



貴州農業職業學院

GUIZHOU VOCATIONAL COLLEGE OF AGRICULTURE

# 现代农业技术专业 人才培养方案

(适用于 2023 级全日制在校生)

农艺工程系

2022 年 8 月

# 目 录

一、基本信息 .....	4
二、入学要求 .....	4
三、修业年限 .....	4
四、职业面向 .....	4
(一) 服务面向 .....	4
(二) 职业发展路径 .....	5
(三) 工作任务与职业能力分析 .....	6
五、培养目标与培养规格 .....	6
(一) 培养目标 .....	6
(二) 培养规格 .....	6
六、课程设置 .....	9
(一) 课程体系分析 .....	9
(二) 课程类别设置 .....	9
(三) 岗课赛证融通 .....	29
七、学时安排 .....	33
八、教学进程 .....	34
(一) 教学进程总体安排 .....	34
(二) 教学时间总体安排 .....	35
(三) 教学学时比例分配表 .....	40
九、实施保障 .....	40
(一) 师资队伍 .....	40
(二) 教学设施 .....	42
(三) 教学资源 .....	46
(四) 教学方法 .....	47

(五) 学习评价 .....	48
(六) 质量管理 .....	49
十、毕业要求 .....	51
附件 1 专业人才需求调研报告 .....	45
附件 2 师资情况 .....	65
附件 3 实训条件 .....	68
附件 4 教学进程变更审批表 .....	78

# 现代农业技术专业人才培养方案

## 一、基本信息

专业名称：现代农业技术

专业代码：410103

专业负责人：龙家艳

## 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

普通高职修业年限以3年为主，休学创业可延长至6年。

## 四、职业面向

### （一）服务面向

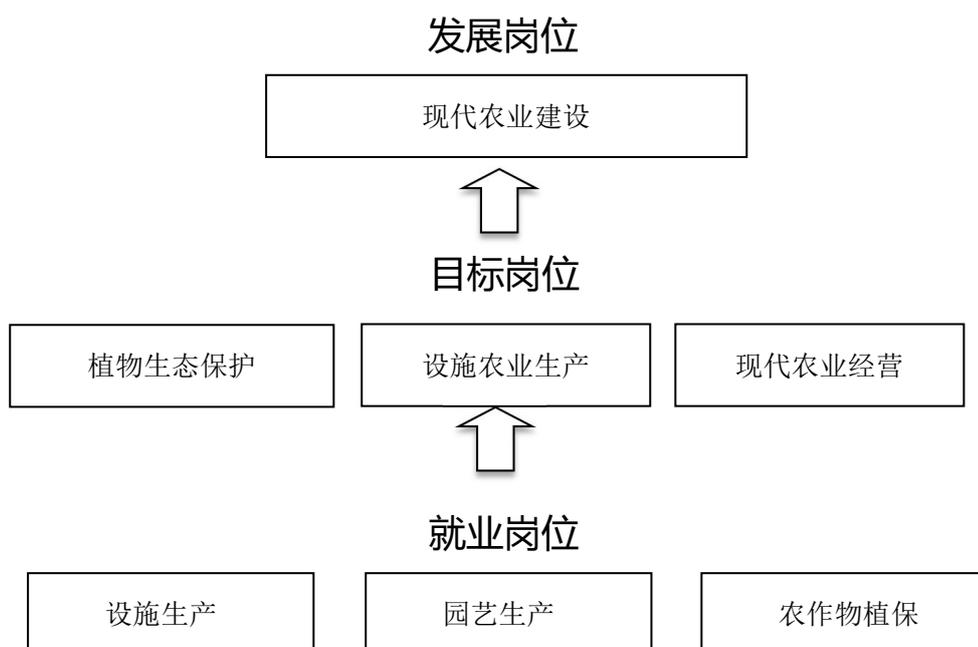
**表1 现代农业技术专业职业面向表**

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)	主要岗位类别(或技术领域)	技能等级证书或职业资格证书举例
农林牧渔大类(41)	农业类(4101)	蔬菜种植(0141)； 水果种植(015)； 牲畜饲养(031)； 农村废弃物开发(4220)； 病虫草害防综合治(0515)。	种子(苗)繁育员(5-01-01) 农业技术员(5-05-01-00) 农业生产服务人员(5-05-01) 农艺工(5-01-02-01)	种子繁育 种子质量检验 设施农业生产 无公害农产品生产经营与管理	种子检验员(三级) 农业技术员(三级) 农作物植保员(三级)

