广西百色农业学校
作物生产技术专业
人才培养方案

2026 年 8 月（修订）

目　录

一、专业名称及代码 1
二、入学要求 1
三、修业年限 1
四、职业面向 1
五、主要接续专业 2
六、培养目标与培养规格 2
七、课程设置及要求 5
八、教学进程总体安排表 24
九、实施保障 27
十、毕业要求 39

广西百色农业学校
作物生产技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：作物生产技术

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、修业年限

三年。

四、职业面向

根据行业和地区经济发展需要，确定了作物生产技术专业主要就业方向和岗位为作物生产、作物种子生产、种苗生产、农资及农产品营销等岗位（群）。本专业面向的职业岗位和必备的职业资格证书要求如下表：

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（群）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、植物病虫草害防治、农业机械操作
职业类证书	农作物植保员（中级）、农作物种植技术员（中级）、农作物种子繁育员（中级）、设施蔬菜生产、粮农食品安全评价

五、主要接续专业

序号	专门化方向	对口升高职专业	对口升本科专业
1	作物生产	作物生产与经营管理、园艺技术、生态农业技术	作物生产与品质改良、智慧农业技术；农学、植物科学与技术
2	作物种子生产、种苗生产	作物生产与经营管理、园艺技术、生态农业技术	作物生产与品质改良、智慧农业技术；农学、植物科学与技术
3	植物病虫草害防治	作物生产与经营管理、园艺技术、生态农业技术	作物生产与品质改良、智慧农业技术；农学、植物科学与技术

六、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够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，具有良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，扎实的文化基础知识、较强的就业创业能力和学习能力，系统掌握农业生物技术、种植技术、土壤与肥料等专业基础知识和技术技能，具备农作物生产环境调控及农产品市场营销等职业综合素质和行动能力，具有良好的信息素养，面向农业的作物生产技术服务、农资或农产品营销、作物种子种苗生产等岗位（群），能够从事农作物生产作业、种子种苗生产、作物病虫害防治及农业机械操作与保养、农资和农产品营销等工作的技能人才。本专业紧密结合广西百色右江河谷亚热带农业产业实际，突出芒果、甘蔗、水稻、玉米、圣女果等区域特色作物生产技术教学，服务乡村振兴和区域经济社会发展。

（二）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（群）需要的专业技术技能，具备终身学习和可持续发展的能力，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1.素质要求

（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，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，具有绿色生产和可持续发展的意识；

（4）具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

（5）具有较强的集体意识和团队合作意识，具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力；

（6）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与信息素养；

（7）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；

（8）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；

（9）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。

2.知识要求

（1）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；

（2）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；

（3）掌握识土、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；

（4）掌握农作物病虫草害预测预报方法及科学预防和综合治理的专业理论知识；

（5）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基础理论知识；

（6）掌握土壤耕作、作物播种、移栽、施肥、灌溉等农业机械的操作原理和保养维护的基础理论知识；

（7）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；

（8）掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定的基本知识。

3.能力要求

（1）具备识土、认土、科学施肥、合理利用与改良土壤等方面的基本技能和实践能力；

（2）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，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；

（3）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；

（4）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；

（5）具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

（6）具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力；

（7）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与信息素养；

（8）具有终身学习和可持续发展的能力，具有一定的分析问题和解决问题的能力；

（9）掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，具备一定的心理调适能力；

（10）掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力；

（11）树立正确的劳动观，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养。

七、课程设置及要求

课程设置分为公共基础课、专业（技能）必修课（专业基础课和专业核心课）、专业选修课、素质教育课和综合实训课五个模块。

公共基础课		**必修：**思想政治、语文、历史、数学、化学、外语（英语等）、信息技术、体育与健康、艺术、劳动教育 **限定选修：**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、生物安全
专业（技能）必修课	**专业基础课程**	农业生物技术、种植基础、土壤与肥料、农业信息技术、农业生态与环境保护
	专业核心课程	大田作物生产技术、园艺植物生产技术、种子种苗生产技术、作物病虫草害防治、农业机械操作与保养、农产品贮藏与物流、农产品质量检测、农产品及农资营销
专业选修课		植物组织培养、种子经营与管理、蔬菜嫁接育苗技术、林果生产技术、水肥一体化技术、植保无人机与施药技术、食用菌生产技术、特种作物生产技术
综合实训课		入学教育（1 周）、社会实践（2 周）、认识实习（2 周）、就业创业教育（1 周）、岗位实习（校外不超过 3 个月）、毕业教育（1 周）
素质教育课		军事训练（60 学时/7-14 天）、安全教育（20 学时）、劳动教育（专题 20 学时+劳动周 20 学时）

具体学时分配如下：

序号	类别	学时数	比例（%）
1	公共基础课	1440	40.00
	专业技能课	1400	38.89
	综合实训课程	600	16.67
	素质教育课	160	4.44
	小计	**3600**	**100**
2	理论学时	1688	46.89
	实践学时	1912	53.11
	小计	**3600**	**100**

序号	类别	学时数	比例（%）
3	选修课	440	12.22
	必修课	3160	87.78
	小计	**3600**	**100**

（一）公共基础课程

公共基础课程分为必修课程、限定选修课程。学时为 1440，占总学时的 40%。其中人工智能通识课（40 学时）已安排在信息技术课程中，不单独设课。每学时按 40-45 分钟计。

1.必修课

根据学生全面发展的需要设置，所有学生必须全部修习。包括思想政治、语文、数学、英语、体育与健康、历史、艺术、信息技术、物理、化学为本专业的必修公共基础课程，主要教学内容及参考学时详见下表。

序号	课程名称	主要教学内容及要求	参考学时
1	思想政治	**1.中国特色社会主义（40 学时）**以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，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，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。 **2.心理健康与职业生涯（40 学时）**基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标，阐释心理健康知识，引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导，为职业生涯发展奠定基础。 **3.哲学与人生（40 学时）**阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义；阐述社会	180

		生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义；引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。 **4.职业道德与法治（40学时）**着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养，对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求，了解职业道德和法律规范，增强职业道德和法治意识，养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。 **5.习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本（20学时）**系统阐释了习近平新时代中国特色社会主义思想的立论基础、时代背景、主题主线与理论贡献，涵盖了“八个明确”“十四个坚持”等核心内容。读本紧扣新时代坚持和发展中国特色社会主义的根本立场、总体布局与战略安排等重大命题，旨在引导学生深刻把握其科学体系、精神实质与实践要求，增强政治认同，坚定“四个自信”	
2	语文	1.语言理解与运用语言理解与运用是指学生在语文学习中，通过丰富的言语实践，逐步掌握祖国语言文字特点及其运用规律，形成个体的言语经验，在具体的生活、学习、工作等语言运用情境中，正确理解与运用祖国语言文字，进行有效的交流与沟通 2.思维发展与提升思维发展与提升是指学生在语文学习中，通过语言运用，发展直觉思维、形象思维、逻辑思维、辩证思维和创造思维，运用多种思维方式丰富自己对作品的感受和理解，比较、分析、归纳和概括基本的语言现象，准确传递信息、论述观点、表明态度，提升思维的深刻性、敏捷性、灵活性、批判性和创造性等品质。 3.审美发现与鉴赏审美发现与鉴赏是指学生在语文学习中，通过阅读优秀作品，品味语言艺术，发现美，体验美，欣赏美，崇尚真善美，摒弃假恶丑，抵制庸俗、低俗、媚俗的语言文化，提高语言文化鉴别能力，形成正确的审美意识、健康向上的审美情趣与鉴赏品位，提升审美境界，在生活、工作情境中运用口语和书面语表现美，创造美。 4.文化传承与参与文化传承与参与是指学生在语文学习中，立足中华优秀传统文化，初步具有对中华文化的理解和吸收、传承和发展的能力，继承和弘扬中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化，吸收人类文化知识积累和创新成果，并在学习和工作中拓宽产业文化视野，培育劳动精神，弘扬劳模精神、工匠精神，增强文化自觉和文化自信。语	200

