

# 湖北十堰职业技术（集团）学校

## 2024 级园艺技术专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

园艺技术 610105

### 二、入学要求

本专业招收应届初中毕业生或具有同等学历者

### 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	主要职业名称	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
农林牧渔类 61	农业类 6101	园艺、果蔬、花卉	园艺师、农艺师、植物养护师、农业技术员、植保员、园艺设计师、植物园管理员、农业机械操作员、景观设计师、设施蔬菜生产技术员、插花花艺师、花卉工、蔬菜工、园艺作物良种繁育员	园艺植物种苗行业、观光休闲农业园、果蔬及花卉生产企业、农业景观设计运营公司、市政绿化相关单位、农业技术推广部门工作、有关科研院所和大专院校的实验工作、都市农业及立体农业相关工作岗位	园艺师、农艺师、植物养护师、农业技术员、植保员、园艺设计师、植物园管理员、农业机械操作员、景观设计师、设施蔬菜生产技术员、插花花艺师、花卉工、蔬菜工、园艺作物良种繁育员（或 1+X 证书）

### 五、培养目标与人才规格

#### （一）培养目标

以习近平中国特色社会主义思想为指导，坚持立德树人，培养爱党爱国、拥有梦想、遵纪守法，能适应现代农业发展需要，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的职业道德，具备果树、蔬菜、花卉等园艺植物生产、种苗繁育、病虫害防治、采后处理与保

鲜及园艺产品营销等基本知识和基本技能，能胜任园艺行业生产、管理、经营和技术推广等岗位工作的创新性、应用性技术技能人才。

## （二）培养规格

### 1. 素质

- （1）具有良好的政治素质，高度的责任心和认真仔细的工作态度；
- （2）具备人与自然和谐发展的生态理念，身心健康，生活态度积极良好；
- （3）善于沟通交流，具有良好的人际交往能力和团队合作精神；
- （4）具有安全、法制观念及环境保护意识；
- （5）具有良好的职业操守和职业道德；
- （6）具有热爱三农、服务三农、吃苦耐劳、开拓创新精神及精益求精的工匠精神。

### 2. 知识

- （1）掌握园艺植物种类识别及应用相关知识；
- （2）掌握现代农业园规划、建设的方法及技术；
- （3）掌握园艺植物种子种苗繁育、植物组织培养等基本知识；
- （4）掌握园艺作物主要病虫害的调查和防治方法；
- （5）掌握本专业必须的果树、蔬菜、花卉等园艺植物种植及应用的专业知识；
- （6）掌握园艺设施的类型及环境调控措施；
- （7）掌握园艺产品采后处理相关技术条件和要求，掌握其具体操作技术流程；
- （8）掌握农业机械等农业装备相关知识及应用；
- （9）掌握运用互联网基础知识与本专业岗位相关的基本知识。

### 3. 能力

- （1）具有较强的自学能力及分析、解决本专业实际问题及组织生产的初步能力；
- （2）具备制定园艺植物生产计划的能力；
- （3）具备能指导和管理园艺作物种子、种苗和园艺产品生产的能力；
- （4）具备进行园艺产品的保鲜、仓储、加工、包装和营销管理的能力；
- （5）能基本具备对当地园艺作物主要病虫害开展综合治理的能力，能掌握安全、合理使用无公害农药技术；
- （6）具备调控设施环境的能力；
- （7）能熟练使用主要园艺生产机具，并能对生产机具进行简单的保养维护；
- （8）具有物联网技术的信息处理和专业业务处理能力；

(9) 具有一定的创新创业能力。

## 六、主要接续专业

高职专科：园艺技术、现代农业技术

高职本科：园艺技术、风景园林、现代农业技术、智慧农业

## 七、人才培养模式及特色

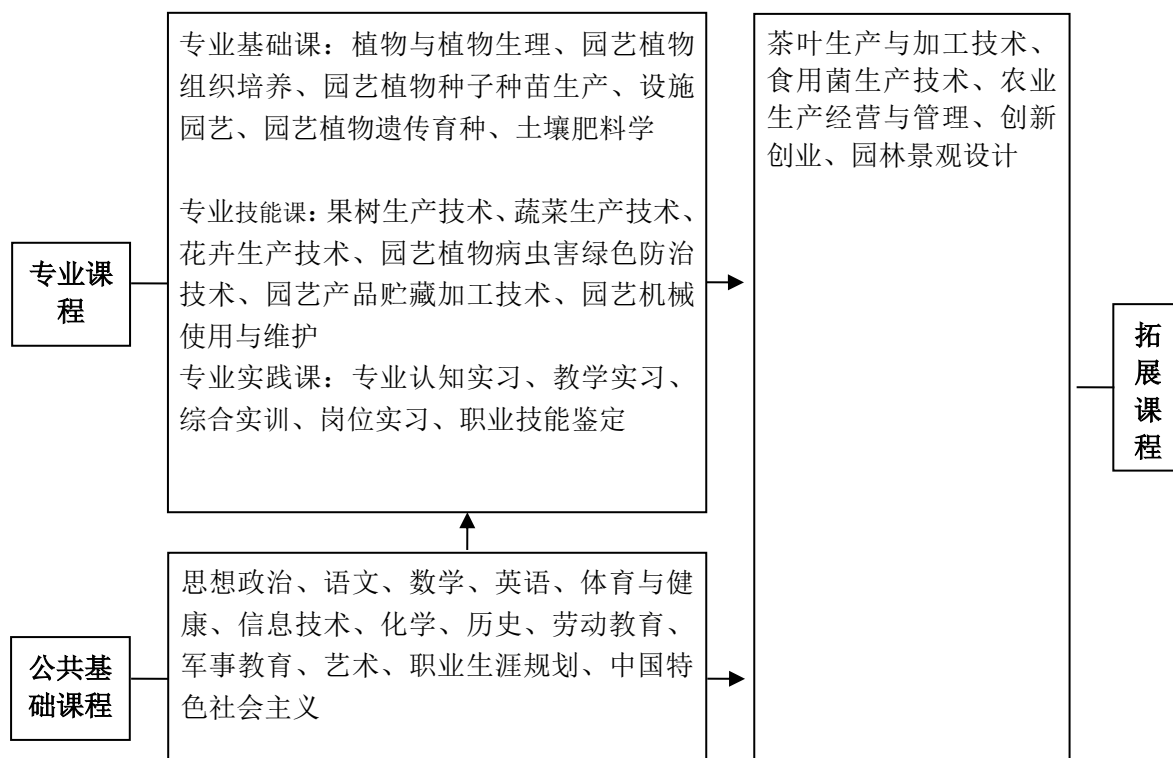
1、建立行业指导、校企联合、产学研融合、协同育人的培养机制，通过“改革实践教学内容，强化实践教学环节，校企协同培养，加强创新创业教育，提高学生综合实践能力和解决实际问题的能力，改革课程教学组织形式和学生评价考核方法”的培养模式。