			农作物植保员 (5-05-02-01) 合作经济专业人 (2-06-01-02)		
--	--	--	---------------------------------------------------	--	--

## (二) 职业发展路径

针对经济社会发展对本专业的人才需求，通过对贵阳市扶贫开发投资有限公司、贵州省植保植检站、贵州长津农业生态科技有限公司、贵州金农科技有限责任公司、贵州省贵果农业（集团）有限公司等企业事业单位进行调研以及毕业生反馈意见，确定了农业生产技术指导、农业技术推广、农作物植保为本专业目标岗位，其就业岗位主要有作物生产，作物种子（苗）繁育，农业生产技术指导，植物病虫草害防治等，职业发展路径可参考下图。



### **（三）工作任务与职业能力分析**

通过深化产教融合，加强校企合作，在对相关行业、企业开展调研的基础上，由行企专家、科研专家、一线教师以及毕业生代表等组成专家组，对岗位职业能力要求和典型工作任务进行科学细致的分析与归纳，形成专业工作任务与职业能力分析表。

## **五、培养目标与培养规格**

### **（一）培养目标**

本专业主要面向本地区的农业生产企业、贸易企业、专业合作社、家庭农场等行业（或企事业单位），培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，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，扎实的现代农业生产技术、设施农业生产技术、现代农产品贮藏与保鲜技术、现代农业经营的生产、建设、服务和管理、及植物生态保护等方面的基本理论知识和基本技能，能够从事相应的现代农业技术对应的职业岗位，具有高素质和技术技能型人才。

### **（二）培养规格**

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

#### **1. 素质**

**（1）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，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。具有正确的世界观、人生观、价值观，服务国家乡村振兴战略和生态文明建设。

**(2) 文化素质。**具有一定的文化艺术修养、语言文字表达和写作基础能力；了解中国乡风民俗、传承和发扬中华优秀农耕文明；具备一定现代科学技术的信息收集与处理能力。牢固树立人与自然和谐发展的生态理念。

**(3) 职业素质。**具备吃苦耐劳、积极进取、敬业爱岗的精神；具备勤于思考、善于动手、勇于创新的精神；具有终身学习的意愿与能力；具有创新创业意识和创业计划能力。具有良好的团队合作精神、人际交往能力和社会适应能力。

**(4) 身心素质。**具有强健的体魄和健康的心理素质；具有高度的责任感和严谨、踏实的工作作风。能够从容应对困难、解决困难，防范、化解农业风险的应急素质。

## 2. 知识

本专业通过理论、实验、实训、实习等环节，使本专业学生获得以下几方面知识：

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

**(2) 熟悉农业相关政策和法律法规，以及现代农业生态环境保护、种子安全生产知识；**

**(3) 掌握植物生理、作物生产、设施农业等所需的专业知识**

识；

(4) 具备认知农作物生长发育规律、生长环境因素调控的方法、农作物病虫害识别、智能化田间管理技术等方面的能力。

### 3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

(2) 了解农业生产和科学技术的学科前沿和发展趋势；

(3) 掌握现代农业生产的技能和方法，特别是在农作物生产和新品种选育等方面的能力得到基本训练；

(4) 具备现代农业科学技术的应用与推广的基本能力，熟悉农村工作方法，熟知现代农业生产技术规程，具有一定的信息加工能力和信息技术应用能力，能够制定农业生产计划并指导农民进行农业生产、管理，服务现代农业技术建设。