		文学科核心素养的4个方面是一个整体，语言理解与运用是语文学科核心素养的基础，思维、审美、文化等方面的发展都建立在语言理解与运用的基础之上，并在学生个体言语经验发展过程中得以实现。 5.职教高考专题训练模块，针对广西高等职业教育招生考试大纲要求，结合题库开展专题训练、解析。	
3	数学	1.基础模块 基础模块的内容包括四部分，分别是基础知识(集合、不等式)、函数(函数、指数函数与对数函数、三角函数)、几何与代数(直线与圆的方程、简单几何体)和概率与统计(概率与统计初步)。 2.拓展模块一 拓展模块一的内容包括四部分，分别是基础知识(充要条件)、函数(三角计算、数列)、几何与代数(平面向量、圆锥曲线、立体几何、复数)和概率与统计(排列组合、随机变量及其分布、统计)。 3.拓展模块二 拓展模块二的内容包括七个专题:数学文化专题、数学建模专题、数学工具专题、规划与评估专题、数学与信息技术专题、数学与财经商贸专题、数学与加工制造专题。另外，还有若干个数学案例:数学与艺术、数学与体育、数学与军事、数学与天文、数学与投资等。 4.职教高考专题训练模块，针对广西高等职业教育招生考试大纲要求，结合题库开展专题训练、解析。	200
4	英语	1.基础模块 基础模块教学内容由主题、语篇类型、语言知识、文化知识、语言技能、语言策略六部分构成。 2.设计和开展职业场景中的语言实践活动，帮助学生运用恰当的学习策略，理解职场中不同类型语篇所传递的信息，了解中西方语言用词、结构和篇章逻辑的不同;在对主题意义探究的活动中，整合语言知识学习、语言技能发展、思维能力培养和学习策略运用，就与职业相关的话题进行有效交流，提升职场语言沟通能力;帮助学生了解中外企业文化，增强职业意识，促进其未来职业发展。 3.职教高考专题训练模块，针对广西高等职业教育招生考试大纲要求，结合题库开展专题训练、解析。	200
5	体育与健康	1.基础模块：以体育人，增强学生体质。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，提高职业体能水平:树立健康观念，掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，形成健康文明的生活方式: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、规则意识和团队意识。帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志，使学生在运动能力、健康行为和体育精神三个方面获得全面发展。 2.拓展模块：结合学校国家级足球特色学校，参与足球活动，掌握足球理论及基本足球运动技巧。	200
6	信息技术（含人工智能通识课）	1.**信息技术（120学时）**课程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。 2.人工智能通识课（40学时）人工智能基础认知（发展历程、核心技术）、AIGC工具应用（文本/图像/音视频生成）、AI赋能专业场景实践，以及伦理安全与责任教育，旨在培养学生理解AI原理、掌握工具应用并树立正确科技价值观。	160
7	历史	1.了解唯物史观的基本观点和方法，包括生产力和生产关系之间的辩证关系、经济基础和上层建筑之间的相互作用、人民群众在社会发展中的重要作用、人类社会形态经历了从低级到高级的发展过程等，初步形成正确的历史观；能够将唯物史观运用于历史的学习与探究中，并将唯物史观作为认识和解决现实问题的指导思想。 2.知道特定的史事是与特定的时间和空间相联系的；知道划分历史时间与空间的多种方式；能够在不同的时空框架下理解历史的变化与延续、统一与多样、局部与整体；在认识现实社会或职业问题时，能够将认识的对象置于具体的时空条件下进行考察。 3.知道史料是通向历史认识的桥梁；了解史料的多种类型；能够尝试搜集、整理、运用可信的史料作为历史论述的证据；能够以实证精神对待现实问题。 4.能够依据史实与史料对史事表达自己的看法；能够对同一史事的不同解释加以评析； 学会从历史表象中发现问题，对史事之间的内在	80

		联系作出解释；能够全面客观地评价历史人物；能够实事求是地认识和评判现实社会与职业发展中的问题。 5.树立正确的国家观，增强对祖国的认同感；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、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；拥护中国共产党领导，认同社会主义核心价值观，树立中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信； 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；能够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	
8	艺术	1.通过课程学习，参与艺术实践活动，掌握必备的艺术知识和表现技能。运用观赏、体验、联系、比较、讨论等方法，感受艺术作品的形象及情感表现，识别不同艺术的表现特征和风格特点，体会不同地域、不同时代艺术的风采。 2.结合艺术情境,依据艺术原理和其他知识对艺术作品和现实中的审美对象进行描述、分析、解释和判断，丰富审美经验，增强审美理解，提高审美判断能力，陶冶道德情操，塑造美好心灵，形成健康的审美情趣。 3.根据一个主题或一项任务，运用特定媒介、材料和艺术表现手段或方法进行创意表达，尝试解决学习、工作和生活中的问题，美化生活，具有创新意识与表现能力。 4.从文化的角度分析和理解作品，认识文化与艺术的关系。了解中国文化的源远流长和博大精深，热爱中华优秀文化，增进文化认同，坚定文化自信，尊重人类文化的多样性。	40

9	化学	1.基础模块 掌握原子结构与化学键、化学反应及其规律、溶液与水溶液中的离子反应、常见无机物及其应用、简单有机化合物及其应用、常见生物分子及合成高分子化合物六个主题组成。 2.扩展模块 掌握缓冲溶液、胶体和渗透压，滴定分析法，脂类和纤维素，杂环化合物、生物碱和核酸四个专题组成。	120
10	物理	1.基础模块 掌握运动和力、功和能、热现象及能量守恒、直流电及其应用、电与磁及其应用、光现象及其应用、核能及其应用七个主题。 2.扩展模块 掌握机械建筑类由运动和力，机械振动与机械波，固体、液体和气体的性质及其应用三个专题;电工电子类由运动和力、静电场的应用、磁场的应用、电磁波四个专题;化工农医类由液体、气体的性质及其应用，声波及其应用，电学知识及其应用，光学知识及其应用四个专题	60

2.素质教育课

素质教育课分必修和限定选修两个部分，必修共 120 学时，限定选修素质课学生需选定不低于 40 学时学习，合计共 160 学时，占总学时的 4.44%。

序号	课程名称	主要教学内容及要求	参考学时
1	劳动教育	以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动为主要内容开展劳动教育。结合产业新业态、劳动新形态，注重选择新型服务性劳动的内容。中等职业学校重点结合专业人才培养，增强学生职业荣誉感，动态度。	40
2	安全教育	掌握必要的安全基本知识和基本技能，培养学生“珍爱生命，安全第一”的意识，树立起正确的安全防卫心理，提高安全防卫意识，能够运用相关技能保护自己和他人。	20
3	军事训练	1.国防知识与观念：课程首先会介绍国防的基本知识，包括国防的定义、目的、任务等，帮助学生树立正确的国防观念，增强国家安全意识。 2.军事技能训练：通过队列训练、射击训练、军体运动、战术训练等实践课程，提高学生的身体素质和军事技能水平，培养学生的组织纪律性和团队合作精神。	60

序号	课程名称	主要教学内容及要求	参考学时
		3.军营生活体验：模拟军营生活，包括内务整理、作息时间、军人礼仪等，让学生体验军队的严格管理和规范生活，培养吃苦耐劳、艰苦奋斗的精神。 4.军事理论知识：学习军事理论，包括军事思想、军事历史、军事科技等，帮助学生了解军事领域的最新动态和发展趋势。	
4	国家安全教育（限定选修）	涵盖国家安全各重点领域（政治、国土、军事、经济、文化、社会、科技、网络、生态等），阐释总体国家安全观的科学内涵与核心要义，引导学生理解国家安全的系统性、时代性与人民性，增强国家安全意识与责任担当，掌握维护国家安全的基本知识与实践能力，自觉履行维护国家安全义务。	20
5	中华民族共同体概论（限定选修）	系统阐释中华民族多元一体格局的形成发展，讲述各民族交往交流交融的历史进程，解读铸牢中华民族共同体意识的深刻内涵与战略意义，引导学生树立正确的国家观、民族观、历史观，增强对中华民族共同体的认同感与归属感，自觉维护民族团结。	20
6	党史教育（限定选修）	系统讲述中国共产党从成立到发展壮大的百年奋斗历程，涵盖新民主主义革命、社会主义革命和建设、改革开放和社会主义现代化建设、中国特色社会主义新时代四个历史时期，阐释党的初心使命、重大成就与历史经验，引导学生知史爱党、知史爱国。	20
7	中华优秀传统文化（限定选修）	系统讲授中华优秀传统文化的核心理念、传统美德与人文精神，涵盖经典文献、传统艺术、科技发明、民俗节庆等内容，阐释其历史渊源与当代价值，引导学生理解中华文化的源远流长与博大精深，增强文化自信，自觉传承弘扬中华优秀传统文化。	20
8	职业发展与就业指导（限定选修）	涵盖职业生涯规划基本理论、自我认知与职业探索、职业素养与求职技能（简历撰写、面试技巧、职场礼仪）、就业政策与法律法规、创新创业意识培养等内容，引导学生树立正确择业观，提升就业竞争力和职业生涯发展能力。	20