2、在园艺大专业背景下，体现人才培养区域特色，在湖北十堰，果树（柑橘、核桃、桃）、茶叶、蔬菜（食用菌）都有相当大的产业规模，花卉（观赏植物）也有很大的发展前景，对人才的专业化要求较高。为使课程能够支撑毕业要求与培养目标，在课程体系设置中我们充分考虑了地方特色产业（十堰六大产业链：食用菌、茶叶、水果、黄酒、木本油料、生猪）需求，除核心专业技能课模块设置了果树、蔬菜、花卉、农产品保鲜加工课程外，在拓展模块设置了茶叶、食用菌、景观园林设计特色课程；为乡村振兴培养留得住、用得上的本土人才，拓展模块还增加了创新创业和农业经营与管理课程。

## 八、课程设置及要求

### （一）课程结构

课程设置分为公共基础课程、专业课程和拓展课程三部分。其中公共基础课占比约33%，由思想政治教育课程、历史课、文化课、体育与健康、美育以及其他自然科学和人文科学类基础课等组成；专业课占比约60%，分为专业基础课、专业技能课和专业实践课程，由植物与植物生理、植物组织培养、果树生产技术、蔬菜生产技术、花卉生产技术等课程组成；专业实践一般由认知实习、课程实训、跟岗实训、专项实训、综合实训、岗位实习等组成，实践教学学时在总学时中占比50%左右；拓展课占比约7%，由茶叶生产与加工、食用菌生产技术、农业生产经营与管理、园林规划设计等组成。



## (二) 课程设置及要求

### 1、公共基础课

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和要求	参考学时学分
1	军事训练	按照“中职学生军事训练教学大纲”的要求，在承训部队辅导教授下采取精讲多练，理论讲解与实际操作相结合，队列训练与舍务管理相结合，队列练习与评比竞赛相结合，学生掌握基本军事理论与军事技能，增强国防观念和国家安全意识，培养组织纪律性和吃苦耐劳精神。	30
2	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康教学大纲》开设。树立“健康第一”的指导思想，传授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，提高生活质量，为全面促进学生身体健康、心理健康和社会适应能力服务。	180
3	职业道德与法律	依据《中等职业学校职业道德与法律教学大纲》开设。帮助学生了解文明礼仪的基本要求、职业道德的作用和基本规范，陶冶道德情操，增强职业道德意识，养成职业道德行为习惯；指导学生掌握与日常生活和职业活动密切相关的法律常识，树立法治观念，增强法律意识，成为懂法、守法、用法的公民。	36

4	历史	依据《中等职业学校历史教学大纲》开设。帮助学生了解中华优秀传统文化及历史，增强学生爱国情怀。	72
5	艺术	依据《中等职业学校艺术修养教学大纲》开设。帮助学生了解音乐、美术、舞蹈等知识，提高综合修养。	36
6	中国特色社会主义	依据《中等职业学校经济政治与社会教学大纲》开设。引导学生掌握马克思主义的基本观点和我国社会主义经济建设、政治建设、文化建设、社会建设的有关知识；提高思想政治素质，坚定走中国特色社会主义道路的信念；提高辨析社会现象、主动参与社会生活的能力。	36
7	哲学与人生 (就业指导)	依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设。使学生了解马克思主义哲学中与人生发展关系密切的基础知识，提高学生用马克思主义哲学的基本观点、方法分析和解决人生发展重要问题的能力，引导学生进行正确的价值判断和行为选择，形成积极向上的人生态度，为人生的健康发展奠定思想基础。	36
8	语文	依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，注重培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，使学生进一步提高正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养，以适应就业和创业的需要。掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力。掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯。引导学生重视语言的积累和感悟，接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格，促进职业生涯的发展。	144
9	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设。培养学生的计算能力、计算工具使用能力和数据处理能力，培养学生的观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力；引导学生逐步养成良好的学习习惯、实践意识、创新意识和实事求是的科学态度，提高学生就业能力与创业能力。	144
10	英语	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设。培养听、说、读、写等语言技能，初步形成职场英语的应用能力；激发和培养学生学习英语的兴趣，提高学生学习的自信心，帮助学生掌握学习策略，养成良好的学习习惯，提高自主学习能力；引导学生了解、认识中西方文化差异，培养正确的情感、态度和价值观。	72
11	计算机应用基础	依据《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》开设。使学生掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能，培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题的能力；使学生初步具有应用计算机学习的能力，为其职业生涯发展和终身学习奠定基础；提升学生的信息素养，使学生了解并遵守相关法律法规、信息道德及信息安全准则，培养学生	144

