置。

2. 实训实习基本条件

(1) 校内实训实习基本条件

实训室名称	主要设备名称	数量 (台/套)	规格和技术的特殊要求
电脑设计室	多媒体教学设施设备	1	投影仪、电子白板
	计算机	40	CPU: I5 4670 RAM: 4G 硬盘: 500G GPU: GTX960
	服务器	1	4TB 7200 转
	相关软件	10	Photoshop、3Dmax, AutoCAD Sketch up 等
园林工程造价实训室	扫描仪	1	最大幅面: A2
	彩色打印机	1	最大打印幅面: A2
	激光打印机(黑白)	1	最大打印幅面: A2
	计算机	60	CPU: I5 4670; RAM: 4G; 硬盘: 500G; GPU: GTX960
	服务器	1	4TB 7200 转
	造价软件(加密狗)	1	未来清单
	定额书	10	/
园林工程施工技术实训室	施工现场	10~30m ² /生	400~1200m ²
	基本建材(砖、水泥、石灰、砾石、钢筋等)	若干	/
	园林假山假石	若干	/
	给排水基本材料(PVC管材及配件、喷头)	若干	/
	铺装面材	若干	/
	手工施工工具(锹、钯、镐、花铲、瓦刀等)	40	/
	工具材料房	50~70m ²	/
植物生理实训室	双目生物显微镜	35	目镜倍数: 1000×; 双目镜筒瞳距为 55~75mm; 观察头为 30° 铰链双目头; 物镜转换器为 4 孔固定式; 载物台的平台面积为: 132mm×142mm; 阿贝式聚光镜; 普通集光镜; 能满足微生物、细胞观察等实训需要, 可连续观察细胞、细菌的繁殖分裂过程
	双目解剖镜	35	目镜倍数: 10×, 高眼点广角平场, 视场直径 20mm
	呼吸强度测定仪	2	温度检测测量范围: -20~95℃, 分辨率: 0.1℃, 精度: ±0.2℃; 湿度检测测量范围: 0~100%, 分辨率: 0.1%, 精度: ±0.2%F.S; 电源: AC220V±10%; 预热时间: 30 分钟; 标配三种呼吸室

			尺寸
	光合强度测定仪	2	体积：260×260×130mm；叶室尺寸标配：55×20mm；温度：-20~60℃；相对湿度：0~100%（没有水汽凝结）
	分光光度计	2	/
	电子天平	35	19×5.5×24cm
	烘箱	1	室温+50~300℃；PID智能控温，采用固态化继电器，无触点、无火花、防腐蚀，安全环保
	恒温箱	1	500×500×450cm；制热制冷款：1~65℃
	高速离心机	1	最高转速：12000rpm；最大离心管数：48×0.5mL；最大相对离心力：≥12000(×g)；最大样品量：48mL(2mL×24)
	微量离心机	1	通风型：17,000xg；适用于各种微量体积的离心应用
	冷冻离心机	1	温度范围：-5~30℃；温度精：±2℃；定时范围：0~90min；最高转速：16000rpm
	搅拌仪	2	42×33×65mm；转速：0~3000rpm；按钮式调速方式；液晶屏显示转速；可加热
	植物切片机	2	切片厚度：0.01~0.7mm，1~99片；适用于植物的叶子、茎、根、水果、木髓等
园林植物综合实训室	智能光照培养箱	2	Lux 0~12000(0.42×0.42×0.93m)
	土壤养分速测仪	1	波长范围：红光650nm
	解剖套件	40	镊子、眼科剪等
	植物标本	100	/
植物保护实训室	显微镜	20	40~600X
	药品	50	杀虫剂、杀菌剂等
	昆虫标本	100	/
园林植物综合实践园	玻璃温室	/	1000m ²
	塑料大棚	/	5000m ²
	露地栽培区	/	20000m ²
	景观小品实践区	/	20000m ²
	树木标本园	/	50000m ²
	实训操作教室	/	400m ²
	办公附房仓库	/	400m ²
	常用各类园林机具(械)	20	绿篱修剪机、割灌机、油锯、草坪修剪机、草坪打孔机等
花艺实训室	花器	100	/
	插花工具箱	50	(0.42×0.21×0.18m)
	工具	50	剪刀、美工刀、绿胶布等
土壤分析实训室	烘箱	1	室温+50~300℃；PID智能控温，控温准确带定时功能和超温报警功能；采用固态化继电器，无触点、无火花、防腐蚀，安全环保
	恒温箱	1	500×500×450cm；制热制冷款：1~

			65℃
	原子吸收分光光度计	1	全反射消色差光学系统；光谱带宽：0.1、0.2、0.4、0.7、1.4、2.0nm六档自动切换
	离子交换发生器	4	/
	电子天平	35	19×5.5×24cm；感量0.01g
	电导率仪	35	270×185×70mm0.055 μS/cm-199.9mS/cm；LED显示
	电导电极	35	DJS-0.1C测量范围0.05-200 μS/cm；DJS-1C
	pH计	35	0.01 (pHS-3C)
	pH复合电极	35	E-201-C (标配电极)
	烧杯	若干	20mL；50mL；100mL；200mL；500mL；1000mL
	试剂瓶	若干	500mL
	土壤养分速测仪	1	线性误差：≤3% (0.03硫酸铜检测)；灵敏度：红光≥4.5×10 ⁻⁵ ，蓝光≥3.17×10 ⁻³
	土壤张力计	4	长度：50cm；测量范围：1Bar；适用于农业科研及农业生产
	土壤粉碎机	1	体积：320×173×428；额定电压：220V；功率：370W；筛网细度：2.0mm/1.00mm；工作转速：1400r/min