（二）专业（技能）课

专业课（技能）课分为专业基础课、专业核心课、专业选修课，学时为 1400，占总学时的 38.89%。

综合实训课学时为 600，占总学时的 16.67%。

每学时按 40-45 分钟计。其中实训实习学时为 820，占专业（技能）课总学时的 58.57%。

1.专业基础课

序号	课程名称	主要教学内容及要求	参考学时
1	种植基础	（一）教学内容和要求 1.掌握植物细胞、组织的结构特点及根、茎、叶、花、果实、种子等器官的形态与生理功能。 2.掌握植物休眠、生长发育规律及主要繁殖方式。 3.理解光合作用、呼吸作用、蒸腾作用的原理及影响因素。 4.掌握环境因素、植物激素及人工手段调控植物生长发育的方法。 5.理解光、温、水等气象要素对作物的影响，识别主要农业灾害性天气及防御措施。 6.了解二十四节气与设施农业小气候规律，掌握小气候调控方法。 7.树立绿色生态种植与农业环境保护理念。 （二）实践技能要求 1.正确使用显微镜观察植物细胞与组织。 2.采集、制作植物标本。 3.进行种子净度分析、千粒重测定及生活力检测。 4.验证光合作用产物，运用质壁分离法判断细胞死活。 5.调控果树大小年，操作果蔬催熟与保鲜。 6.测定土壤与空气温度，观测设施小气候并记录。 7.收集农谚，调查当地种植制度与植物环境适应情况。	160
2	土壤与肥料	（一）教学内容和要求 1.掌握土壤、土壤肥力及肥料的基本概念，了解土壤肥料在农业生产中的作用； 2.掌握土壤的固相组成（土壤矿物质、土壤有机质）、土壤生物等方面的基础知识； 3.掌握土壤的物理性质（孔隙性、结构性、耕性、温度等）和化学性质（保肥性、供肥性、酸碱性、缓冲性等），理解土壤基本性质与植物生长及土壤肥力的关系； 4.了解土壤的形成、分类、分布等方面的基础知识； 5.掌握植物营养的基本原理、植物必需营养元素的生理功能，理解植物吸收营养的特性； 6.掌握土壤氮、磷、钾素养分及其相应化学肥料（氮肥、磷肥、钾肥）的性质及科学施用方法； 7.掌握微量元素肥料、复混肥料、新型肥料的基本性质及合理施用技术； 8.掌握有机肥料（粪尿肥、秸秆肥、绿肥等）的成分、性质及科学施用技术，了解微生物肥料的基本知识； 9.掌握测土配方施肥、果菜茶有机肥替代种植、水稻侧深施肥等合理施肥新技术； 10.了解我国主要土壤类型和分布，掌握土壤培肥与改良、中	160

序号	课程名称	主要教学内容及要求	参考学时
		低产田改良利用、土壤资源保护等知识与技术。 （二）实践教学要求 1.掌握土壤样品的采集与制备方法； 2.掌握土壤质地的田间简易鉴别方法； 3.掌握土壤有机质、水分、容重、酸碱度等基本性质的测定方法； 4.掌握土壤速效氮、磷、钾的测定方法； 5.掌握常用化肥的定性鉴别方法； 6.能够进行植物营养元素缺乏的诊断； 7.能够进行堆肥制作、有机肥积制等实践操作； 8.具备根据当地土壤资源利用情况，采取符合当地生产实际的保护措施，对中低产田进行改良和培肥的能力； 9.具备测土配方施肥方案制定和推广应用的能力。	
3	农业信息技术	（一）教学内容和要求 1.认识农业信息技术：了解农业信息化的概念、发展历程及趋势；理解信息技术在农业生产、经营、管理和服务中的作用与意义；认识“互联网+农业”对现代农业发展的影响。 2.农业信息的采集与处理：掌握农业信息采集的基本方法和途径； 了解农业信息处理与分析的基本流程；能运用信息技术工具对农业数据进行初步整理和分析。 3.农业3S技术：了解遥感技术（RS）、地理信息系统（GIS）、全球定位系统（GPS）的基本原理；理解3S技术在土地资源清查、土壤监测、作物长势监测、病虫害监测等方面的应用；能进行3S技术的基础操作。 4.农业物联网技术：了解农业物联网的基本概念、组成和原理；掌握传感器选型与部署、农业物联网数据传输与处理的基础知识； 了解智能灌溉、环境监测、病虫害远程监控等物联网技术在农业生产中的应用场景。 5.农业电子商务：了解农业电子商务的基本模式与平台；掌握农产品网络营销、农资电商的基本知识与技能；能参与农产品线上推广与销售的基本操作。 6.农业手机APP的应用：掌握常用农业类手机APP的功能与使用方法；能使用手机APP识别陌生植物或作物病虫害；能利用农业APP获取农技服务、市场信息等资源。 7.农业大数据与智慧农业：了解农业大数据的概念及其在精准种植、产量预测等方面的应用；了解智慧农业的发展趋势与关键技术；能初步参与农业数据的收集与分析。 （二）实践教学要求 1.能操作常用农业信息采集设备与工具； 2.能使用农业3S技术基础软件完成简单任务； 3.能使用农业物联网设备进行环境数据采集与监测；	160

序号	课程名称	主要教学内容及要求	参考学时
		4.能利用农业手机APP进行病虫害识别和信息获取； 5.能参与农产品电子商务平台的基础操作； 6.能运用信息技术工具完成农业信息检索与整理。	
4	农业生物技术	（一）教学内容和要求 1.掌握作物遗传理论及杂种优势理论，理解遗传规律与杂种优势利用的基本原理。 2.掌握农业微生物基础知识与基本技能，了解主要农业微生物种类、特点及应用。 3.掌握植物组织培养基础知识与基本技能，了解组织培养类型及操作步骤。 （二）实践技能要求 1.能运用遗传与杂种优势理论，分析作物杂交育种及杂种优势利用的基本途径。 2.能识别常见农业微生物种类，并能进行培养基制备、接种、分离与培养等基本操作。 3.能识别组培室功能区与设备，进行培养基配制、外植体选择消毒、无菌接种及培养管理等组织培养操作。	40
5	农业生态与环境保护	教学内容： 农业生态的生物种群、群落、生物与环境的关系，农业生态系统的综合结构、能量流、物质循环和信息流动，农业生态系统的调节与控制等内容。 能力要求： 通过学习，掌握农业生态系统的基础知识，能够对农业生态系统进行初步分析和质量评价，树立人与环境协调发展的理念。	40

课程说明：《农业生产技术》中的农业微生物教学内容，结合区域产业需求和广西壮族自治区高等职业教育考试要求进行模块化重构开设。同时，结合广西百色右江河谷农业产业特色，将百色芒果、右江河谷水稻、玉米、甘蔗、圣女果等优势作物生产技术与农产品电商营销内容融入专业课程教学，服务乡村振兴和区域经济发展。

2.专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容及要求	参考学时
1	大田作物生产技术	主要教学内容： 农作物生产概论、水稻生产技术、玉米生产技术、甘蔗生产技术、花生生产技术、大豆生产技术、甘薯生产技术等。 能力要求： 1.了解和理解：农作物、农作物生产技术的概念，农作物分类，	40

序号	课程名称	主要教学内容及要求	参考学时
		农作物布局、复种、单作、间作、套作、轮作，土壤耕作、少耕与免耕等概念，间作与套作的主要类型、连作的危害及防治技术；土壤耕作各项措施的作用，玉米根、茎、叶、蘖和雌、雄穗等器官，幼穗的发育过程，正确划分生育时期，玉米各管理时期的生育特点、主攻目标，玉米倒伏、空秆和缺粒的原因；甘蔗的生物学特性；花生的类型，花生根、茎、叶、荚果等器官，正确划分生育时期，花生生产对环境条件的要求，花生清棵的理论依据，花生各管理时期的生育特点、主攻目标；大豆的生育期、生育时期、生长习性等概念，说出花生生产对环境条件的要求，大豆的根、茎、叶、荚果和根瘤等器官，正确划分生育时期，大豆的有限结荚、无限结荚和亚有限结荚类型，并能说出各类型的特点和适用范围；甘薯三种根的类型，并说出其特征和形成条件，甘薯对环境条件的要求，甘薯的生育时期，并说明各生育时期的生育特点和主攻目标，甘薯烂床、烂窖的原因。 2.掌握：玉米田间管理技术；甘蔗下种，甘蔗苗期田间管理，甘蔗分蘖期田间管理，甘蔗伸长期田间管理，甘蔗工艺成熟期田间管理，甘蔗收获与贮藏；花生田间管理技术；大豆田间管理技术；甘薯田间管理技术。	
2	园艺植物生产技术	（一）教学内容和要求 1.认识园艺产业现状与发展趋势，了解其在国民经济、乡村振兴及生态文明中的作用与岗位素养要求。 2.掌握园艺植物植物学及园艺学分类方法，能识别当地主要园艺植物种类与品种。 3.掌握园地选择与种植园规划设计及轮作、间作、套作、复种等种植制度设计方法，了解不同地形及设施类型的建园要点。 4.理解光、温、水、土、肥对环境的影响，掌握土壤管理、施肥、水分管理及设施内温、光、湿、气调控技术。 5.掌握蔬菜直播与定植、果树苗木栽植、大树移栽及花卉栽植（含上盆、换盆、翻盆）技术。 6.掌握间苗、定苗、补苗、中耕除草培土、土壤管理、科学施肥及水分管理技术。 7.掌握园艺植物整形修剪、矮化栽培、花果调控及花卉花期调控技术。 8.掌握园艺植物病虫害调查监测方法及主要病害、虫害的综合防治技术。 （二）实践技能要求 1.能识别当地主要园艺植物种类及品种。 2.能进行小型种植园规划设计与种植制度设计。 3.能制定园艺生产计划与管理工作历。 4.能进行土壤管理、施肥、灌溉及设施环境调控操作。 5.能进行蔬菜直播与定植操作。 6.能进行果树栽植及大树移栽操作。	40