		成为信息社会的合格公民。	
12	化学	依据《中等职业学校化学教学大纲》开设。使学生了解化学反应及其规律、溶液与中的离子反应、常见无机物、有机物及其应用，掌握缓冲溶液、胶体、渗透压，滴定分析及溶液的配制，脂类和纤维素，生物碱和核酸等相关内容，能够熟练操作各种化学试剂的配制、分析天平的使用、滴定管、容量瓶及移液管的使用。	72

## 2、专业技能课

专业技能课包括专业基础课、专业技能课和专业实践课。

### (1) 专业基础课

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和要求	参考学时学分
1	植物与植物生理	了解植物细胞、组织、器官的形态特征和功能；掌握器官的一般生理功能、形态类型及内部解剖构造，了解植物分类相关知识，掌握主要科的基本特征和识别要点，掌握植物标本的采集与制作方法，掌握作物需水需肥规律及合理灌溉、合理施肥的生理指标相应技术等，掌握光合作用和呼吸作用的概念、影响因素及光合作用与产量的关系、呼吸作用对调节和控制植物的生长发育、抗病免疫和农产品贮藏加工、改善品质所具有的实践意义，掌握植物生长调节剂的主要生理效应及在农业生产上的应用，了解植物生长、分化、发育的概念，掌握光温反应特性及实践应用，理解植物花的形成与开放、授粉与受精、胚与胚乳的发育、果实与种子的生长和成熟等一系列过程的知识。明确各逆境如低温、干旱、盐分过多、病害微生物及环境污染对植物的影响，能够运用所学知识进行理论分析及解决生产中实际问题的目的。	128
2	现代农业生物技术	了解植物遗传育种的三大定律的基本内容、引种的一般规律；能够进行基本的种子生产操作；熟悉组培实验室的基本构造和工厂化生产设施与设备；熟悉培养室常用仪器、设备及用具；明确组培工作程序，掌握无菌操作原则；掌握培养基配制与灭菌、接种、培养及组培苗驯化移栽的方法。掌握影响组培苗生长发育的因素及其调控方法；掌握植物脱毒与快繁的原理和方法；了解种苗工厂化生产的流程和原则。能运用植物组织培养的基本技术，从事植物组织培养苗木生产、管理。	102
3	园艺植物种子种苗生产	了解实生苗的概念及利用；了解种子采集的时间及方法；掌握种子处理及贮藏方法；了解嫁接苗、扦插苗、分生苗、压条苗的概念及其成活原理，掌	112

		握影响其成活的因素及方法；了解种子检验技术要求与规程，掌握扦样、净度分析、发芽试验、水分测定等检验指标的操作程序；了解每类园艺植物的采种特点，掌握园艺植物常规的品种生产和杂交种的生产，掌握种子生产要点和注意事项。	
4	设施园艺	学习并掌握设施园艺的概念和发展趋势；设施园艺的类型、结构与性能；设施园艺覆盖材料的种类和性能；设施环境的特征及控制方法；园艺作物的工厂化育苗技术；蔬菜、果树、花卉设施栽培技术要点；无土栽培技术要点；园艺植物工厂等相关知识和技术。	72
5	土壤肥料学	掌握土壤的组成物质、物理性质、化学性质，了解土壤的形成、分类、分布等方面的知识，掌握植物营养原理及氮、磷、钾元素的生理功能和氮、磷、钾化肥的性质及施用知识，了解微量元素肥料、复合肥料的作用，了解主要有机肥料的性质及施用技术。能够将所学理论知识用于实际生产，提高解决实际生产中的问题能力。	72

## (2) 专业技能课

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和要求	参考学时学分
1	果树生产技术	掌握果树生产的基础知识及果树生产技术的原理和方法，掌握果树育苗技术的基本原理和方法，初步掌握果树设施栽培的知识，掌握当地主要果树及特色果树种类的生物学特性、生长发育规律及高产、优质、高效的栽培技术，具备从事果树生产、服务、经营管理所必需的专业知识、专项实践技能和综合职业能力，具有继续学习、立业创新的能力。	156
2	蔬菜生产技术	掌握蔬菜生产及育苗的基础知识，熟悉蔬菜生产的基本技术流程，掌握当地主要蔬菜及特色蔬菜种类的生物学特性、生长发育规律及高产、优质、高效的栽培技术，了解当前蔬菜生产新技术及新模式，具备从事蔬菜生产、服务、经营管理所必需的专业知识、专项实践技能和综合职业能力，具有继续学习、立业创新的能力。	136
3	花卉生产技术	掌握花卉的分类、花卉栽培与环境因子的关系、花卉的繁殖方法、花卉栽培设备等知识；了解露地一二年生花卉、宿根花卉、球根花卉、水生花卉、温室花卉、兰花、温室观叶植物、多浆多肉植物的栽培；掌握设施花卉生产过程中的环境调节操作技能并能进行花期调控的工作安排；能按技术要求进行花卉育苗生产管理，并能制定花卉育苗技术规范；初步掌握花卉无土栽培过程中的操作要点；能根据	96

