



新郑市中等专业学校

修德精技 阳光健体

作物生产技术专业 人才培养方案

专业类别：农林牧渔大类农业类

专业名称：作物生产技术专业

专业代码：610102

适用年级：2025 级三年制中专班

修订时间：2025 年 7 月

新郑市中等专业学校 作物生产技术专业人才培养方案

专业负责人：

朱永瑛 新郑市中等专业学校 高级讲师

主要完成人：

冯义娟 新郑市中等专业学校 讲师

辛晴晴 新郑市中等专业学校 助理讲师

毕一凡 新郑市中等专业学校 助理讲师

指导专家：

陈红彦：新郑市社区学院教授

郑连朋：河南农致富农业科技有限公司总经理

目 录

一、专业名称及专业代码	5
二、入学要求	5
三、基本修业年限	5
四、职业面向	5
五、培养目标	6
六、培养规格	6
七、课程设置及要求	8
(一) 公共基础课程 (必修课)	9
(二) 公共基础课程 (选修课)	21
(三) 专业课程	25
(四) 综合实训	36
(五) 岗位实习	36
八、教学进度总体安排	37
(一) 基本要求	37
(二) 教学安排	38
1. 教学活动时间分配表 (单位: 周)	38
2. 教学进程安排表 (教学计划表)	38
3. 教学学时、学分分配比例表	42
九、师资队伍	44
(一) 队伍结构	44
(二) 专业带头人	44

(三) 专任教师	45
(四) 兼职教师	45
十、教学条件	45
(一) 教学设施	45
(二) 教学资源	47
十一、 质量保障和毕业要求	48
(一) 质量保障	48
(二) 毕业要求	49

一、专业名称及专业代码

专业名称：作物生产技术专业

专业代码：610102

二、入学要求

初级中等学校毕业或具备同等学力

三、基本修业年限

全日制三年

四、职业面向

所属专业大类（代码）	农林牧渔（61）
所属专业类（代码）	农业类（6101）
对应行业（代码）	农业（01）
主要职业类别（代码）	作物种子（苗）繁育生产人员（5-01-01）、农作物生产人员（5-01-02）、农业技术员（5-05-01-01）、农作物植保员 L（5-05-02-01）
主要岗位类别（或技术领域）	作物生产技术服务、农资或农产品营销、作物种子种苗生产、农业机械操作……
职业类证书	设施蔬菜生产、粮农食品安全评价……

五、培养目标

本专业坚持立德树人，培养能够自觉践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德、智、体、美、劳全面发展，具有与本专业相适应的文化水平和良好的职业道德及行为规范，掌握作物生产技术专业必备的知识和技能，具有科学生产、规范操作、绿色环保的意识，与新郑市乃至河南省经济建设及农业发展相适应，能够吃苦耐劳的高素质劳动者和技能型人才。

在培养方向上，本专业既注重学生直接就业能力的塑造，也为其对口升学奠定坚实基础。学生将系统掌握作物生产、种子种苗繁育、植物病虫害防治、农业机械运用、农资与农产品营销等方面的专业知识与技术技能，胜任农作物生产作业、种子种苗生产、作物病虫害防治、农业机械操作与维护保养、农资及农产品营销等岗位（群）的工作要求。同时，通过强化文化基础与专业理论教学，为学生进入高等职业院校或应用型本科相关专业继续深造，实现技术技能与学历层次的同步提升，提供有力支持。

六、培养规格

本专业学生应全面提升知识、能力、素质，筑牢科学文化知识和专业类通用技术技能基础，掌握并实际运用岗位需要的专业技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自

豪感；

2. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握减肥减药、耕地质量保护、节水灌溉等绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

3. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、历史、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

4. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

5. 掌握作物分类、作物生长发育规律等方面的专业基础理论知识；

6. 具备识土、认土、科学施肥、合理利用与改良土壤等方面的专业基础理论知识；

7. 具备主要农作物病虫草害的识别和发生规律的判别等技术技能，掌握农作物病虫草害预测预报方法，具备进行科学预防和综合治理等方面的专业技能和实践能力；

8. 掌握大田作物播种、施肥、病虫草害防治、收获等全生育过程管理的技术技能，具备作物生产田间管理的能力；

9. 掌握土壤耕作、作物播种、移栽、施肥、灌溉等农业机械

的操作和保养等方面的技术技能，具有正确使用和保养旋耕机、播种机、插秧机、收获机等的能力；

10. 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的基本数字技能；

11. 具有终身学习和可持续发展的能力，在农业生产与实践中，具有一定的作物生长异常分析与处置能力、田间生产故障解决能力以及农资合理选用与问题排查能力；

12. 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

13. 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

14. 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

七、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课程和专业课程。

公共基础课程包括必修课程和选修课程。公共基础课程包括思想政治、语文、历史、数学、英语、信息技术、体育与健康、艺术、劳动教育等必修课程，选修课程包括古代科技著述选读、党史国史、中华优秀传统文化、国家安全教育、职业发展与就业指导、创新创业教育等。

专业课包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程（专业选修课程）等。专业基础课程是需要前置学习的基础性理论知识和技能构成的课程，是为专业核心课程提供理论和技能支撑的基础课程；专业核心课程是根据岗位工作内容、典型工作任务设置的课程，是培养核心职业能力的主干课程；专业拓展课程是根据学生发展需求横向拓展和纵向深化的课程，是提升综合职业能力的延展课程。