序号	课程名称	主要教学内容及要求	参考学时
		7.能进行花卉上盆、换盆、翻盆操作。 8.能进行间苗、中耕、施肥、灌溉、培土等田间管理操作。 9.能进行冬季与夏季整形修剪操作。 10.能进行疏花疏果、套袋及花期调控操作。 11.能识别主要病虫害并制定防治方案。 12.能编制周年生产计划与管理方案。	
3	种子种苗生产技术	（一）教学内容和要求 1.能识别主要农作物种子，了解二圃制、三圃制原种生产的方法与步骤。 2.掌握种子繁育的主要方式与方法，掌握品种保纯防杂的方法。 3.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。 4.掌握种子种苗田间质量检验、品种试验与审定技术方法。 5.掌握种子种苗生产基地建设与管理的规范和技术。 （二）实践技能要求 1.识别水稻、小麦、玉米、油菜及常见瓜果苗木的种子形态特征。 2.按照二圃制或三圃制流程，操作原种生产关键环节（选择单株、株行比较、混系繁殖）。 3.应用品种保纯防杂技术（隔离种植、去杂去劣、防止机械混杂）。 4.完成主要作物（水稻/小麦/玉米/油菜/瓜果苗木）的种子种苗生产全流程操作（播前处理、育苗、田间管理、收获）。 5.进行种子种苗田间质量检验（纯度、净度、发芽率、含水量、活力测定）。 6.参与品种比较试验或区域试验的设计与调查记载。 7.按照生产基地建设规范，协助或完成生产基地规划与日常管理。。	40
4	作物病虫草害防治	（一）教学内容和要求 1.了解田间常见昆虫的形态特征及其识别方法等基础知识。 2.掌握主要农作物病害症状及其识别方法。 3.掌握植物病虫害调查统计方法。 4.掌握农药基础知识和安全使用方法。 5.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。 （二）实践技能要求 1.能识别当地田间常见昆虫的主要类型及形态特征。 2.能识别当地主要农作物病害症状并判断病害类型。 3.能进行田间病虫害调查与数据统计。 4.能正确选择、配制及使用农药，规范执行安全操作。 5.能识别当地常见农田杂草种类，并根据杂草类型制定化学防	80

序号	课程名称	主要教学内容及要求	参考学时
		除方案。	
5	农业机械操作与保养	（一）教学内容和要求 1.悉铧式犁、旋耕机和耙的使用与保养方法。 2.掌握自动播种机的使用与保养方法。 3.掌握插秧机的操作与保养方法。 4.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。 5.掌握喷灌系统的使用与保养方法。 6.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。 （二）实践技能要求 1.能规范操作铧式犁、旋耕机和耙，并能完成日常保养与简单故障排除。 2.能正确调整、操作自动播种机，并能完成播种机的清洗、润滑与存放保养。 3.能规范完成插秧机的启动、操作与田间作业，并能进行日常保养。 4.能正确安装、操作机动喷雾机，并能进行清洗、检修与保养。 5.能正确操作喷灌系统，并能进行管道维护、喷头清洗与防冻保养。 6.能规范操作联合收割机进行田间收获作业，并能完成清选、润滑与存放保养。	40
6	农产品贮藏与物流	(一)教学内容和要求 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法。 4.掌握农产品主要的运输类型和方法。 (二)实践技能要求 1.能根据水稻、小麦、玉米等大田农产品的种类选择适宜的贮藏方式，并正确调控贮藏环境的温度、湿度与气体成分。 2.能针对苹果、葡萄、梨等水果的特点，采用冷藏、气调贮藏或加工处理等方法进行保鲜。 3.能针对叶菜、瓜类等蔬菜的特点，采用低温、保湿或加工处理等方法进行保鲜贮藏。 4.能根据农产品种类及运输距离，选择合适的运输类型(公路、铁路、水路、航空）及冷链物流方法。	40
7	农产品及农资营销	(一)教学内容和要求 1.了解农产品和农资市场营销主体，了解农产品及农资市场现状，能够进行农产品及农资市场调研。 2.了解农产品及农资类别，熟知农产品及农资的质量标准，农产品及农资品级鉴定、市场供求信息采集与分析、目标市场选择及	40

序号	课程名称	主要教学内容及要求	参考学时
		定位。 3.掌握促销组合策略，能够制订农产品及农资营销策略。 4.能够选择合适的产品展示方式，有效发布农产品及农资信息；掌握客户服务、农产品经纪、农资代理的相关知识。 (二)实践技能要求 1.能识别农产品及农资市场主要营销主体，并独立开展市场调研与现状分析。 2.能根据质量标准进行农产品及农资的品级鉴定，采集与分析市场供求信息，并完成目标市场选择与定位。 3.能运用促销组合策略，制定完整的农产品或农资营销方案。 4.能选择合适的产品展示方式发布产品信息，并能规范开展客户服务、农产品经纪与农资代理业务。	
8	农产品质量检测	（一）教学内容和要求 1.掌握有机食品和绿色食品概念，能区分绿色食品和有机食品，掌握绿色食品生产、有机食品生产的标准、技术及流程；掌握绿色食品、有机食品（农产品）标准化生产技术、方法。 2.了解农产品质量安全评价和追溯体系，从生产环节、包装和运输过程、贮藏过程到基地准出等全程实施质量安全控制。 3.掌握农产品质量检测的基础知识，理解各检测指标的测定方法和检测过程中的注意事项，能对农产品营养成分和有毒有害物质进行检测。 4.熟悉无公害农产品、绿色食品、有机食品（农产品）和农产品地理标志认证程序，能对认证证书与标志进行有效监督管理。 （二）实践技能要求 1.能根据绿色食品和有机食品生产标准，制定农产品标准化生产技术方案。 2.能运用农产品质量安全追溯体系，对生产、包装、运输、贮藏及基地准出等环节实施全程质量安全控制。 3.能规范完成农产品营养成分及有毒有害物质的检测操作，正确处理检测数据并出具检测报告。 4.能按照认证程序要求，完成无公害农产品、绿色食品、有机食品及地理标志产品的认证申报与证书标志监督管理。	40

3.专业选修课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	微生物基础	教学内容： 1.微生物基础认知与分类 2.原核微生物（细菌、放线菌）形态结构与特性 3.真核微生物（酵母菌、霉菌）形态结构与特性 4.病毒基本结构与增殖规律 5.显微镜结构、使用与保养	200

		6.革兰氏染色原理与操作技术 7.微生物营养需求与培养基配制、灭菌 8.微生物生长规律、测定与控制方法 9.微生物接种、分离纯化技术 10.菌种衰退、复壮与保藏技术 11.微生物在土壤、养殖、饲料、粪污处理等领域的应用 实验或实训能力要求： 1.能识别细菌、放线菌、酵母菌、霉菌、病毒等主要微生物类群的形态特征 2.能规范使用光学显微镜（低倍镜、高倍镜、油镜），完成微生物观察与仪器保养 3.能独立完成细菌简单染色、革兰氏染色、酵母菌死活鉴别、霉菌染色等操作 4.能正确配制培养基并进行高压蒸汽灭菌，熟练掌握无菌操作技术 5.能规范进行斜面接种、平板划线、涂布、倾注等微生物接种操作 6.能从土壤、青贮饲料等样本中分离纯化微生物，获得单菌落 7.能使用血球计数板、平板菌落计数法完成微生物计数并正确计算结果 8.能开展抑菌实验、微生物生长测定、噬菌体效价测定等实训并分析结果 9.能对微生物菌种进行斜面保藏、石蜡油封藏等简易保藏操作 10.能依据企业 SOP 完成样本预处理、染色、镜检、判读并出具规范检测报告 11.能观察并分析微生物生长、发酵、抑菌等实验现象，撰写完整实验报告	
2	植物组织培养	(一)教学内容和要求 1.掌握组织培养概念、类型，理解细胞全能性、脱分化与再分化原理，了解发展简史及应用领域。 2.了解实验室布局与功能区组成，掌握常用仪器设备功能及使用要点，掌握器皿用途与灭菌方法。 3.掌握培养基组成及各成分作用，了解常用培养基特点，掌握 MS 母液配制与培养基灭菌流程。 4.掌握外植体概念、选择原则及表面消毒方法，掌握无菌操作技术及初代培养与无性系建立途径。 5.掌握温度、光照、湿度、通气等环境控制要求，理解愈伤组织形成过程，掌握继代增殖与生根培养方法。 6.掌握污染、褐化的类型、原因及防治措施，了解玻璃化与黄化的原因及防治。 7.掌握炼苗目的与方法、移栽操作流程及基质选择处理，了	40