		当地花卉产品市场需求和气候条件等，制定当地主栽花卉周年生产计划，并能解决生产过程中遇到的问题；完成成本预算；	
4	园艺植物病虫害绿色防治技术	了解园艺植物病虫害绿色防治技术发展概况；掌握园艺植物病害、虫害、常用农药的基础知识；掌握常见昆虫的形态特征，昆虫标本的采集、制作。园艺植物病害症状，园艺作物病害标本的采集、制作，园艺植物病虫害的调查统计方法，农药和剂型的识别，农药的配制和使用，农田常见草害的防治技术等基本技能。备从事园艺植物病虫害防治的基本职业能力。	96
5	园艺产品贮运保鲜与加工技术	了解园艺产品贮运保鲜技术的任务与发展动态；熟悉采前因素、采后生理与果蔬产品质量的关系，对果蔬产品贮运的影响； 掌握果蔬自身化学成分与品质质量的关系及其在贮运保鲜中的变化对质量的影响；了解果蔬产品采收、采后处理、商品化运输与果蔬贮运保鲜质量控制的关系；了解果蔬贮运保鲜主要设施的质量控制特点；掌握园艺产品加工的基本原理及加工产品的质量标准；了解园艺产品贮藏加工的最新发展动态；具备贮藏果蔬的选择确定、采收、采后处理质量控制等能力。	72
6	园艺机械使用与维护	掌握主要园艺机械的基本理论、知识和使用技能，掌握常见园艺机械的使用方法。	72

### (3) 专业实践课

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和要求	参考学时学分
1	专业认知	对本专业的认识及各课程内容、实训知识的总体认知。	20 学时、1 学分
2	教学实习	1、植物与植物生理：识别常见园艺植物并将所需知识运用与生产实践； 2、现代农业生物技术实训：杂交制种；花粉生活力的测定；植物的有性杂交；植物的茎尖培养脱毒繁殖；培养基母液配制与保存；固体培养基配制；培养基和培养用具灭菌；无菌操作技术；无菌培养技术；试管苗的驯化、移栽技术。 3、园艺植物种子种苗生产：种子采集、处理、保存方法；植物种子检验；种子生活力测定；植物的扦插繁殖、嫁接繁殖、分生繁殖、压条繁殖技术。 4、果树生产实训：根据果树的叶、花、果、枝等特征识别常见果树，并对其分类；通过观察能够说出树体	180 学时、6 学分



		<p>各部分名称和其生长发育特点；能够独立进行果树苗木的繁殖；能够进行小型果园种植设计与建设；能够独立完成北方 10 大落叶果树的土肥水管理、花果管理、整形修剪和病虫害防治工作；能够独立完成果园管理方案的制订；</p> <p>5、蔬菜生产实训：蔬菜种类识别；蔬菜种子识别；蔬菜育苗技术；整枝、搭架等技术；保花保果、催熟；种子播种前处理；蔬菜嫁接、扦插繁殖和田间管理。</p> <p>6、花卉生产实训：花卉种类识别；花卉扦插繁殖；花卉嫁接繁殖；培养土的配制；花卉的上盆、换盆、翻盆技术；露地花卉的栽培管理；鲜切花的栽培、采收、分级、包装、保鲜；盆花的栽培管理与组合盆栽；花卉整形修剪。</p> <p>7、园艺植物病虫害防治实训：昆虫形态特征观察；农业常见昆虫主要目科特征识别；植物病害主要症状观察；植物病原真菌类群形态识别；植物病害标本采集、制作与鉴定；植物虫害标本采集、制作与鉴定；波尔多液和石硫合剂的配制；植物病害病原物分离培养。</p> <p>8、设施园艺实训：风障的建造；冷床的建造；电热线的设置和安装；地膜覆盖技术；大棚的设计和建造；温室的结构、加温设施的设置；常见覆盖材料的识别和焊接；大棚环境条件的控制；温室环境条件的调控。</p> <p>9、土壤肥料实训：土壤含水量测定、土壤酸碱性检测、土壤有机质测定、测土配方、园艺植物缺素症状形态观察、无机肥料的识别与鉴定、绿肥作物的栽培及生态习性观察。</p> <p>10、园艺产品贮藏保鲜实训：果蔬、花卉等园艺产品贮运保鲜技术、参观相关生产企业；</p> <p>11、园艺机械使用与维护：认识并熟练使用常见园艺机械；</p>	
3	综合实训	<p>切花、盆花、露地花卉的栽培管理；蔬菜的播种育苗与田间管理；果树的嫁接及栽培管理；园艺植物病虫害诊断及综合防治；园艺植物的良种繁育；果蔬产品的加工及贮藏。</p>	30 学时、2 学分
4	岗位实习	<p>花卉、蔬菜、果树等园艺植物的良种繁育、生产、病虫害技术；果蔬产品加工技术；园艺产品市场营销；园艺企业经营管理。</p>	500 学时、16—18 学分

5	职业技能鉴定	园艺工、果树工、种子种苗生产员等职业工种考证技能培训	18 学时、1 学分
---	--------	----------------------------	------------