（一）公共基础课程（必修课）

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	学时
1	思想政治	通过思想政治课程学习，培育学生具有政治认同、职业精神、法治意识、健全人格和公共参与的思想政治学科核心素养。引导学生通过自主思考、合作探讨的学习过程，理解新时代中国特色社会主义经济建设、政治建设、文化	思想政治课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块包括中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与法治四部分内容；拓展模块为选修课程，除对学生进行时事政策教育外，还应进行法律与职业教育，国家安全教育，民	144

	建设、社会建设、生态文明建设的内容和要求，树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，自觉培育和践行社会主义核心价值观，为学生成为担当民族复兴大任的时代新人、成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。	族团结进步教育，中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化教育等。课程的实施，以课程标准为依据，落实立德树人根本任务，将培育学生的学科核心素养贯穿于教学活动全过程。在教学实践中，要遵循教育教学规律、思想政治教育规律和中职学生身心发展规律，激发学生学习兴趣，提高思想政治教学的吸引力，有效提高教学质量。具体要求为：坚持正确育人导向，强化价值引领；准确理解学科核心素养，科学制定教学目标；围绕议题设计活动，注重探讨式和体验性学习；加强社会实践活动，打造培育学科核心素养的社会大课堂；运用现	
--	---	--	--

			代信息技术，提高教学效率。	
2	语文	学生通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动，在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与几个方面都获得持续发展，自觉弘扬社会主义核心价值观，坚定文化自信，树立正确的人生理想，涵养职业精神，为适应个人终身发展和社会发展需要提供支撑。	课程由基础模块、职业模块和拓展模块三部分构成。基础模块包括语感与语言习得、中外文学作品选读、实用性阅读与交流、古代诗文选读、中国革命传统作品选读、社会主义先进文化作品选读、整本书阅读与研讨、跨媒介阅读与交流 8 个专题的内容，是各专业学生必修的基础性内容；职业模块包括劳模精神工匠精神作品研读、职场应用写作与交流、微写作、科普作品选读 4 个专题的内容，是为提高学生职业素养安排的	228

			限定选修内容，选修专题不少于 3 个。拓展模块包括思辨性阅读与表达、古代科技著述选读、中外文学作品研读 3 个专题，是满足学生继续学习与个性发展需要的自主选修内容。课程是各专业学生必修的公共基础课程，是在义务教育的基础上，进一步培养学生掌握基础知识和基本技能，强化关键能力，使学生具有较强的语言文字运用能力、思维能力和审美能力，传承和弘扬中华优秀传统文化，接受人类进步文化，汲取人类文明优秀成果，形成良好的思想道德品质、科学素养和人文素养，为学生学好专业知识与技能，提高就业创业能力和终身发展能	
--	--	--	--	--

			力，成为全面发展的高素质劳动者和技术技能人才奠定基础。	
3	历史	通过历史课程的学习，使学生掌握必备的历史知识，培养学生唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀历史学科核心素养。通过学生的自主学习、合作探究的学习过程，使学生能够认识中华民族多元一体的历史发展进程，形成对中华民族的认同和正确的民族观，增强民族团结意识，铸牢中华民族共同体意识；了解并认同中华优秀传统文化、革命文化、	历史课程由基础模块和拓展模块两个部分构成。基础模块是各专业学生必修的基础性内容，包括“中国历史”和“世界历史”。中国历史内容包括中国古代史、中国近代史、中国现代史。世界历史内容包括世界古代史、世界近代史和世界现代史。拓展模块是在基础模块教学的基础上，结合职业学校专业特点开设的选修课程。拓展模块教学目标是满足学生职业发展需要，开拓学生视野，提升学生	72

	社会主义先进文化，引导学生传承民族气节、崇尚英雄气概，认识中华文明的历史价值和现实意义，根植深厚的家国情怀。了解世界历史发展的基本进程，理解和尊重世界各国、各民族的文化传统，树立正确的文化观，形成开阔的国际视野和人类命运共同体的意识；通过英雄人物和工匠精神的学习，能够引导学生确立积极进取的人生态度，树立劳动光荣的观念，养成爱岗敬业、诚信公道、精益求精、协作创新等良好的职业精神，树立正确的世界观、人生观和价值观。	学习兴趣。历史课程的教学，以课程标准为纲，以落实立德树人为根本任务，全过程全方位培育学生的历史学科核心素养。在教学实践中，要遵循教育教学规律、历史学科教育规律，探究适合学生身心特点和发展规律的教学方法，激发学生学习兴趣，提高历史教学的吸引力，有效提高教学质量。具体要求为：坚持正确育人导向，强化价值引领；准确理解学科核心素养，科学制定教学目标；聚焦重点内容、核心概念和关键问题开展探究学习；挖掘历史教学与学生专业学习密切相关的重要内容，提高历史教学的针对性和适切性。	
--	--	--	--