### 4. 思政目标

基于生态文明，以历史观、哲学观为原点，以伦理观、社会观为基础，以资源观、发展观为落点，以世界观、协同观为目标，从专业角度帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观和专业观，达到对学生专业知识传授和思想价值引领相结合的全员、全过程、全方位教育，实现教育立德树人的根本任务。

#### (1) 价值观树立

通过课程思政改革让学生在新的课程体系下树立正确的价值观，以中国历史文化高度接受和认同，进而认同我国特色社会主义文化，让学生成为新时代有理想、有品德的可塑之才。

## （2）能力培养

学生培养和价值观树立是紧密挂钩的，学生价值观正确树立才能激发学生学习专业课程的兴趣，学生才会自主地、积极地参与到相关的实践活动中去，学生的专业能力才能循序渐进地提升。

## （3）知识传授

教师需要结合学生实际学情和学校实际教学条件针对性地进行思政改革，在不影响课程教学实效的基础上最大程度地激发学生的学习动力，让学生在学的过程中认识并接受中国传统文化，树立学生正确的价值观念，提高专业课程思政教育的特色。

# 六、课程设置

## （一）课程体系分析

根据现代农业技术专业的社会需求、职业面向、培养目标和规格分析，围绕培养德、智、体、美、劳全面发展目标，以适应设施、栽培、经营等方面所需要的高素质技术技能人才为主线，以培养现代农业骨干为核心，培养高素质的专业型、社会应用型及创新型技能人才。

## （二）课程类别设置

### 1. 公共基础课。

按照国家有关规定，将思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学生心理健康、体育、信息技术、语文、数学、外语、职业发展与就业指导、创新创业教

育等课程列为公共基础必修课。

同时，结合学院实际，将生态文明教育、耕读文化、劳动教育等课程列为其他公共基础必修课。

**表 2 公共基础必修课主要教学内容及要求**

序号	课程名称	教学目标	主要教学内容和教学要求	学时	学分
1	军事技能	以国防教育为主线，通过军事理论课教学和军事技能训练使学生掌握基本的军事理论与军事技能，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义集体主义观念，加强组织纪律性，促进学生综合素质的提高，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。	<p><b>主要教学内容：</b>单个军人徒手队列动作教学；班的队列动作教学；紧急集合；阅兵式、分列式训练；消防演练、地震应急演练等其他军事技能；军人行为规范；宿舍内务。</p> <p><b>教学要求：</b>军训教官采取示范实践教学方法让学生掌握一般的军事知识和军事技能，同时通过队列条令和内务条令指导学生掌握队列动作要领及内务整理要领。</p>	112	2

2	军事理论	<p>通过本课程的学习，使广大学生掌握了基本军事理论与军事技能，达到增强国防观念和国家安全意识，提高政治思想觉悟，激发学生的爱国热情，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>我国的国防历史和现代化国防建设的现状，军事思想的发展沿革，我军军事理论的主要内容，世界军事及我国周边安全环境，国家安全意识，当代高技术战争的形成及其特点等。</p> <p><b>教学要求：</b>通过教学使大学生掌握基本军事理论与军事技能，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高。适应我国人才培养的长远战略目标和加强国防后备力量建设的需要，培养高素质的社会主义事业的建设者和保卫者。</p>	36	2
3	思想道德与法治	<p>本课程以马克思主义、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，面向大学生开设的一门融思想性、政治性、科学性、理论性、实践性于一</p>	<p><b>主要教学内容：</b>担当复兴大任成就时代新人、领悟人生真谛、把握人生方向、追求远大理想坚定崇高信念、继承优良传统弘</p>	48	3