### 3、拓展课

结合专业特点，从纵向或横向两个维度拓展。

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和要求	参考学时学分
1	食用菌生产技术	了解食用菌的种类与人类生活的关系；了解常见食用菌生产方法，熟悉常见食用菌生产技术。	56
2	茶叶生产与加工技术	了解我国茶叶经营发展史、茶叶生产的特点，掌握茶树的植物学和生理学特征；了解我国六大茶的初制技术及精制工艺，熟悉茶文化基础知识、茶艺技巧知识、茶艺表演、茶叶品评知识等；具备简单的接待茶礼及茶艺表演能力。	56
3	园林景观设计	了解园艺植物的观赏性和对人居环境的改善性应用，学习基础的素描、透视、色彩等美术知识，掌握基本的植物手绘技法和计算机辅助设计方法。提高造型能力和艺术鉴赏力，具备一定的植物造景和景观设计能力。	56
4	创新创业	了解当前就业形势；认识创新、创业的基本内涵和创业活动的特殊性；能正确认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目等；初步具备创新意识和创业能力，熟悉创业资源整合与创业计划撰写方法；具备科学的创新创业观念。	36
5	农业生产经营与管理	了解农业经营管理的原理，市场预测与经营决策的方法；了解资金、土地、劳动力资源的合理组织与管理；了解农产品营销等基本知识与管理；初步形成科学的生产经营管理理念，为更好的从事农业生产经营活动和自主创业奠定一定基础。	36

## 九、教学进程总体安排

### （一）基本要求

1. 每学年为 52 周，教学计划周 40 周，实际教学周 32-36 周。周学时一般为 30 学时。岗位实习一般按每周 30 学时安排(1 小时折 1 学时)。三年总学时不少于 3000 学时，非学时越多越好。

2. 岗位实习原则上为半年。在确保学生实习总量的前提下，学校可根据实际需要，集中或分阶段安排实习时间。

3. 学分制计算规则，总学分不少于 170 学时。理论课、理实一体化课程按 16-18 学

时为1学分，实践课程以每周或累积30学时1学分，公益活动、社团活动、社会实践、入学教育等活动以每周或累积30学时1学分；对获得各类奖励、荣誉、证书、创新等标志性成果，可依据成果含金量和学校实际情况设定合理分值；在计算学分的过程中，不足计算单元的按实际折算，学分计量最小值为0.5分，学分计算结果保留小数点后一位，采用“二舍八入、三七作五”方法舍取。

## (二) 教学进程安排

课程类别	序号	课程名称	课程类型	总学时	学分	理论学时	实践学时	学 期					
								1	2	3	4	5	6
								20周	20周	20周	20周	20周	20周
公共基础课	1	入学教育	活动课	10	1	10							
	2	军事训练	活动课	30	1		30						
	3	中国特色社会主义	思政课	36	2	36		2					
	4	心理健康与职业生涯	思政课	36	2	36			2				
	5	哲学与人生	思政课	36	2	36				2			
	6	职业道德与法律	思政课	36	2	36					2		
	7	语文	文化课	144	6	144		4	4				
	8	数学	文化课	144	4	144		4	4				
	9	英语	文化课	72	4	72		2	2				
	10	信息技术	文化课	144	8	72	72	4	4				
	11	体育与健康	活动课	180	10	20	160	2	2	2	2	2	
	12	艺术	活动课	36	2	36				2			
	13	历史	思政课	72	4	72		2	2				
	14	化学	文化课	72	4	40	32	2	2				
	15	劳动教育	活动课	90	5	10	80						
公共基础课小计				1138	57	764	374						
专业课	专业基础课	1	植物与植物生理	理实一体课	128	9	80	48	4	4			
		2	现代农业生产技术	理实一体课	102	6	70	32		4	4		
		3	设施园艺	理实一体课	72	5	40	32			4		
		4	土壤肥料科学	理实一体课	72	5	40	32			4		
		5	园艺植物种子种苗生产	理实一体课	112	8	56	56			4	4	
	专业	1	果树生产技术	理实一体课	156	10	78	78			4	4	4

		2	蔬菜生产技术	理实一体课	136	9	68	68				6	4	
		3	花卉生产技术	理实一体课	96	6	48	48				6		
		4	园艺植物病虫害绿色防治技术	理实一体课	96	6	48	48				6		
		5	园艺产品贮运保鲜与加工技术	理实一体课	72	5	36	36					4	
		6	园艺机械使用与维护	理实一体课	72	5	36	36					4	
	专业实践课	1	专业认知实践	实践课	20	1		20						
		2	教学实习	实践课	180	6		180						
		3	综合实训	实践课	30	1		30						
		4	岗位实习	实践课	500	16		500						
		5	职业技能鉴定		18	1		18						
		专业课小计			1862	99	600	1262						
拓展课	1	食用菌生产技术	理实一体课	56	3	28	28					4		
	2	茶叶生产与加工技术	理实一体课	56	3	28	28					4		
	3	景观园林设计	理实一体课	56	3	28	28					4		
	4	农业生产经营与管理	理实一体课	36	2	18	18			2				
	5	创新创业	理实一体课	36	2	18	18					2		
	拓展课小计			240	13	120	120							
总计				3240	156	1484	1756	26	30	28	30	32		

(三) 课程学时分配及比例表

课程类别	课程门数	理论教学学时	实践教学学时	合计	占总学时 (%)
入学教育	2	10	30	40	1%
公共基础课	13	764	374	1138	35%
专业核心课程	5	286	200	486	15%