		解成活率影响因素。 二、实践技能要求 1.识别组培室功能区与设备； 2.使用高压灭菌锅灭菌； 3.使用电子天平称量； 4.配制 MS 母液及培养基； 5.外植体选择与消毒； 6.超净工作台无菌接种； 7.初代培养与继代培养； 8.识别污染、褐变、玻璃化并初步处理； 9.生根培养与驯化移栽。	
3	蔬菜嫁接育苗技术	（一）教学内容和要求 1.了解蔬菜嫁接育苗的概念与发展历程，理解嫁接育苗在防治土传病害、增强抗逆性、促进早熟高产等方面的意义与作用。 2.掌握嫁接成活的机理，理解砧木与接穗的亲和力要求，了解影响嫁接成活的主要因素（温度、湿度、光照、嫁接技术等）。 3.掌握嫁接前准备工作，包括育苗设施与装备识别、育苗容器与基质选择消毒、嫁接工具准备等。 4.掌握砧木与接穗品种选择原则，了解常见蔬菜嫁接的适宜砧木种类（如瓜类用黑籽南瓜、茄果类用野生茄子等）及其特点。 5.掌握蔬菜嫁接的常用方法（插接法、靠接法、切接法、劈接法等）及其技术要点与适用作物。 6.掌握嫁接苗愈合期和成活后的环境管理技术，包括温度、湿度、光照调控及嫁接苗的肥水管理。 7.掌握嫁接育苗过程中常见问题及防治措施，了解幼苗生长异常、生理性病害及病虫害综合防控技术。 8.了解商品苗质量标准、嫁接苗运输及定植后管理要点。 （二）实践技能要求 1.能识别蔬菜嫁接育苗常用设施、装备与工具，正确选择和使用嫁接器具。 2.能根据作物种类选择合适的砧木与接穗品种，并合理安排播期（砧木比接穗提前播种）。 3.能规范完成育苗基质配制、容器消毒及砧木苗与接穗苗的培育操作。 4.能熟练运用插接法、靠接法、切接法（顶插接、靠接、劈接等）完成瓜类或茄果类蔬菜的嫁接操作。 5.能对嫁接苗进行愈合期环境调控（遮光、保温保湿）及成活后日常管理。 6.能识别嫁接苗生长发育异常并采取相应的防控措施。 7.能对嫁接苗进行质量评价，完成商品苗分级、包装与运输操作。	80
4	林果生产技术	（一）教学内容和要求 1.了解林果生产在国民经济和人民生活中的意义，认识我国南方林果产业现状与发展趋势，熟悉林果生产岗位职责与职业素	40

		养要求。 2.掌握林果植物学及园艺学分类方法，理解果树树体结构及各部分的主要特征特性（枝干、芽、叶、花、果实、根系），了解果树的年生长周期和生命周期规律。 3.掌握南方林果育苗技术，包括实生苗培育（砧木种子采集与贮藏、播种及管理）、嫁接苗培育（芽接、劈接、切接等）、自根苗培育（扦插、压条、分株），了解容器育苗、保护地育苗及组织培养等现代育苗技术。 4.掌握园址选择原则、果园规划设计方法（小区划分、道路系统、排灌系统、防护林设置），能够进行小型果园的规划与设计并组织实施，了解南方丘陵山地果园水土保持措施。 5.掌握果树定植技术（栽植密度与方式、定植时期与方法、栽后管理），了解南方不同气候与地形条件下的建园要点。 6.理解光、温、水、土、肥等环境因子对果树生长发育的影响，掌握果园土壤管理、科学施肥、水分管理及覆盖、生草等环境调控方法。 7.掌握果树整形修剪技术（冬季修剪、夏季修剪，不同树形的整形方法），理解修剪的生物学基础与修剪反应。 8.掌握果树花果管理技术，包括提高坐果率、疏花疏果、果实套袋及果实采收技术。 9.掌握柑橘、芒果、荔枝、龙眼等南方常绿果树的主要种类、优良品种、生长开花结果习性及栽培技术要点（育苗建园、土肥水管理、整形修剪、花果管理、果实采收），了解柑橘、荔枝、龙眼等果树的周年生产技术。 10.掌握葡萄、猕猴桃、柿等南方落叶及半落叶果树的主要种类、优良品种、生长结果习性和栽培技术要点，了解葡萄避雨设施栽培技术。 11.了解释迦果（番荔枝）、火龙果等南方特色果树的生物学特性与栽培技术特点。 12.了解植物生长调节剂在果树生产中的应用方法。 13.掌握果园周年生产计划的制定方法。 （二）实践技能要求 1.能识别当地主要果树树种和品种（柑橘、芒果、荔枝、龙眼、葡萄、猕猴桃、柿等），并进行林果分类。 2.能观察果树物候期与枝条生长动态。 3.能进行砧木种子识别、质量鉴定及层积催芽操作。 4.能熟练进行嫁接育苗（T字形芽接、劈接等）和扦插育苗操作。 5.能进行果园规划设计及果树定植操作。 6.能进行果园土壤管理（深翻、覆盖、生草）及施肥、灌溉操作。 7.能进行果树冬季修剪和夏季修剪操作（如柑橘、葡萄等）。 8.能进行疏花疏果及果实采收操作。 9.能进行果园人工授粉操作。	

		10.能识别主要果树病虫害并制定防治方案。 11.能进行果园周年生产计划的制定与管理历编制。 12.能进行果品采收、分级与包装。	
5	特种作物生产技术	（一）教学内容和要求 1.解特种作物的概念、分类与生产特点，认识特种作物在国民经济、乡村振兴及区域经济发展中的重要作用与发展概况。 2.了解特种作物按用途（嗜好料、纤维、油料、香料、药用、染料等）的分类方法，理解各类特种作物的用途与经济价值。 3.掌握特种作物栽培的生物学基础，理解不同特种作物对气候、土壤等环境条件的要求及生长发育规律。 4.掌握特种粮食作物（特种稻、特用玉米、荞麦、薏苡等）的经济价值、生产概况及高产优质栽培技术要点。 5.掌握特种经济作物（彩色棉、亚麻、工业大麻、红花、甜叶菊、木薯等）的形态特征、生物学特性及栽培管理技术。 6.掌握特种果树（百香果、番木瓜、猕猴桃、树莓、香榧等）及特种蔬菜（芦笋、魔芋、山药、水果黄瓜等）的生物学特性与栽培技术要点。 7.掌握药用及药食两用特种作物（金银花、薄荷、石斛、三七、天麻、百合、生姜、紫苏、芦荟等）的繁殖方式、田间管理及采收初加工技术。 8.掌握香辛料与香料作物（胡椒、辣椒、薰衣草、迷迭香、香叶天竺葵等）的栽培管理及产品加工利用方法。 9.了解特种作物的收获、调制、贮藏及产地初加工方法，理解不同特种作物的产品品质分级标准。 10.了解特种作物的加工与综合利用途径，认识特种作物产业化开发前景。 （二）实践技能要求 1.能识别南方地区主要特种作物种类（特种稻、特用玉米、荞麦、薏苡、彩色棉、亚麻、甜叶菊、百香果、魔芋、生姜、薄荷、芦荟等），并能根据用途进行分类。 2.能根据特种作物种类选择适宜的栽培季节与栽培方式，完成播种或繁殖操作。 3.能完成特用作物的苗床准备、播种育苗、定植及田间管理操作（中耕、除草、施肥、灌溉）。 4.能根据特种作物生长需求，进行合理的肥水调控与植株管理。 5.能识别特用作物的主要病虫害并制定综合防治方案。 6.能根据特用作物的产品标准，正确判断采收时期，完成采收、调制、分级与产地初加工操作。 7.能参与特种作物的产品品质鉴定与综合利用实践。 8.能进行特种作物生产计划的编制与田间档案记录管理。	40

4.综合实训课

综合实训课分为认识实习和岗位实习两部分。其中岗位实习课程按每周 30 学时，20 周计算，共 600 学时，具体内容及要求如下：

①认识实习：安排在第一、二学期进行，每学期 1 周，对学生进行专业技能强化训练，培养学生综合实践能力，加强对作物生产技术专业岗位认知的学习，认识和熟悉工作岗位，为毕业实习和以后的就业打下坚实的基础。习单位，检查《实习大纲》和《实习计划》的执行情况，并随机检查实习操作质量、出勤情况，及时反馈和处理实习中存在的问题。

②岗位实习：安排在第六学期进行，每学期 20 周，共 600 学时。其中校外企业岗位实习时间不超过 3 个月，其余实习时间可通过校内或园区的生产性实训基地、厂中校、校中厂、虚拟仿真实训基地等基本再现真实职业场景的场所完成。第六学期岗位实习是学生理论与实践相结合、检验并提高专业能力的压舱石阶段。

③实习管理：严格执行《职业学校学生实习管理规定》，实习时间累计不超过 6 个月，其中校外企业岗位实习时间不超过 3 个月。学校应与对口实习企事业单位签订合作办学协议，建立长期稳定的合作关系，共同制定完善岗位实习计划与大纲，保证 20 周（3 个月）的毕业岗位实习。同时，学校建立严格的监督检查制度，定期走访实习单位，检查《实习大纲》和《实习计划》的执行情况，并随机检查实习操作质量、出勤情况，及时反馈和处理实习中存在的问题。

八、教学进程总体安排表

（一）基本要求

每学年为 52 周，其中教学时间 40 周（含复习考试），累计假期 12 周。周学时平均为 30 学时；三年总学时数约 3600 学时。

公共基础课程总学时为 1440 学时，占总学时的 40%，专业（技能）课（含综合实训课程）总学时为 2000 学时，占总学时的 55.56%。素质教育课学时为 160