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 35 名学生为基准(多 5 个备份)，校内实训室配置如下：

(2) 校外实训基地

学校充分发挥行业办学的优势，与南京很多园林企业建立了密切的产教融合、校企合作机制，与建设企业长期合作，互助发展，共同建设校外实训实习基地。使学生进入基地后，在知识和技能的形成过程中了解和熟悉企业相关专业岗位的工作环境，主动适应企业对人才的要求，提高人才培养的精准性。

序号	实验实训室名称	现有主要设备		主要实训项目
		名称	数量(台或套数)	
1	尹刘苗圃	草坪机	5	观赏类花卉的栽培与养护、植物修剪、除草机、打药机等园林机具的使用。
		修剪机	30	
		喷雾机	20	
2	玄武湖公园	绿篱机	2	花卉识别、大型花坛的施工与养护、中大型室内花卉布置
		马路切割机	1	
		打孔机	1	
3	古林公园	修剪机	30	盆景制作、花卉识别、工程测量、工程机械操作
		喷雾机	20	
		割灌机	5	
		梳草机	1	

		草坪机	8	
4	南京嘉盛景观建设有限公司	马路切割机	1	工程预算、管理、承包合同
		发电机	1	
		水泵	1	
		打孔机	1	
5	南京凯进园林景观工程有限公司	倾斜式水准仪	1	园林规划设计、工程测量、工程施工、工程机械操作
		光学经纬仪	1	
6	南京万荣园林实业有限公司	修剪机	30	植物栽培与养护、工程测量、工程施工

（三）教学资源

1. 教材

学校所用教材从国家推荐教材目录和《江苏省中等职业教育主干专业核心课程推荐教材目录》中遴选。专业教材要能体现产业发展的新技术、新工艺、新规范，发挥园林专业教师、行业专家等作用，规范专业教材遴选程序，禁止不合格的教材进入课堂。根据专业性、基础性、实用性的原则，组织专业教师结合课程特点和教学需要，编写专业课程教材，建设有特色、高质量的校本教材。

2. 图书文献资料

配备园林行业政策法规、职业标准、技术手册、实务案例及专业期刊等图书文献，如园林绿化、园林植物、园林苗圃、景观设计等专业图书和期刊，并不断更新。

3. 数字资源

充分利用智慧职教平台有关园林专业国家教学资源库中相关数字化资源。学校建设、配备与园林绿化专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例、虚拟仿真软件、数字教材等数字资源，提供中国园林网、中国风景园林网等网站，做到种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

九、质量管理

（一）教育教学改革措施

1. 强化基础条件。持续做好师资队伍、专业教室、实训场地、教学资源等基础建设，统筹提高教学硬件与软件建设水平，为保障人才培养质量创造良好的育人环境。

2. 明确教改方向。充分体现以能力为本位、以职业实践为主线、以项目课程为主体的模块化专业课程体系的课程改革理念，积极推进现代学徒制人才培养模式，加强德技并修、工学结合，着力培养学生的专业能力、综合素质和职业精神，提高人才培养质量。

3. 提升课程建设水平。坚持以工作过程为主线，整合知识和技能，重构课程

结构；主动适应产业升级、社会需求，体现新技术、新工艺、新规范，引入典型生产案例，联合行业企业专家，共同开发工作手册、任务工作页和活页讲义等专业课程特色教材，不断丰富课程教学资源。对于推进“1+X”证书制度试点项目，应制订本专业开展教学、组织培训和参加评价的具体方案，作为“专业实施性人才培养方案”的附件。

4. 优化课堂生态。推进产教融合、校企合作，建设新型教学场景，将企业车间转变为教室、课堂，推行项目教学、案例教学、场景教学、主题教学；以学习者为中心，突出学生的主体地位，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，促进学生主动学习、释放潜能、全面发展；加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。

5. 深化信息技术应用。适应“互联网+职业教育”新要求，推进信息技术与教学有机融合，推动大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术在教育教学中的广泛应用，推广翻转课堂、混合式教学等教学模式，建设能够满足多样化需求的课程资源，创新服务供给模式，推动课堂教学革命。

（二）毕业考试要求

根据国家和省的有关规定，落实本专业培养目标和培养规格，细化、明确学生毕业要求，完善学习过程监测、评价与反馈机制，强化实习、实训、毕业综合项目（作品、方案、成果）等实践性教学环节，注重全过程管理与考核评价，结合专业实际组织毕业考核，保证毕业要求的达成度。