4	数 学	全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务。在完成义务教育的基础上，通过中等职业学校数学课程的学习，使学生获得继续学习、未来工作和发展所必需的数学基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验，具备一定的从数学角度发现和提出问题的能力、运用数学知识和思想方法分析和解决问题的能力。	数学课程由基础模块、拓展模块一和拓展模块二个模块构成。数学课程基础模块为必修内容；拓展模块一中限定性选修内容为必修内容，拓展模块二为选学内容。教学实施要全面落实立德树人根本任务，培育和践行社会主义核心价值观，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。教学过程中，遵循数学教育规律，围绕课程目标，发展和提升数学学科核心素养，按照课程内容确定教学计划，创设教学情境，完成课程任务；在数学教学中体现职教特色，遵循技术技能人才的成长规律；合理融入思想政治教育，引导学生增强职业道德修	228
---	--------	---	---	-----

			养，提高职业素养。	
5	英语	全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，在义务教育的基础上，进一步激发学生学习英语的兴趣，帮助学生掌握英语基础知识和英语运用的基本技能，发展英语学科核心素养，为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。	英语课程由基础模块、职业模块和拓展模块 3 个模块构成。基础模块是各专业学生必修的基础性内容；职业模块是为提高学生职业素养，适应学生相关专业学习需要而安排的限定选修内容；拓展模块是满足学生继续学习和个性发展需要而设置的任意选修内容。英语课程应全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，发展和提升学生英语学科核心素养；应围绕课程标准规定的学科核心素养与目标要求，遵循英语教学规	228

			律，制定教学计划，创设教学情境，完成课程任务；应体现职教特色，注重实践应用，在教学中合理融入德育教育，引导学生树立积极的世界观、人生观和价值观。	
6	信息技术	通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践，培养中等职业学校学生符合时代要求的信息素养和适应职业发展需要的信息能力。通过多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对当今人类生产、生活的重要作用，理解信息技术、信息社会等概念和信息社会特征与规范，掌握信息技术设备与系统操作、网络应用、图文编辑、数据处	信息技术课程基础模块包含信息技术应用基础、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计入门、数字媒体技术应用、信息安全基础、人工智能初步8个部分内容。拓展模块设计了计算机与移动终端维护、小型网络系统搭建、实用图册制作、三维数字模型绘制、数据报表编制、数字媒体创意、演示文稿制作、个人网店开设、信息安全保护、机器人操作10个专题。教学中根据学	108

		理、程序设计、数字媒体技术应用、信息安全和人工智能等相关知识与技能，综合应用信息技术解决生产、生活和学习情境中各种问题；在数字化学习与创新过程中培养独立思考和主动探究能力，不断强化认知、合作、创新能力，为职业能力的提升奠定基础。	生专业能力发展需要选择部分专题、设定教学内容，以项目综合实训的方式实施教学。各地区、各学校也可根据地方资源、学校特色、专业需要和学生实际情况，自主确定拓展模块教学内容与教学时数。	
7	体育与健康	通过学习本课程，学生能够喜爱并积极参与体育运动，享受体育运动的乐趣；学会锻炼身体的科学方法，掌握 1—2 项体育运动技能，提升体育运动能力，提升职业体能水平；树立健康观念，掌握健康知识和与职业相关的健康安全	体育与健康分为基础模块和拓展模块。基础模块是各专业学生必修的基础内容，基础模块又分为体能和健康 2 个小模块。拓展模块是满足学生继续学习与个性发展等方面需要的选修内容。本课程主要突出体育与健康课程以身体练习为主、实践性强等特	144

		知识，形成健康文明生活方式；遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规范意识和团队意识。	点，同时满足中等职业学校学生学习、生活和职业生涯发展的多样化需求，科学合理地设定本课程。	
8	艺术	增强审美理解，提高审美判断能力，形成健康的审美情趣；同时运用艺术表现手段进行创意表达，具有创新意识与表现能力；能够从文化的角度分析理解作品，认识文化与艺术的关系，增进文化认同，坚定文化自信。	通过课程学习，使学生参与艺术实践活动，掌握必备的艺术知识和表现技能；结合艺术情境，依据艺术原理对艺术作品和现实中的审美对象进行描述、分析、理解和判断，丰富审美经验。	36
9	劳动教育	准确把握社会主义建设者和接班人的劳动精神面貌、劳动价值取向和劳动技能水平的培养要求，全面提高学生劳动	本课程的教学内容以“理论与实践深度融合”为核心主线，构建了一个全方位的教学体系。首先通过专题教学与榜样引领，	18

	素养，使学生：树立正确的劳动观念。正确理解劳动是人类发展和社会进步的根本力量，认识劳动创造人、劳动创造价值、创造财富、创造美好生活的道理，尊重劳动，尊重普通劳动者，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念。具有必备的劳动能力。掌握基本的劳动知识和技能，正确使用常见劳动工具，增强体力、智力和创造力，具备完成一定劳动任务所需的设计、操作能力及团队合作能力。培育积极的劳动精神。领会“幸福是奋斗出来的”内涵与意义，继承中华	夯实学生的劳动理论基础，使其深刻理解劳动的价值，弘扬劳动精神、劳模精神与工匠精神；在此基础上，强化劳动安全知识与法规教育，筑牢学生安全生产与依法维权的意识屏障。课程的核心环节是组织学生投身于多样化的劳动实践，涵盖日常生活劳动、结合专业特色的生产劳动及校内外服务性劳动，要求学生在严格的安全规范下，亲身体验、动手操作，锻炼其解决实际问题的能力、团队协作精神及社会责任感。最后，通过成果展示、反思评价与文化浸润，引导学生珍视劳动成果，内化优良品质，最终形成崇尚劳动、尊重创造的良好氛围，并	
--	--	---	--