专业技能（方向）课	6	314	314	628	19%
专业实践课	5	0	748	748	23%
拓展课	5	120	120	240	7%
合 计	36	1023	2050	2650	100%

#### （四）课外素质教育安排

结合专业特点、学校特色创新安排彰显职教类型特色的素质教育活动，从思想成长、科技创新、文体活动、志愿公益、社会实践和综合评比等组成，总计不少于 12 学分

素质教育模块	主要活动名称	具体活动名称	考评方式	学分
思想成长类	入党入团积极分子、团课学习、主题团日活动、思想政治类主题讲座、人文类讲座等。	1. 学习论坛； 2. 党章团章学习小组学习； 3. 习近平新时代中国特色社会主义思想理论学习讲座	负责人（第 1-2 负责人）0.5 分/次，参与者 0.25 分/次；参与指导教师负责考勤、打分。	2
科普创新类	聆听创新创业各类学术报告、专题讲座，参加创新创业训练营活动。	1. 校内生产性实训基地实习； 2. 参加省创新创业大赛； 3. 自主创业。	1. 根据实习评价表和考勤记录（实习时间不少于 1 个学期），每学期 1 学分； 2. 参加校级申报第 1 负责人 0.5 分/次，参与者 0.25 分/次；参加省级申报第 1 负责人 2 分/次，参与者 0.5 分/次；辅导员及学部学管负责记录、打分。 3. 有学生本人法人工商执照 3 学分。	2
文体活动类	参加校院组织各类文体活动、美育活动。	1. 校运动会； 2. 一二九大型纪念活动； 3. 阳光长跑活动 4. 各类球类比赛及女生节系列活动等	参与比赛及活动得 1 学分；获得二、三等奖得 1.5 学分；获得一等奖得 2 学分。每人封顶 3 分。学部级减半给学分。	2
志愿公益类	参加学校或学部关爱留守儿童、帮扶孤寡老人等志愿活动，参加学校组织各类服务性劳动活动。	1. 学校和学部组织的志愿者活动； 2. 参加服务学校和学部组织的大型活动（迎新、大型会议）； 3. 参加公益劳动。	负责人（第 1-2 负责人）0.5 分/次，参与者 0.25 分/次；参与指导教师负责考勤、打分。	2

社会实践类	参与社会实践活动、技能训练、生产生活劳动实践。	1. 寒暑假社会实践活动； 2. 寒暑假到专业相关企业锻炼实习 3. 生活性劳动	1. 评选出来的社会实践二、三等奖每人 0.5 分，一等奖每人 1 学分； 2. 根据实习企业评价表和考勤记录（实习时间不少于 1 个月），每次 1 学分。	2
综合评比	参与国家、省级、学校等三好学生、优秀学生干部、优秀团员、优秀团干部及其他荣誉称号；担任各级团、学、社干部。	1. 各级三好学生、优秀学生干部、优秀团员、优秀团干等； 2. 班级团、学、社干部；	1. 校级以上获奖 2 学分/次； 校级获奖 1.5 学分/次；院级获奖 1 学分/次； 2. 班级主要干部（班长、团支书、学习委员）2 学分；其他干部 1 学分。	2

## 十、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、教学评价、质量管理等方面。

### （一）师资队伍要求

根据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》和《中等职业学校设置标准》的有关规定，合理配置教师资源，建立数量充足，结构合理，能适应本专业教育教学改革与发展的双师型教师队伍，实行“双专业带头人”制度。

#### 1. 师资配备基本要求

- （1）在校生与该专业的专任教师之比不高于 20:1（不含公共课）；
- （2）高级职称教师比例不低于 30%；
- （3）“双师型”教师不低于 60%；
- （4）兼职教师（行业导师）数量占比 25%左右，建立兼职教师资源库。

#### 2. 专业专任教师任职条件

- （1）遵守教师职业道德规范，爱岗敬业；
- （2）应具备本专业大学本科以上学历，具有中等学校及以上教师职业资格证书；
- （3）具备较强的课堂教学组织能力与指导学生创新设计、技能比赛等能力；
- （4）专任教师每五年累计不少于 6 个月的行业实践经历。

#### 3. 兼职教师任职条件

- （1）遵守教师职业道德规范，爱岗敬业；
- （2）具备本专业中级职称或高级工以上职业技能证书，具有 3 年以上本专业工作经历，能够胜任教学工作；

(3) 对本行业情况有较深的了解, 具有较高的专业素养和实践操作能力的技术骨干或技术能手、能工巧匠优先聘用。

## (二) 教学设施

### 1. 校内实践教学条件要求

建立园艺技术专业实验室、综合性生产实训中心, 使之具备实验实训、现场教学、示范推广和职业技能证书考证的功能, 将教学、培训、实训合一, 满足学生综合职业能力培养的要求。