学时，占总学时的 4.44%。必修课共 3160 学时，占总学时 87.78%；选修课共 440 学时，占总学时 12.22%。

（二）教学进度计划表

课程进度安排表												
课程性质	课程名称	总学时	学期数	理论学时	实践学时	各学期周数、学时分配（每 20 学时 1 个学分）						学分
						第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	
公共基础课	语文	200	5	200	0	2	2	2	2	2		10
	数学	200	5	200	0	2	2	2	2	2		10
	英语	200	5	200	0	2	2	2	2	2		10
	体育	200	5	20	180	2	2	2	2	2		10
	历史	80	2	80	0	2	2					4
	音乐欣赏	20	1	10	10			1				1
	美术欣赏	20	1	10	10				1			1
	信息技术	160	4	40	120	2	2	2	2			8
	中国特色社会主义	40	1	40	0	2						2
	心理健康与职业生涯规划	40	1	40	0		2					2
	哲学与人生	40	1	40	0			2				2
	职业道德与法律	40	1	40	0				2			2
	习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本	20	1	20	0					1		1
	物理	60	3	30	30			1	1	1		3
	化学	120	3	60	60			2	2	2		6
	小计	**1440**	—	**1030**	**410**	**14**	**14**	**16**	**16**	**12**	**0**	**72**
专业基础课	种植基础	160	2	54	106	4	4					8
	土壤与肥料	160	2	54	106			4	4			8
	农业信息技术	160	2	54	106	4	4					8
	农业生物技术	80	1	40	40				4			4
	农业生态与	80	1	24	56					4		4

	环境保护											
	小计	**640**	**—**	**226**	**414**	**8**	**8**	**4**	**8**	**4**	**0**	**32**
专业核心课	大田作物生产技术	40	1	20	20	2						2
	园艺植物生产技术	40	2	20	20		1	1				2
	种子种苗生产技术	40	1	20	20			2				2
	作物病虫草害防治	80	1	40	40		4					4
	农产品贮藏与物流	40	1	20	20					2		2
	农产品及农资营销	40	1	20	20					2		2
	农产品质量检测	40	1	20	20					2		2
	农业机械操作与保养	40	1	20	20					2		2
	小计	**360**	**—**	**180**	**180**	**2**	**5**	**3**	**0**	**8**	**0**	**18**
专业选修课	微生物基础	200	5	100	100	2	2	2	2	2		10
	植物组织培养	40	1	16	24			2				2
	蔬菜嫁接育苗技术	80	2	26	54				2	2		4
	林果生产技术	40	2	16	24				1	1		2
	特种作物生产技术	40	1	16	24			2				2
	小计	**400**	**—**	**174**	**226**	**2**	**2**	**6**	**5**	**5**	**0**	**20**
综合实训课	岗位实习	600	1	0	600						30	30
	小计	**600**	**1**	**0**	**600**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**30**
素质教育课	劳动教育	40	5	0	40	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0	2
	安全教育	20	5	20	0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0	1
	军事训练	60	1	18	42	实操部分连续7天，每天6个学时；理论部分每周一下午第5节1个学时（除去第一周和最后1周）						3
	国家安全教育	20	1	20	0	限定选修5选2（共40学时），在1-5学期任意时间选修完成。						1
	中华民族共	20	1	20	0							1

	同体概论											
	党史教育	20	1	20	0							1
	中华优秀传统文化	20	1	20	0							1
	职业发展与就业指导	20	1	20	0							1
	小计	**160**	**—**	**78**	**82**	**4**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**8**
总计		**3600**		**1688**	**1912**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**180**

九、实施保障

（一）师资队伍

1.师德师风

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。热爱职业教育事业，具有职业理想、敬业精神和奉献精神，践行社会主义核心价值体系，履行教师职业道德规范，依法执教。立德树人，为人师表，教书育人，自尊自律，关爱学生，团结协作。在教育教学岗位上，以人格魅力、学识魅力、职业魅力教育和感染学生，因材施教、以爱育爱，做学生职业生涯发展的指导者和健康成长的引路人，展示出默默奉献的职业精神。

2.专业能力

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。学生数与专任教师数比例不高于 20∶1，专任教师中具有高级专业技术职务人数不低于 20%。“双师型”教师占专业课教师数比例应不低于 50%。

能够整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制。

（1）专业带头人原则上应具备高级讲师及以上职称和较高的职业技能等级证书，具有农林牧渔类专业前沿知识和先进教育理念，教学水平高、教学管理强，在本区域或本专业领域具有一定的影响力。能广泛联系行业企业，较好地把握农业行业、专业发展态势，了解农业行业企业对本专业人才的实际需求，潜心课程

教学改革，带领教学团队制订高水平的“实施性人才培养方案”具有组织开展学校专业建设、课程建设、教科研工作、农业科技创新、“三农”服务等能力，在本专业改革发展中起引领作用。

（2）公共基础课程学科带头人和专业（技能）课程负责人应在该专业的课程教学、教育科研、课程开发等方面起到引领作用。要关注学科（课程）改革和发展状况，熟悉本学科（课程）的课程标准、教学任务、主要教学内容及要求。具有较强的课程研究能力和实施能力，能够组织开展具有一定规模的示范性、观摩性等教研活动，能够组织专业团队积极推进课堂教学改革与创新，提升课程建设水平，建设新型教学场景，优化课堂生态，深化信息技术应用，打造优质课堂。

（3）专任教师应具有中等职业学校教师资格证书（或对应专业技能等级证书并有相关任教背景），熟悉教育教学规律，对任教课程有较为全面理解，具备较强的学情分析、教学目标设定、教学设计、教案撰写、教学策略选择、教学实施和评价能力，能运用信息化教学手段，合理使用信息化资源，注重教学反思，关注教学目标达成，持续改进教学效果；能积极开展课程教学改革和实施，具备一定的课程开发能力。专任专业教师还应具有从事学科（课程）教学所在行业高级以上职业技能等级证书或职业资格证书，近5年累计不少于6个月的企业实践经历。专业教师应具有良好的专业知识和实践能力，能够开展理实一体教学活动及实践技能示范教学，参加产学研项目研究及教学竞赛、技能竞赛等活动，能开发颇具专业特色的校本教材。

（4）“双师型”教师应取得国家或省相关规定的职业资格或非教师系列的专业技术职称，如农艺师等非教师系列中级专业技术职务或与本专业有关的中、高级职业技能等级证书。兼职教师须经过教学能力专项培训，并取得合格证书。

（5）兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和

丰富的实际工作经验，一般应具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，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专业教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法

3.团队建设

专任专业教师与在籍学生的师生比，本科学历、研究生学历、高级职称的比例，专任专业教师高级以上职业技能等级证书或非教师系列专业技术中级以上职称的比例，兼职教师的比例及相关要求，应符合国家、省关于中等职业学校设置和专业建设的相关标准要求和具体规定。专任专业教师中应具有来自不同专业背景的专业水平高的专任专业教师，建设符合项目式、模块化教学需要的课程负责人领衔的、跨学科领域的、专兼结合的教学创新团队，实现知识、技能和实践经验的优质互补和跨界融合，不断优化教师团队能力结构,以团队协作的方式开展教学、提升质量。

4.教师培养培训与专业发展

（1）建立教师全员培训制度，新入职教师须参加不少于 120 学时的岗前培训，专任教师每年参加各级各类培训不少于 72 学时，重点加强思想政治理论、职业教育理念、专业教学能力、信息技术应用能力和课程思政建设能力培训。

（2）落实教师企业实践制度，专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历，及时掌握作物生产新技术、新工艺、新标准，提升实践教学能力和社会服务能力。

（3）鼓励教师参加职业技能等级证书考核和专业技术职称评定，支持教师参加国家级、自治区级职业院校教师素质提高计划项目，培养一批教学名师、专业带头人和骨干教师。

（4）完善兼职教师聘任与管理，制定兼职教师聘任与管理的具体实施办法，明确兼职教师任职条件、聘用程序、教学要求、考核评价与待遇保障，建立相对稳定的兼职教师库，保证兼职教师队伍质量。

（5）组建由专业带头人、骨干教师、企业技术骨干组成的教学创新团队，开展集体备课、教学研讨、课题研究和教学改革，形成结构合理、专兼结合、相对稳定的高水平教学团队。

（二）教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实验室、实训室和实习实训基地。

1.专业教室基本要求

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，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.校内外实验、实训场所基本要求

实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展植物生产与环境、植物病虫害鉴定等实验、实训活动。鼓励在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术。

（1）植物生产与环境实验室

配备冰箱、烘箱、恒温箱、原子吸收分光光度计、离子交换发生器、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、pH 复合电

极、电导率仪、电导电极等设备设施，用于植物生产与环境等实验教学。

配置说明：本实验室面积不小于 60 平方米，设置工位 30 个，配备专兼职实验指导教师 2~3 名，主要支撑《种植基础》《土壤与肥料》《农业生态与环境保护》等课程教学及土壤养分速测、植物生理实验、农业环境检测等实训项目，可同时容纳 1 个教学班开展实验教学。