		民族勤俭节约、敬业奉献的优良传统，弘扬开拓创新、砥砺奋进的时代精神。养成良好的劳动习惯和品质。能够自觉自愿、认真负责、安全规范、坚持不懈地参与劳动，形成诚实守信、吃苦耐劳的品质。珍惜劳动成果，养成良好的消费习惯，杜绝浪费。	建立记录学生全过程表现的劳动教育档案，实现知行合一的育人目标。	
--	--	---	---------------------------------	--

(二) 公共基础课程（选修课）

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	学时
1	古代科技著述选读	古代科技著述选读，旨在引导学生阅读我国古代经典的科技著述，了解古代传统工艺的精湛，感受古代劳动人民的实践智慧，学习古代工匠的创新精神，对我国古代科技文化有敬畏	（1）阅读古代科技著述的精彩片段，拓宽文化视野，提高阅读古代科技作品的能力。 （2）结合专业特点，选读古代科技著述如《齐民要术》《水经注》《梦溪笔谈》《本草纲	36

		之心和自豪之感，并进一步积累文言基础知识和古代文化常识。	目》《天工开物》的有关内容，了解先民的发现 创新、发明创造，对古代工匠产生礼敬之心	
2	党史 国史	引导中职生了解党史国史发展脉络，培养爱国情怀与历史责任感，增强对国家和党的认知认同。	涵盖中国共产党诞生发展历程、重大历史事件，如新民主主义革命、社会主义建设等，及新中国成立后的成长轨迹、成就等。引导学生了解党史发展，以史为鉴，增强政治认同，通过案例分析、讨论等方式，加深对知识理解，提升学生历史思维与社会责任。	18
3	中华优秀传统文化	本课程旨在助力中职生掌握中华优秀传统文化知识，涵盖经典文学、传统艺术等。提升其赏析、运用传统文化智慧	以家国情怀、社会关爱、人格修养为三条主线，从文献典籍中撷取国粹，将中华优秀传统文化所蕴含的中华元典精	18

		解决问题的能力，培养对传统文化的热爱与敬畏，增强民族自信，塑造高尚道德品质，树立正确价值观，为未来职业与生活注入文化底蕴。	义，提炼为“中华源”“孝悌先”“约以礼”“勤且俭”“立诚信”“报国忠”等主题。培养学生对中华优秀传统文化的敬重和认同感。	
4	国家安全教育	在知识层面，让学生熟知国家安全内涵、范畴与总体国家安全观要义。能力上，使其能识别危害国家安全行为，学会危机应对。素质方面，厚植爱国情怀，树立国家利益至上理念，强化维护国家安全的责任意识，将国家安全意识内化为自身素养，融入未来职业与生活。	学生认识各种安全隐患，处理安全隐患，预防安全事故发生，处理一些力所能及的安全营救工作。做安全教育的执行者、宣传者。涉及校园安全、家庭安全、社会安全、交通安全、自然灾害、饮食与卫生安全、网络与信息安全、实习与职业安全、运动损伤预防与应急处理。	18
5	职业发展	使学生了解职业发展的阶段特点；了解就业形	职业生涯规划理论；自我认知；职业能力认知；职	18

	与就业指导	势与政策法规；掌握基本的劳动力市场相关信息、相关的职业分类知识以及就业创业的基本知识。树立积极正确职业态度和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为实现个人的生涯发展和社会发展主动做出努力的积极态度。	业兴趣认知；职业性格认知；职业价值观认知；生涯决策方案；职业生涯规划书撰写；求职信息甄别；求职技巧；笔试面试技巧；求职材料书写技巧；国家就业政策与相关法律知识、中职生创业概述、创业实践等内容。	
6	创新创业教育	本课程旨在使中职学生树立创新意识，理解创新对专业行业发展的重要性。培养学生创业思维，掌握基本创业知识与流程。提升学生解决专业相关实际问题的创新能力，锻炼团队协作、沟通能力，为未来从事相关专业领域创新工作	创新创业基础理论，如创新思维培养、创业概念及流程；创新创业案例分析；创新创业实践项目，涵盖创意设计与开发。学生理解创新创业理论，掌握分析案例方法，能将理论应用于实践，具备创新意识与创业能力，熟悉创新创	6

		或自主创业奠定基础。	业路径。	
--	--	------------	------	--

(三) 专业课程

序号	类型	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	专业基础课	种植基础	分析与诊断影响植物生长的环境因子；科学调控光、温、水、肥、气等环境条件；制定并实施改善植物生长环境的农事方案。	掌握植物生长发育的基本规律；了解光照、温度、水分、土壤、空气等环境因子对植物生长的影响。	216
2		农业生物技术	进行植物组织培养等基础生物技术应用；参与农业有益微生物的识别与培养工作；协助完成作物良种的繁育与	理解现代育种技术（如杂交育种）的基本原理；掌握种子生活力检测等常规技术。掌握组培室操作规程；能完成培	216