本专业学生的毕业要求为：

1. 符合《江苏省中等职业学校学生学籍管理规定》中关于学生毕业的相关规定，思想品德评价和操行评定合格。
2. 修满专业人才培养方案规定的全部课程且成绩合格。
3. 毕业考核成绩达到合格以上。

毕业考核方式：

（1）综合素质评价，包括思想素质、文化素质、身体素质、劳动素质、艺术素质、社会实践等；

（2）学业成绩考核，包括本专业各科目的学业成绩、江苏省中等职业学校学生学业水平考试成绩，以及结合本校本专业实际而开设的毕业综合考试；

（3）实践考核项目，包括学校综合实践项目考评、顶岗实习报告、作品展示等。

十、编制说明

（一）编制依据

本方案依据《关于开展南京市中等职业学校2023级各专业实施性人才培养

方案评审工作的通知》，参考《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》、《教育部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》、《教育部办公厅关于印发〈中等职业学校公共基础课程方案〉的通知》、《教育部关于印发职业教育专业目录（2021 年）的通知》、《省教育厅关于印发江苏省中等职业学校专业类指导性人才培养方案及专业核心课程标准（试行）的通知》、《职业教育专业简介（2022 年修订）》、《中华人民共和国职业分类大典》（2015 版）《国家职业资格目录》和国家相关职业标准、职业技能等级标准等编制。

（二）开发团队

学校邀请行业企业专家、高校专业教师与校内专任教师共同组建园林绿化专业实施性人才培养方案开发团队。通过调研专业人才培养现状，参照《江苏省中等职业教育园林技术专业指导性人才培养方案》的规范标准，制订了本专业实施性人才培养方案。开发团队成员包括：

1. 南京市城建中等专业学校

王勤、邢丽君、李冰彬

2. 行业企业专家：

南京市农业技术推广站 李红

3. 高等院校专业：

扬州职业大学 王奎萍、卢燕

中等职业学校园林绿化专业“工作任务与职业能力”分析表

职业岗位	工作任务	职业技能	能力整合排序	课程设置
花卉园艺工(园林植物栽培与应用)	园林植物生产栽培	<p>(1) 能制订园林植物周年生产工作历和阶段工作任务, 正确识别园林植物树种, 进行生产及苗圃日常管理;</p> <p>(2) 熟悉各类育苗方法, 能进行常见园林植物的繁殖; 会利用设施小气候调控育苗;</p> <p>(3) 能运用园林植物保护方法, 进行病虫害防治;</p> <p>(4) 会园林植物移植技术及盆栽技术;</p> <p>(5) 能接待顾客咨询, 熟悉园林植物规格与价格信息, 判断质量, 分析销售资料, 实施园林植物销售</p>	<p>1. 行业通用能力</p> <p>(1) 了解农林牧渔行业相关的政策和法规, 能及时把握种养结合、农村一二三产融合等现代农业新业态、新技术、新设备等。</p> <p>(2) 理解物种多样性的形成原因, 区分动物和植物的结构层次, 掌握生物的新陈代谢、生长发育、遗传规律、生命活动的调节和生态环境的组成等基础知识, 以及这些知识在农业生产上的应用。</p> <p>(3) 能识别常见的农作物及园艺园林作物种类, 了解农业生产上应用的主要品种, 能根据不同作物的生长发育特点及其对环境的要求, 规范地进行播种、育苗、施肥、病虫害防治、田间管理、收获、留种等操作。</p> <p>(5) 爱岗敬业, 吃苦耐劳, 能适应农业岗位的艰苦环境, 养成规范操作和节约资源的习惯, 具有强烈的农业生产安全与环境保护意识。</p> <p>2. 专业核心能力</p> <p>(1) 了解园林植物的生物学特性及生态习性, 能识别常见的园林植物; 具有本地区常见园林植物栽培与养护能力。</p> <p>(2) 具有园林工程施工测量放、验线能力。</p> <p>(3) 具有运用 AutoCAD、Sketchup 等计算机软件绘制园林平面图、立面图、效果图的能力。</p>	<p>《生物基础》</p> <p>《种植基础》</p> <p>《园林植物》</p> <p>《农业生态环境保护》</p> <p>《园林植物病虫害防治》</p> <p>《花卉栽培技术》</p> <p>《园林植物应用与设计》</p>
	园林植物应用与设计	<p>(1) 能运用园林植物设计原理进行小型植物景观的设计工作;</p> <p>(2) 熟悉常见园林植物的应用形式, 设计如花坛、花境、植物雕塑应用与设计;</p> <p>(3) 能够进行室内、会场等盆花布置</p>	<p>(4) 具有常见园林机具(械)的操作与保养能力。</p> <p>3. 职业特定能力</p> <p>掌握室内外绿化空间与园林植物栽培应用特点, 具备乔灌木、花卉、攀缘植物、草坪与地被、水生植物等各类园林植物设计与应用能力。</p> <p>4. 跨行业职业能力</p> <p>(1) 具有适应岗位变化的能力, 能根据职业技能等级证书制度, 取得跨岗位职业技能等级证书。</p> <p>(2) 具有创新创业能力。</p> <p>(3) 具有一线生产管理能力</p>	