（2）植物保护实训室

配备超净工作台、光学显微镜、双目解剖镜、离心机、恒温培养箱、冰箱、高压灭菌锅、黑光灯、性诱捕器、恒温振荡机、植物病害快速诊断仪、喷雾器、喷雾机、植保无人机、打孔注药机、农药残留快速测定仪、微量移液器、分析天平、电子天平、显微照相设备、放大镜、各种病害腊叶和浸渍标本、各种昆虫针插和浸渍标本、昆虫针、展翅板等设备设施，用于植物保护等实训教学。

配置说明：本实训室面积不小于 80 平方米，设置工位 40 个，配备专兼职实训指导教师 2~3 名，主要支撑《作物病虫草害防治》《植物保护》等课程教学及病虫害识别与鉴定、标本制作、农药安全使用等实训项目，可同时容纳 1 个教学班开展实训教学。

（3）植物组织培养实训室

配备超净工作台、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、显微镜等设备设施，用于植物组织培养等实训教学。

配置说明：本实训室面积不小于 60 平方米，设置工位 30 个，配备专兼职实训指导教师 2~3 名，主要支撑《植物组织培养》《农业生物技术》等课程教学及培养基配制、无菌接种、组培苗培养等实训项目，可同时容纳 1 个教学班开展实训教学。

（4）作物种子质量检验实训室

配备小型轧花机、电热鼓风干燥箱、电子天平、游标卡尺、手提式折光测糖仪、电热恒温培养箱、纤维拉力机、种子箱、台秤、谷粒长宽测定器、小型单株脱粒机、微电脑自动数粒仪等设备设施，用于农产品贮藏、农产品质量检验等实训教学。

配置说明：本实训室面积不小于 60 平方米，设置工位 30 个，配备专兼职实训指导教师 2~3 名，主要支撑《农产品质量检测》《种子种苗生产技术》《农产品贮藏与物流》等课程教学及种子质量检验、农产品质量检测等综合实训项目，可同时容纳 1 个教学班开展实训教学。

（5）作物生产实训室

配备作物标本、智能人工气候箱、生化培养箱、变温发芽箱、光照强度测定仪、电导率仪、电子天平、气（液）相色谱仪等设备设施，用于作物生产等实训教学。

配置说明：本实训室面积不小于 80 平方米，设置工位 40 个，配备专兼职实训指导教师 2~3 名，主要支撑《作物生产实训》《大田作物生产技术》《农业机械操作与保养》等课程教学及综合实训，可同时容纳 1 个教学班开展实训教学。

可结合实际建设综合性实训场所。

3.实习场所基本要求

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，实习基地应能提供作物生产、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，有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

（三）教学资源

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、图书及数字化资源等。

1.教材选用

严格执行国家和自治区关于教材选用的有关要求，思想政治理论课：统一使用马克思主义理论研究和建设工程重点教材最新版本国家统编教材，语文、历史：使用国家统编教材，其他公共基础课：从国家或自治区规划教材目录中选用；专业课程优先选用国家规划教材，省级规划教材，专业核心课：优先选用国家/自治区级职业教育优秀教材、规划教材；鼓励校企合作编写活页式、工作手册式教材。根据专业教学要求，选用与当前作物生产技术行业的发展趋势和岗位需求紧密结合，知识具有实用性和前瞻性。根据专业教学需要开发一批基于当地养殖业发展状况匹配的，养殖岗位工作任务过程的校本教材，倡导使用新型活页式、工作手册式教材并配套开发信息化资源。

2.图书资料配备

图书资料配置需满足专业师生教学教研需要。

3.数字资源配备

建设以作物生产技术专业核心课程为主体的专业教学资源库，开发微课、动画、视频等数字化教学资源，建设一批精品课程，建立虚拟仿真实训平台和数据素材库，实现全校教师共享教学资源。以适应“互联网+职业教育”新要求，提

升教师信息技术应用能力，推进信息技术与教学有机融合。课程开发过程中，注重以知识为基础，以能力为本位，以职业素养为抓手，与企业密切合作，资源开发围绕内容的前瞻性、时效性、实用性，形成文本、图片、视频、音频、微课、PPT、动画等数字教学资源。

（四）教学方法

1.公共基础课

公共基础课要符合教育部有关教育教学的基本要求，按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位，针对中职学生的特点，公共基础课教学主要采取教师讲授、课堂提问与班级讨论或分组讨论的方法，同时辅以角色扮演等实践方法，并充分利用现代技术，采取多媒体教学方法，以在线教学平台、电子白板、计算机作为教学资源应用于各门基础课。

思想政治、语文、数学教学中可以采取提出探究主题、目标，让学生通过图书、互联网查找相关资料，教师给予点拨和归纳的方式，侧重于训练和提高学生的学习能力和素质；数学教学中多给学生留出自主学习和讨论的空间，让学生独立思考、相互讨论、自主地动手动脑动口参与数学思维活动；体育与健康课程是以体育为手段增进学生健康，教学中要让学生主动参与，教学手段则以游戏、竞赛为主；公共艺术课程的目的在于培养学生的人文素养，陶冶学生的道德情操，教学中则可以大量采用情境教学来激发学生的个人表现力，让学生自然地进入审美期待和冲动。

总之，公共基础课要调动学生学习的积极性，让课堂活起来、学生动起来、效果好起来，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

2.专业（技能）课

专业（技能）课实行“理实一体化”教学和研究性教学，突出“以学生为中心”的教学理念，采取基于工作过程的教学模式，强调学生的实施、发现和探索

过程，建立符合职业教育课程理念的教学方式、教学组织形式。推广项目教学、情景教学、模块化教学、工作过程导向教学等方式，充分利用信息技术整合优化教学资源，将思政元素融入专业课程教学，探索开展“课前中后融合，思学做评一体”模块化教学模式改革试点。

在教学过程中，专业技能学习贯穿始终，尽早让学生进入工作实践学习，为学生提供体验完整工作的机会，增加学生在学习期间职业体验和职业能力训练。逐步实现从学习者到工作者的角色转换，体现职业技能培养循序渐进、不断提高、螺旋式上升的认知规律，突显理论知识扎实、实践技能过硬的特点。

（五）学习评价

1.考核要求

为满足学生个体发展的需要，在新课程体系下全面实施学分制的学生学业评价，设置不同的专门化方向，引入素质教育，注重学生的认识能力和个性发展，培养学生的职业能力。学生学完必修的专业基础课程，或者参加学校第二课堂开设的技能培训，顺利完成教学实习及顶岗实习，通过考核评价标准，便可取得毕业证书。

文化基础课、专业课补考：毕业前必须将过去考试不及格的科目进行补考。补考及格者作为具备拿毕业证的资格之一。

专业主要技能：在实习单位或校内实训工位上，按国家相关职业资格或技术等级标准要求，进行考核。

2.评价原则

本专业人才培养质量的考核与评价，严格遵循中共中央、国务院印发的《深化新时代教育评价改革总体方案》精神，坚持立德树人根本任务，树立科学成才观念，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价，充分利用信息技术，提高教育评价的科学性、专业性、客观性。

评价立足作物生产技术专业培养高素质技术技能人才的定位，遵循以下基本原则：

(1)导向性与发展性相结合。 评价以促进学生全面发展为导向，关注学生的成长进步和个性化发展，注重发挥评价的激励功能。

(2)过程性与终结性相结合。 关注学生学习全过程，将课堂表现、作业完成、项目参与、阶段测试等纳入评价体系，与期末考核共同构成完整评价。

(3)统一性与灵活性相结合。 建立通用的三维评价框架，各课程依据自身特点（理论课、实践课、理实一体课、文化课等）灵活调整评价权重和具体指标。

(4)多元性与可操作性相结合。 评价主体涵盖教师、学生、企业、平台等多元主体，评价方式力求简便易行、可落地实施。

本专业构建“三维一体”的课程评价通用框架，适用于所有课程（含公共基础课程、专业基础课程、专业核心课程、专业选修课程及实践环节）。各维度权重为：过程性评价（占 50%-70%）、结果性评价（占 20%-40%）、增值评价（占 5%-15%）。具体权重由各课程标准根据课程性质自行确定。

3.各类型课程评价权重参考

各课程在制定课程标准时，可参考下表确定本课程的评价权重：

课程类型	课程示例	过程性评价	结果性评价	增值评价
公共基础课（理论型）	语文、数学、英语、思政、历史	50%-60%	35%-45%	5%-10%
公共基础课（实践型）	体育、信息技术、艺术	60%-70%	20%-30%	5%-10%
专业基础课	种植基础、土壤与肥料	55%-65%	25%-35%	5%-10%
专业核心课（理实一体）	大田作物生产技术、作物病虫草害防治	60%-70%	20%-30%	5%-10%

课程类型	课程示例	过程性评价	结果性评价	增值评价
专业核心课（实训为主）	园艺植物生产技术、农业机械操作与保养	65%-75%	15%-25%	5%-10%
拓展模块	蔬菜嫁接育苗技术、植保无人机与施药技术	50%-60%	30%-40%	5%-10%
实践环节	岗位实习	70%-80%	10%-20%	5%-10%