			检测。	培养基配制、外植体消毒、继代培养等基本环节。	
3		土壤与肥料	掌握土壤理化性质分析及施肥技术；学会灌溉、温湿度调控等基本环境管理方法。	能综合运用知识，为当地主要作物制定合理的水肥管理、土壤改良及防灾减灾等技术方案。	72
4		农业生态与环境保护	培养学生在植物病虫害防治方面的专业能力，使其能科学、安全、环保地开展农业有害生物的综合治理。	掌握病虫害的田间调查方法；了解其发生流行规律及预测预报基础知识；掌握农业防治、物理防治、生物防治和化学防治等综合防治措施；能科学、安全地配制和使用农药。	72
1	专业	大田作物生产技术	识别常见大田作物；合理安排本	了解水稻、小麦、玉米、油菜等主	216

	核 心 课		地区作物布局与生产；农作物种子播前处理操作；土壤耕作、整地与施肥、播种、育苗、移栽、田间管理、收获。	要农作物的形态特征；掌握我国耕作制度的基本知识；掌握安排本地区作物布局与生产的方法；掌握水稻、小麦、玉米、油菜等主要农作物种子的晒种、选种、消毒、浸种、催芽等播前处理方法；掌握主要农作物的播种技术；掌握水稻、小麦、玉米、油菜等主要农作物育苗、移栽、田间管理、收获等技术。	
2		园艺植物生产技术	识别常见园艺植物；园艺植物的	熟悉园艺植物的分类；掌握主要	192

		布局与生产；种苗扦插、嫁接和分株等；设施农业生产	瓜果蔬菜的生产和布局方法；掌握主要园艺植物的扦插、嫁接和分株等种苗生产方法；熟悉农业物联网等现代化农业设施，具备设施农业育苗、移栽、田间管理、收获等工作的能力；能够利用农业设施开展园艺植物的生产工作。	
3	种子种苗生产技术	正确识别种子；种子繁育和品种保纯防杂；主要农作物种子、种苗生产；种子、种苗田间质量检验。	能识别主要农作物种子，了解原种生产方法、步骤；掌握种子繁育的主要方式与方法，掌握品种保纯防杂方法；	48

		种子种苗生产基地管理	具备水稻、小麦、玉米、油菜和瓜果苗木等主要作物种子种苗的生产技术；掌握种子种苗田间质量检验、品种试验与审定技术方法；掌握种子种苗生产基地建设与管理的规范和技术。	
4	作物病虫害防治	识别田间常见的昆虫；识别作物田间常见病害及症状；调查统计田间主要病虫害；区分农药种类与类型，合理安全科学使用农药；识别常见的农田杂草，主要	了解田间常见昆虫的形态特征及其识别方法等基础知识；掌握主要农作物病害症状及其识别方法；掌握植物病虫害调查统计方法；掌握农药基础知识和安全使	72

		农田杂草的化学防除工作。	用方法；了解农田主要杂草类型和特征，正确识别常见农田杂草；掌握农田杂草的化学防除方法。	
5	农产品贮藏与物流	① 主要大田农产品的贮藏和加工。 ② 主要果品的贮藏和加工。 ③ 主要蔬菜的贮藏和加工。 ④ 农产品运输的类型和方法	① 掌握水稻、小麦、玉米等主要大田农产品贮藏的主要方式；理解主要农产品对贮藏环境的温度、湿度、气体成分的要求。 ② 掌握苹果、葡萄、梨等主要水果的贮藏和加工方法。 ③ 掌握叶菜、瓜类等主要蔬菜的贮藏和加工方	96

				法。 ④ 掌握农产品主要的运输类型和方法	
6		农业机械操作与保养	耕整地机械的使用与保养；播种机械的使用与保养；水稻育秧与移栽机械的使用与保养；植保机械的使用与保养；灌溉机械的使用与保养；收获机械的使用与保养。	熟悉铧式犁、旋耕机和耙的使用与保养方法；掌握自动播种机的使用与保养方法；掌握插秧机的操作与保养方法；熟悉机动喷雾机的构造，掌握机动喷雾机的使用与保养方法；掌握喷灌系统的使用与保养方法；掌握收获机械的使用与保养方法，具备联合收割机操作技能。	96

1	专业拓展课 (专业选修课)	艺术插花	培养学生在插花艺术方面的综合素养与专业技能，使其能够独立完成具有审美价值和实用性的插花作品。	插花艺术发展史、花材分类与特性、色彩搭配原理、造型设计法则、东西方插花风格比较。能够独立完成基础插花作品，具备一定的艺术鉴赏与创作能力；节日主题插花（春节、婚礼等）、现代自由式插花技法、花器选择与搭配、花艺装饰应用。能根据特定主题设计并制作完整插花作品，掌握保鲜与养护方法；花艺设计构图进阶技巧、特殊花材处	72
---	------------------	------	---	--	----

				理技法、创意插花设计与实践、作品展示与评价。能够完成具有个人风格的复杂插花作品，并进行艺术阐述；架构花艺基础、干燥花与永生花制作、绿植搭配设计、空间花艺布置。掌握复合材料的运用，能完成小型花艺场景设计与实施。	
2		植保无人机与施药技术	识别植保无人机型、核心部件及施药配套设备的使用；完成植保无人机的组装、调试与安全起降操作；根据	了解植保无人机的结构组成、工作原理，熟悉施药系统的核心部件功能；掌握无人机安全操控规范，能独立完成	72