序号	实训室名称及其功能	场地面积	主要设备台套数量	服务课程	主要实训项目
1	植物生理生化实训室	40 m <sup>2</sup>	标准滴定台、移液管、酸碱通用滴定管; 烘箱、体式显微镜、光合作用测定仪、超声波清洗机、真空干燥器等	植物与植物生理、化学	植物组织含水量测定、细胞水势、叶绿素提取及植物理化性状
2	植物病理实训室	40 m <sup>2</sup>	高压灭菌锅、超净工作台、智能人工气候箱、恒温箱、风送式远射程喷雾机(各 2 台); 便携式农药残留仪、多通道农药速测仪、太阳能杀虫灯、农药高效布药器(各 10 套); 生物显微镜 32 台、	园艺植物病虫害绿色防治技术	昆虫、植物病害标本制作与鉴定, 药液的配制与植物病害分离培养
3	植物嫁接实训室	40 m <sup>2</sup>	嫁接刀、砧木固定设备(各 50 套); 投影仪及多媒体设备(一套)	果树生产技术、蔬菜生产技术、花卉生产技术	果树、蔬菜的嫁接实训及省市技能大赛训练
4	植物组织培养实训室	60 m <sup>2</sup>	电子分析天平、电子天平; 超净工作台、紫外灯; 电子秤; 冰箱、高压灭菌锅、烘箱、光照培养箱、水浴锅、生化培养箱、低速冷冻离心机、电子精密天平、pH 计; 紫外可见分光光度计、高速冷冻离心机	现代农业生物技术	培养基的配制与保存、培养基及培养用具灭菌、无菌操作及培养、试管苗的驯化及移栽
5	花卉实训室	40 m <sup>2</sup>	花艺工作台、花卉冷藏库、不同造型人造花(若干)	花卉生产技术	花卉形态识别及标本制备、插花技术
6	土壤肥料实训室	40 m <sup>2</sup>	土壤采样器一台; 远红外干燥箱、恒温加热箱、电子天平、振荡机、酸度计、纯水器(元素分析型)、分光光度计、水分测定仪;	土壤肥料学	土壤水分含量测定、土壤酸碱度测定、土壤有机质测定、园艺植物缺素症状试验、无机肥料鉴别

			凯氏定氮仪		
7	园艺产品贮藏加工实训室	40 m <sup>2</sup>	脱皮切丝切片机、螺旋榨汁机、胶体磨、糊化锅、糖化锅、煮沸锅、发酵罐、巴氏杀菌罐、酱液体自动包装机、控温烘箱；打浆机	园艺植物病虫害绿色防控技术	于果蔬、花卉等园艺产品的贮藏、保鲜与加工
8	校内实训基地智能温室	400 m <sup>2</sup>	风机-湿帘强制通风降温系统、外遮阳系统、内保温遮荫系统、全自动热风机补温系统、给排水系统、照明系统、虫情测报系统、小型气象站、生物钠灯补光系统、智慧农业信息化云平台、水肥一体化系统、智能控制系统、配电控制系统、小型植物工厂、温室环境监测系统、全自动孢子捕捉仪	果树、蔬菜、花卉、生产设施园艺、种子种苗生产	园艺植物无土栽培、营养液栽培、水肥一体化、雾培等新技术、新模式展示；园艺植物育苗等
9	虚拟仿真实训中心	60 m <sup>2</sup>	虚拟仿真软件、虚拟仿真资源云平台、触控交互屏幕、虚拟仿真实训VR头盔、虚拟仿真实训PAD、触控交互桌面	果树、蔬菜、花卉生产技术	园艺植物环境调控、园艺植物嫁接技术、园艺植物虚拟管护
10	智慧农业实景互动展示中心	60 m <sup>2</sup>	数字农业模拟沙盘、LED大屏系统、农业VR体验、文化设计装修	设施园艺	园艺植物生产与管理展示、农业VR体验
11	园艺机械实训室	60 m <sup>2</sup>	精量播种机、翻耕机、手持一体化起垄覆膜机、收割机、采摘机、植保无人机	园艺机械使用与维护	常见园艺机械使用与维护

## 2. 校外实训基地

序号	基地名称	功能	实习规模
1	丹江口市昇成生态农业有限公司	园艺技术专业人才培养	200 人
2	丹江口市均县镇红甘平有限公司	顶岗实习、订单培养	200 人
3	湖北绿道农业发展有限公司	果蔬生产实习、顶岗实习	200 人
4	十堰天苑生态农业景观有限公司	观赏植物实训、顶岗实习、订单培养	200 人
5	武当道茶有限公司	茶叶生产与加工	200 人
6	湖北坎子山种业有限公司	种子种苗生产	200 人

## （三）教材及图书、数字化（网络）资料等学习资源



主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化教学资源等。

### 1. 教材选用基本要求

优先选用中等职业教育国家规划教材、省级规划（重点）教材，禁止不合格的教材进入课堂。教材在内容上应简洁实用，还应把课程思政理念、劳动精神及地方特色融入教材，适应岗位需要。学校应建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

鼓励教师结合教育教学改革和信息化教学需要，以思想性、科学性、发展性、规范性为原则，校企合作编写立体化、活页式校本教材。组织学科带头人和骨干教师修订编写十四五国家规划教材《现代农业概论》、《现代蔬菜绿色生产技术》《现代绿色果树生产技术》《植物病虫草害防治技术》等。

### 2. 图书、文献配备基本要求

图书、文献配备应能满足学生全面培养、教科研工作、专业建设等的需要，方便师生查询、借阅。其中，专业类图书主要包括：与园艺植物栽培、农业生物技术、病虫害防治、采后管理加工、设施园艺等相关书籍；植物、昆虫、病害、杂草等生物图鉴等。

### 3. 数字资源配备基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等数字资源，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

应加强产学合作，与地方产业紧密结合，实现校企深度融合，共同开发适应岗位需求的实训课程资源；与职教云、超星等平台合作，建设现代农业概论、现代蔬菜绿色生产技术课程的教学资源。