说明：以上权重为建议范围，各课程在制定课程标准时可根据实际教学需要做适当调整，但需在课程标准中明确说明。

（六）质量管理

1.健全教学运行管理机制

学校以教学为中心，以学生为主体，不断健全教学运行管理机制，重视教学评价。学校专门成立由主管教学的校领导、教学督导组、教务科、专业教研不住人组成教学督导小组来负责日常教学监督检查，每学期开学初检查每位教师的教学基本文件，包括：教案、授课计划等；督导小组对全校教师定期进行督导听课，检查教师的授课情况，为教师提供教学改进意见；建设系列制度，如学期教学质量考评制度、听课管理制度、教学文件检查制度等，强化教学过程的监控，确保教学质量的提高。

2.做好实训基地建设与管理

做好校内外实训基地建设与管理，确保校企联系渠道畅通，建立健全的管理制度和提供实践氛围，加强校内外专业实习和顶岗实习管理，加强企业参与教学及教学改革的力度，主动为企业开展职工培训和技术服务，密切校企合作关系，

通过工学结合、校企合作、顶岗实习等方式，落实工学交替人才培养模式，实现能力培养与素质教育相结合、虚拟实训与生产性实训相结合、顶岗实习与就业岗位相结合。

3.完善顶岗实训管理

加强顶岗实习的日常管理和考核，将顶岗实习实行课程化管理，采用专业和企业老师共同指导，做到实习有计划、过程有指导、结果有考核。

4.注重对学生的全面评价

以学生的就业能力为标准，从多方面多维度对学生进行综合能力评价。同时引入企业参与学生岗位能力的评价，确保评价真正能够反映学生的知识、能力与素质。

5.建立毕业生跟踪反馈机制

建立毕业生就业与发展的跟踪调查制度，由学校招生就业部门牵头，专业部（组）配合，依托班主任、专业教师、校企合作企业等渠道，对毕业生进行跟踪调查。毕业生毕业 1 年内、3 年内各开展一次跟踪调查，调查内容包括毕业生就业去向、就业质量、岗位适应情况、职业发展状况、对学校人才培养工作的评价与建议等；同时收集用人单位对毕业生职业道德、职业技能、工作态度、发展潜力等方面的评价意见。建立毕业生跟踪调查信息台账和毕业生信息数据库，定期汇总分析调查结果，形成年度毕业生跟踪调查报告，并将调查分析结果及时反馈到专业人才培养方案修订、课程建设和教学改革中，实现人才培养质量持续改进。

6.完善社会评价机制

建立以行业企业、用人单位、家长、第三方评价机构等多元主体参与的社会评价机制。一是引入行业企业评价，定期邀请行业企业专家、用人单位代表参与人才培养方案论证、课程标准审核、教学质量评估和学生实习实训考核，把企业满意度作为衡量人才培养质量的重要指标；二是开展用人单位满意度调查，每学年至少开展一次，调查用人单位对毕业生职业素养、专业技能、岗位适应能力等方面的满意度，形成调查报告；三是主动接受教育督导和社会监督，及时公开专业建设、课程设置、教学实施、实习实训、就业质量等相关信息；四是探索引入

第三方教育评价机构对专业人才培养质量进行独立评估，定期开展专业办学水平评估，评价结果作为专业建设、课程改革和人才培养方案修订的重要依据，推动形成"评价—反馈—改进"的质量保障闭环。

十、毕业要求

（一）毕业基本条件

1.符合国家、自治区教育行政部门中等职业学校学生学籍管理的有关规定具备三年完整学籍。

2.三年在校期间思想品德评价合格，操行评定达到合格以上，身心健康，操行评定需在“合格”等次以上（无记过以上纪律处分）。

3.修满规定的全部课程且成绩合格，超出学校补考次数（2 次）仍未及格的科目学生可根据学校相关要求进行重修。

（二）毕业能力素养条件

1.完成社会实践和岗位实习≥3 个月，提交实习报告并考核合格。

2.通过素质课考试或考核合格。

3.体能测试达到合格。

4.修满本专业人才培养方案规定的≥180 学分

5.取得人社部门委托社会化认定的中级以上或教育部门委托第三方社会化认定的初级以上农林牧渔相关职业技能等级证书 1 项以上，如：农作物植保员（中级）、农作物种植技术员（中级）、农作物种子繁育员（中级）等。

6.符合学校的其他有关毕业要求。

广西百色农业学校

2026 年 8 月

广西百色农业学校

附录：编制人员信息表

一、编制人员基本信息表

序号	姓名	性别	出生年月	学历	学位	职称/职业资格	所在单位	职务/岗位	编制身份	承担编制内容	联系电话
1	杨少波	男	1969.09	本科	硕士	高级讲师、高级农艺师	广西百色农业学校	教师	☑校内专职	主持全面编制工作，负责培养目标与规格、课程体系设计、教学进程总体安排相关内容编制及汇总统稿	13207768521
2	陆青山	男	1976.12	本科	学士	讲师、农艺师	广西百色农业学校	校办副主任	☑校内专职	负责职业面向分析、课程设置及要求（公共基础课）、师资队伍配置要求相关内容编制。	13087766766
3	廖鹏程	男	1973.09	本科	硕士	高级讲师、农艺师	广西百色农业学校	教师	☑校内专职	负责课程设置及要求（专业核心课）、专业基础课课程描述相关内容编制。	19297767869
4	陈宁	男	1988.04	本科	学士	助理工程师、三级插花花艺师	广西百色农业学校	种植教研部主任	☑校内专职	负责课程设置及要求（专业选修课/拓展课）、综合实训课安排相关内容编制。	18077658868
5	陈统才	男	1966.02	本科	学士	高级农艺师	百色市土壤肥料工作站	专家	☑校外兼职	负责行业人才需求调研、职业岗位能力分析、实习实训条件论证	13397861301
6	周清玉	男	1970.01	专科	无	无	总经理	教师	☑校外兼职	负责岗位实习标准制定、校企合作实施保障、毕业能力要求审核	13877697113

二、编制分工表

序号	姓名	编制身份	承担编制内容	签名确认
1	杨少波	负责人/执笔人	☑ 主持全面编制工作 ☑ 培养目标与规格 ☑ 课程体系设计 ☑ 教学进程总体安排 ☑ 汇总统稿	杨少波
2	陆青山	专业带头人	☑ 职业面向分析 ☑ 课程设置及要求（公共基础课） ☑ 师资队伍配置要求	陆青山
3	廖鹏程	骨干教师	☑ 课程设置及要求（专业核心课） ☑ 专业基础课课程描述	廖鹏程
4	陈宁	骨干教师	☑ 课程设置及要求（专业选修课/拓展课） ☑ 综合实训课安排	陈宁
5	陈统才	行业/企业专家	☑ 行业人才需求调研 ☑ 职业岗位能力分析 ☑ 实习实训条件论证	陈统才
6	周清玉	企业代表	☐ 岗位实习标准制定 ☐ 校企合作实施保障 ☐ 毕业能力要求审核	周清玉

三、审议论证人员信息表

序号	姓名	单位	职称/职务	专业领域	论证角色	签名
1	黄振文	百色市农业农村局	高级农艺师	作物生产	教育专家	黄振文
2	周清玉	百色市鑫达农资有限公司	总经理	农资农贸	行业企业专家	周清玉
3	莫慧诚	广西百色农业学校	副校长	畜牧兽医	教学管理人员	莫慧诚
4	莫荣军	广西百色农业学校	党委书记	园艺	骨干教师代表	莫荣军
5	罗阿腰	百色市鑫达农资有限公司	农艺工、植保员	作物生产	学生代表/家长代表	罗阿腰

四、编制情况说明

项目	内容
编制依据	1.《教育部关于职业院校专业人才培养方案制定与实施的指导性意见》 2. 《职业教育专业教学标准（2026 年修（制）订）》 3. 《职业教育专业目录（2026 年更新）》 4. 《职业院校专业人才培养方案制（修）订要点参考》 5. 行业企业调研报告（调研时间：_2026_年_6-7_月）
编制过程	☐ 行业企业调研（_2026_年_6-7_月） ☐ 方案起草（_2026_年_7_月） ☐ 校内研讨（__2026__年_7_月） ☐ 专家论证（__2026__年_8_月） ☐ 学校审定（__2026__年_8_月）
校企合作	参与企业名称: 1. 百色市农业农村局 2. 百色市鑫达农资有限公司 3. ----------
适用年级	__2026__级 __作物生产技术__专业
编制日期	__2026__年_8_月_18_日
修订情况	☐ 首次制定 ☑ 第_1_次修订

五、审批意见

审批层级	审批意见	审批人	日期
专业教研部/组	同意	陈宁	2026.9.1
教务科	同意	刘明河	2026.9.1
教学指导委员会	同意	莫慧城	2026.9.10
校党组织会议	同意	莫荣军印	2026.9.17
学校（盖章）	同意	李运光印	2026.9.18

六、方案修订记录

修订日期	修订内容摘要	修订依据	修订人	审批人
2026.8.18	1. 增补公共基础必修课和限定选修课 2. 修订专业课程及学时 3. 修订毕业条件			