			作物与病虫害情况，计算施药剂量、配置药液并装填；规划施药航线，调整飞行与施药参数（高度、速度、喷幅等）并执行田间施药作业；开展无人机作业前后的部件检查、日常维护与清洁；识别无人机常见故障（飞控异常、喷头堵塞等），完成简单故障排查与维修。	起降、航线飞行等基础操作；掌握农药剂型、施药剂量计算及药液配置方法，能结合作物与环境优化施药参数；掌握无人机日常维护流程，能规范检查、清洁核心部件；熟悉常见故障的表现与排查逻辑，能独立处理简单故障，明确复杂故障的送检标准。	
3		蔬菜嫁接育苗技术	掌握蔬菜嫁接育苗的生物学原理，熟知黄瓜、番茄、茄子等常见蔬菜的嫁接特	能独立完成砧木、接穗的培育与适龄苗筛选，熟练操作嫁接工具并规范执行嫁	48

			性与砧木选择标准；理解劈接、靠接、插接等主流嫁接方法的技术要点，明晰嫁接苗培育各阶段的环境调控要求；了解嫁接育苗过程中常见病虫害（如砧木枯萎病、嫁接伤口感染）的发生规律与防治措施。	接流程；能精准调控嫁接苗愈合期的温度、湿度、光照等环境条件，保障嫁接苗成活率；能识别嫁接苗培育过程中的异常情况（如接穗萎蔫、砧木萌发侧芽），并采取针对性补救措施。	
4		植保无人机与施药技术	培养学生掌握运用现代无人机技术进行高效、精准农业植保的综合能力。	了解植保无人机的结构组成、工作原理，熟悉施药系统的核心部件功能；掌握无人机安全操控规范，能独立完成起降、航线飞行等基础操作；掌	72

				握农药剂型、施药剂量计算及药液配置方法，能结合作物与环境优化施药参数； 掌握无人机日常维护流程，能规范检查、清洁核心部件；熟悉常见故障的表现与排查逻辑，能独立处理简单故障，明确复杂故障的送检标准。	
--	--	--	--	---	--

（四）综合实训

在校内外进行作物生产、作物病虫草害防治、种子种苗生产、农业机械操作、农产品及农资营销等实训，包括单项技能实训、综合能力实训、生产性实训等。

（五）岗位实习

实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节，本专业将认真落实教育部、财政部关于《中等

职业学校学生实习管理办法》的有关要求执行，保证学生实习的岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致。在实习前，为确保实习工作顺利实施，将进行学生安全教育、职业道德教育和法律法规教育，进行企业文化灌输。为使学生尽快融入企业，将进行实习动员工作，并签订实习单位、学生和学校三方协议。校内实习老师加强与企业教师的联系和沟通，加强学生的实习辅导，通过电话、网络 and 到现场进行指导。学校定期到企业了解学生实习情况，倾听企业对实习学生和学校教学意见，以便加强对学生的管理，改革教育教学工作。校外企业岗位实习一般安排在第 6 学期。

在农业园区、家庭农场、种子种苗工厂、农资及农产品营销店等企业进行作物生产、种子种苗繁育、农产品和农资营销等实习，包括认识实习和岗位实习。

八、教学进度总体安排

（一）基本要求

根据学校实际，每学期安排 20 周教学活动（正常教学周为 18 周，机动 1 周，考试考核 1 周），每周 30 学时进行教学活动安排。其中，第 1 至 5 学期安排课程教学周 18 周、复习考试周 1 周；在第 1 学期安排 1 周入学教育（军训），在第 2 至 5 学期，每学期安排综合实训 1 周；根据课程设置安排及教学进程，第 6 学期安排 1 周毕业教育、1 周复习考试、12 周岗位实习、6 周课程教学并根据实际情况调整。

公共基础课程学时约占总学时的 1/3。分校内、外专业实训

和校外岗位实习。选修课程占总学时的比例不少于 10%，实践性教学占总学时的 50%以上。

（二）教学安排

1. 教学活动时间分配表(单位：周)

学年	学期	入学教育	课程教学	综合实训	岗位实习	复习考试	毕业教育	合计周数
一	1	1	18			1		20
	2		18	1		1		20
二	3		18	1		1		20
	4		18	1		1		20
三	5		18	1		1		20
	6		6		12	1	1	20
总计		1	96	4	12	6	1	120

2. 教学进程安排表（教学计划表）

课程 类型	序 号	课程名称	学时			学 分	按学年、学期教 学进程安排 (周学时/教学 周数)						考 核 方 式
							第一 学年		第二 学年		第三 学年		
			总	理	实		1	2	3	4	5	6	

			学时	论学时	践学时		1 8	1 8	1 8	1 8	1 8	6	
公共基础课	公共必修课程	1	思想政治	14 4	14 4	0	8	2	2	2	2		考试
		2	语文	22 8	22 8	0	1 3	4	4	2		2	考试
		3	历史	72	72	0	4	2	2				考查
		4	数学	22 8	22 8	0	1 3	3	3	2	2	2	考试
		5	英语	22 8	22 8	0	1 3	3	3	2	2	2	考试
		6	信息技术	10 8	6	10 2	6	3	3				考试
		7	体育与健康	14 4	8	13 6	8	2	2	2	2		考查
		8	艺术	36	4	32	2			1	1		考查
		9	劳动教育	18	0	18	1	1					考查
		小计		12	91	28	6	2	1	1	9	6	6