## （四）专业教学方法、手段与教学组织形式的要求

园艺技术专业课程内容实践性强，在教学中应该适时的应用多种教学途径，从激发学生的学习兴趣 and 强烈的求知欲开始，以培养学生的实践能力与创新能力为中心展开。建议充分利用信息化技术，采用“线上+线下”混合式教学，课前、课中、课后相结合，自主学习、合作学习、教师引导相结合的教学手段。

建议指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、因需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

## （五）专业教学考核、评价与管理

采用灵活多样的评价方式，注重过程性评价和终结性评价相结合，探索增值评价。

### 1. 评价主体

采用开放式的多元评价方式，以学生自评、生间互评、教师和企业评价等方式，利用计算机实时记录特点等实训平台开展过程性评价，使学生的评价更为真实、客观、全面。

### 2. 评价内容

评价内容应兼顾知识、技能和素养等方面，基于教学项目采用模块化、融合式的方式，注重综合实践能力的考核。

### 3. 评价方式

考试应按课程的性质和特点分为理论考试、技能考试，或理论+技能考试，可采用现场操作、现场答辩、成果演示、案例分析、作品评价、认证免考等多元考核方法。

## （六）质量管理

适应工学结合人才培养模式改革需要，强化“政府、学校、企业”三个结合，突出“管理体系、标准体系、监控体系、评价体系”四项重点，优化教学质量保障体系。

认真贯彻落实《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》、《国家职业教育改革实施方案》、《职业教育提质培优行动计划》相关文件精神，以国家级精品课程、国家级专业教学团队等质量工程建设标准为引导，围绕专业建设、课程建设、师资队伍建设、实训基地建设等，制定人才培养管理体系、质量标准体系、监控体系、评价体系，实现人才共育、过程共管、成果共享、责任共担。

### 1. 优化教学质量管理体系

在省农业行业指导委员会、企业参与的教学委员会、教务处、督导处的指导下，由专业建设指导委员会、校督导组组成专业教学质量管理体系，全面负责专业教学质量管理的决策、实施、监控与评价。在教育部文件精神指导下，按照学校、部门两级管理要求，实现学校、部门两级管理制。依据学校教学管理相关文件，优化教学质量标准、进行教学质量监控、教学质量评价，建立升学质量高、高职院校满意的教学质量保障体系，实现“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”。

### 2. 优化教学质量标准体系

校企合作优化专业教学质量标准体系，制定专业教学标准、课程标准，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》、学校《专业人才培养

方案开发工作手册（试行）》，制定专业人才培养方案和课程标准，严格执行教师教学工作规范、实践教学过程规范、专业建设与评估标准、课程建设与评估标准等制度。

### 3. 优化教学质量监控体系

学校建立了企业参与的教学督导制度、教学检查制度和教学评价制度、学校领导干部听课制度、学生信息员制度、学生评教制度，对教学质量进行系统有效的监控。

### 4. 优化教学质量评价体系

以教育行政主管部门、企业、学校教学管理部门、学生、社会为评价主体，以问卷调查、学生网上评教、同行听课、毕业生跟踪调查等为主要手段，以专业设置、人才培养方案、教学实施、双证书获取率与获取质量、实训基地建设以及专兼结合专业教学团队建设为主要评价对象，开展全方位、多层面的教学质量评价，及时发现人才培养过程中存在的问题，动态调整人才培养方案，增强学生综合能力，促进工业机器人技术专业可持续发展。

## 十一、毕业条件

取得学籍的全日制学生，完成规定的教学活动，修满本专业人才培养方案规定的学时学分，且完成素质教育规定的学分，准予毕业。

附件 1：调研报告

附件 2：课程标准（含综合实训标准、在岗学习标准）

附件 3：专业人才培养方案论证意见，人员组成：行业企业专家、教科研人员、教师和学生（毕业生）代表组成

附件 4. 校级党组织审定

……人才培养方案专家论证意见

负责人：

年 月 日

序号	姓名	工作单位	职务/职称	联系方式	签字
1					
2					

附件：

湖北十堰职业技术（集团）学校人才培养方案审批表

专业名称	园艺技术		专业带头人	陈平
执笔人	刘影	制订时间	2024 年 7 月	
参与制订 人员	姓名	职称/职务	工作单位	承担任务
	刘长城	学部主任/ 正高级讲师	湖北十堰职业技术 （集团）学校	人才培养目标与培养规格 的制定
	刘影	学部联络员 /讲师	湖北十堰职业技术 （集团）学校	人才培养方案的初步拟 定、课程设置
	陈平	正高级讲师	湖北十堰职业技术 （集团）学校	学生质量评价制度制定
	赵菲	学部副主任 /讲师	湖北十堰职业技术 （集团）学校	课程目标完善
	李明秋	助理讲师	湖北十堰职业技术 （集团）学校	教学实训设施条件
	戢正华	正高级农艺 师	十堰市农业农村局	政校行企合作，“双主体” 育人机制建立
	王宏伟	总经理	丹江口市晟成生态 农业有限公司	现代学徒制培养
	温毅华	所长/高级 农艺师	十堰市蔬菜科学研 究所	兼职教师队伍建设
专业建设 指导委员 会意见	主任委员（签名） 年 月 日			
教务处 意见	主任（签名） 年 月 日			
学校党委 会或行政 会议审批 意见	（签名） 年 月 日			