				06	8	8	8	0	9	1				
	公共选修课程	1	古代科技著 述选读	36	36	0	2				2			考试
		2	党史国史	18	12	6	1		1					考查
		3	中华优秀传 统文化	18	9	9	1			1				考查
		4	国家安全教育	18	9	9	1				1			考查
		5	职业发展与 就业指导	18	6	12	1					1		考查
		6	创新创业教育	6	2	4	1						1	考查
		小计		11 4	74	40	7	0	1	1	3	1	1	
专业课	专业基础课	1	种植基础	21 6	14 4	72	1 2	4	4			3	3	考试
		2	农业生物技术	21 6	14 4	72	1 2	4	4			3	3	考试
		3	土壤与肥料	72	36	36	4	2	2					考查
		4	农业生态与	72	48	24	4			2	2			考

		环境保护										查	
	小计		57 6	37 2	20 4	3 2	1 0	1 0	2	2	6	6	
专业 核 心 课	1	大田作物生 产技术	21 6	72	14 4	1 2			4	4	3	3	考 试
	2	园艺植物生 产技术	19 2	72	12 0	1 1			4	4	2	2	考 试
	3	种子种苗生 产技术	48	12	36	3					2	2	考 查
	4	作物病虫草 害防治	72	18	54	4			2	2			
	5	农产品贮藏 与物流	96	24	72	6					4	4	
	6	农业机械操 作与保养	96	16	80	6					4	4	考 查
	小计		72 0	21 4	50 6	4 2	0	0	1 0	1 0	1 5	1 5	
专 业 拓 展 课	1	艺术插花	72	4	68	4			2	2			考 查
	2	植保无人机 与施药技术	72	8	64	4			2	2			考 查
	3	蔬菜嫁接育	48	8	40	3					2	2	考

(专业选修课)		苗技术											查
	4	植保无人机与施药技术	72	4	68	4			2	2			考查
		小计	264	24	240	15	0	0	6	6	2	2	
入学教育（军训）			30	0	30	1	1周						考查
综合实训			120	0	120	4		1周	1周	1周	1周		
毕业教育			30	14	16	1						1周	
毕业岗位实习			360	0	360	12						12周	考查
周课时及学分合计						182	30	30	30	30	30	30	
总学时			3420	1616	1804								

3. 教学学时、学分分配比例表

统计项目		学时统计			学 分
		合计	理论	实践	
课程教 学	公共基础必修课程	1206	918	288	68
	公共基础选修课程	114	74	40	7
	专业基础课程	576	372	204	32
	专业核心课程	720	214	506	42
	专业拓展课程(专业选修课程)	264	24	240	15
	小计	2880	1602	1278	164
实践教 学活动	岗位实习(校外)	360	0	360	12
	小计	360	0	360	12
其他教 学活动	入学教育(军训)	30	0	30	1
	综合实训	120	0	120	4
	毕业教育	30	14	16	1
	小计	180	14	166	6
关键统 计	公共基础课程总学时	1320			
	公共基础课实践总学时	328			
	专业技能课程总学时	1560			
	专业技能课程实践总学时	950			
	选修课程(含公共选修和专业选修)总学时	378			
	岗位实习总学时	360			
	入学教育(军训)	30			

	总学时	3420
	总学分	182
关键比例	公共基础课程占总学时比例	38.60%
	选修课占总学时比例	11.05%
	专业课程占总学时比例	45.61%
	实践教学占总学时比例	52.75%

九、师资队伍

（一）队伍结构

专任教师队伍的数量、学历和职称要符合国家有关规定，形成合理的梯队结构。教师队伍应保持“数量足够、素质优良、结构合理”的总体目标。本专业学生数与专任教师数比例不高于 20:1，其中双师型教师占专业教师比应不低于 30%。

本专业有专兼职教师 10 人，生师比例为 18:1。副高级以上职称 5 人，占教师总数比例为 40%，双师型教师 6 人，占教师总数比例为 60%。

（二）专业带头人

专业带头人应具备良好的政治素养和教师职业道德素质，热爱教育事业，教书育人、敬业爱岗、为人师表、治学严谨、团结协作，在教师和学生中有较高的威望。同时，需具有相应专业背景、应具有讲师及以上职称和较高的职业资格，需熟悉课程建设、专业建设的基本原理和方法，对人才培养模式有较深的研究；具备开展专业建设、开发新专业、制定人才培养方案的能力；能制

定出切实可行的专业建设规划并组织实施,在专业建设中充分发挥带头作用。实践能力强,有行业工作(或实践锻炼)经历,为双师素质教师;在本专业实训室及实训基地建设中发挥主导作用;在行业内具有广泛联系。

专业带头人朱永瑛,副高级职称,能够较好地把握国内外行业和专业发展,能密切联系产业、企业,具有较强的教科研水平和社会服务能力,在本专业改革发展中起引领作用。

(三) 专任教师

专业教师应具有本专业或相关专业本科及以上学历,具有教师资格证书。专业教师应有师德践行能力、和终身学习能力以及专业认同感,具有作物生产、种子检验、植物保护等专业知识和实践能力。教师需适应现代农业技术发展,掌握智慧农业、数字农业等新技术。此外,教师应具有信息化教学能力,能够开展专业课程教学改革和科学研究,以及还应具备创新思维和团队协作能力,以引导学生解决复杂生产问题。

(四) 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任,具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神,具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验,能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

十、教学条件

(一) 教学设施

1. 专业教室

本专业应具有充足的专业教室具备利用信息化手段开展混合式教学的条件，配备有黑板和电子白板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入环境及网络安全防护措施。应急照明装置安装良好，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室

校内具有配备冰箱、烘箱、恒温箱、电子天平、土壤养分速测仪、土壤张力计、土壤粉碎机、温度计、pH计，超净工作台、光学显微镜、双目解剖镜、恒温培养箱、冰箱、高压灭菌锅、黑光灯、放大镜；超净工作台、高压灭菌锅、恒温恒湿培养箱（光照）、多层铝合金培养架、摇床、电热恒温水浴锅、分析天平（电子）、空调、超声波消毒仪、冰箱、pH计、显微镜等设备的综合实训室。能够进行种子检验、艺术插花、植物病理分等多个实验，实验室实训设备配套齐全，完全能够满足教学需求。

3. 校外实训、实习基地

符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地为河

南农致富农业科技有限公司，该基地能提供作物生产、种子种苗生产、农作物植保、农资与农产品营销等与专业对口的相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位双方共同制订实习计划，能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工作的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

（二）教学资源

1. 学校有所在地省市及以上政府教育行政部门或相关部门认可的指导性教学文件。有完整的实施性教学方案、课程教学基本要求、本专业基本技能考核方案。有中等职业教育国家规划教材的样本，并有稳定的供应渠道。教材具备思想性、科学性、先进性及实用性，有完善的专业教学管理制度。

2. 在教学过程中有挂图、模型、教具、教学录像片等教学资源，帮助学生掌握基本知识、基本技能，了解作物生产技术专业的前沿科学与先进技术。

3. 注重实训指导教材的开发和应用。

4. 注重多媒体仿真软件、多媒体课件等现代化教学资源的开发和利用，与真实的工作场景结合，丰富教学手段和方法，激发学生的学习兴趣，促进学生对知识的理解和掌握。同时加强课程

资源的开发，建立跨校的多媒体课程资源的数据库，努力实现多媒体资源的共享，以提高课程资源利用效率。

十一、质量保障和毕业要求

（一）质量保障

1. 教学方法

（1）教学方法应以学生为中心，强调“做中学、学中做”，通过实践任务驱动学习，激发学生兴趣；关注学生个体差异，分层设计教学任务。

（2）将理论与实践融合，将作物生长规律、病虫害防治等理论融入田间实训、模拟操作等场景。采用“理论讲解→示范操作→分组实践→总结反馈”的闭环模式。

（3）信息化手段赋能，利用虚拟仿真、在线课程、移动学习平台等工具，突破时空限制。引入农业大数据、智能监测设备辅助教学。

（4）职业导向明确，对接农业技术员、新型职业农民等岗位需求，设计真实工作情境。融入职业道德、安全规范、环保意识等职业素养培养。

（5）体现课程思政，实现思想政治教育与技术技能培养有机统一。

2. 学习评价

作物生产技术所面向的工作岗位具有极强的实践性和应用性，理论与实践相结合是该专业基本的教学原则，实践教学是本

专业主要的教学方法。因此,学习评价必须强调实践,突出实践,采用传统的评价方式为辅,实践教学评价方式为主的评价方法。

(1) 评教与评学相结合。

(2) 学校评价与企业、社会评价相结合。

(3) 将职业技能大赛的某些理念引入作物生产技术专业学习评价体系。

(4) 过程评价与阶段评价相结合。

3. 质量管理

(1) 以适应社会人才需求为导向,遵循教学规律,立足专业实情,制定合理的教学质量标准,建立完善科学可行的教学目标。

(2) 建立能满足教学需要的实训实习场所,为本专业教师进步,学生成才奠定基本的实训条件,也为教学目标的实现、人才质量的规格提供基本保障。

(3) 建立健全教学监督评价机制,并对教学过程中出现的问题和教学评价结果进行进一步分析,并准确、全面、快速地进行反馈。

(4) 建立有效的教学激励机制,充分调动学生、教师的教学积极性和主动性,促进教学目标的达成。

(二) 毕业要求

学生完成规定学制的全日制学习后,须同时满足以下条件方可达到毕业要求:

1. 课程考核

在学校规定时间内，完成学校计划规定的所有课程（含军训、岗位实习等实践教学环节），考核成绩为合格以上，并修满学分。

2. 技能考核

熟练掌握本专业实践技能，并通过技能考核。

3. 综合素质考核

每学期的综合素质评定均为合格及以上。遵守校规校纪，完成学校规定的社会实践活动。

4. 体能考核

加强体育锻炼，积极参加学校组织的体育活动，达到《国家学生体质健康标准》的要求。