		<p>体的思想政治理论课。课程以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程。通过理论学习和实践体验，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素质，进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人，打下扎实的思想道德和法律基础。</p>	<p>扬中国精神、明确价值要求践行价值准则、遵守道德规范、锤炼道德品格、学习法治思想提升法治素养。</p> <p><b>教学要求：</b>通过教学以正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观教育为主线，教育学生在在学习过程中注意理论联系实际，培养学生学会用马克思主义的思想观点和方法去分析和解决问题。教育学生在正确认知基本国情的基础上，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的中国精神，牢固树立社会主义核心价值观。树立正确的劳动观和职业精神，尊重劳动，尊重劳动者，尊重知识，激发劳动创造性，努力成为创新型人才。培养学生自觉学法、遵法、守法、用法。培养学生努力成长为堪当民族复兴重任的时代新人。</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>通过马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程的讲授，学生要能够系统掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念。树立正确的世界观、人生观、价值观。要能懂得为什么只有中国化马克思主义才能为解决中国革命、建设和改革指明方向。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>毛泽东思想及其历史地位，新民主主义革命理论，社会主义改造理论，社会主义建设道路初步探索的理论成果，邓小平理论，“三个代表”重要思想，科学发展观。</p> <p><b>教学要求：</b>以马克思主义中国化为主线，以建设中国特色社会主义理论为重点，让学生了解马克思主义中国化得科学内涵及其历史进程。让学生掌握马克思主义中国化的几大理论成果及最新理论成果——习近平新时代中国特色社会主义思想，并运用理论成果分析问题和解决问题，提高自己的综合素质。</p>	32	2
---	----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---

5	形势与政策	<p>帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战，深入学习贯彻党的十九大精神，及时、准确、深入地推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，宣传党中央大政方针，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，培养担当民族复兴大任的时代新人。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>根据教育部每学期印发的《高校“形势与政策”教育教学要点》，每学期调整教学内容。<b>教学要求：</b>紧密围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，把坚定“四个自信”贯穿教学全过程，重点讲授党的理论创新最新成果，重点讲授新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，引导学生正确认识世界和中国发展大势，中国特色和国际比较，时代责任和历史使命，远大抱负和脚踏实地。依据教育部每学期印发的《高校“形势与政策”课教学要点》安排教学。要根据形势发展要求和学生特点有针对性地设置教学内容，及时回应学生关注的热点问题。</p>	32	1
---	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---

6	大学语文	<p>以传统语文知识为基础教学，提升学生人文素养和审美能力。通过对优秀文学作品的鉴赏和阅读，让学生感受美、鉴赏美、创造美。提高学生母语能力，具备正确运用汉语言文字的能力。熟练掌握日常应用文的写作，熟练正确运用汉语进行交流和写作，提高学生语言表达能力帮助学生取得职业成功。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>设计了“计划写作”、“总结写作”、“调查报告写作”、“党政机关公文写作”、“经济合同写作”、“毕业论文写作”等六个学习项目。</p> <p><b>教学要求：</b>以完成工作项目、工作任务为导引，组织安排教学。在教学中灵活运用小组讨论、小组写作、小组实训、课堂作业、课堂汇报、作业互评、问题抢答、模拟情境等教学方法。</p>	32	2
7	高等数学	<p>通过本课程的学习，使学生了解本专业所需的数学知识，培养学生的计算能力、数学语言表达能力，让学生树立科学严谨、精益求精的学习和工作态度，为未来职业发展奠定必要的数学基础。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>掌握极限的思想与方法，掌握一元函数微积分的有关概念与方法。</p> <p><b>教学要求：</b>能用导数解决变量的瞬时变化率问题，解决实际生产生活中的最优化问题，能用积分求简单不规则平面图形面积，旋转体体积，使学生形成用高等数学知识分析实际问题与解决实际问题的习</p>	32	2

			惯。		
8	大学英语	培养学生学习英语和应用英语的能力，提升学生职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善的学科核心素养，培养具有中国情怀、国际视野，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。	<p><b>教学内容：</b>英语语音、词汇、语法、听力、口语、阅读、写作和翻译等。</p> <p><b>教学要求：</b>运用任务型教学、翻转课堂、混合教学法等。</p>	128	8

9	信息技术	<p>让学生具有获取信息、传输信息、处理信息和应用信息的能力,教育学生正确认识和理解与信息技术相关的文化、伦理和社会等问题,负责任地使用信息技术;培养学生良好的信息素养把信息技术作为支持终身学习和合作学习的手段,为适应信息社会的学习、工作和生活打下必要的基础。</p>	<p><b>主要教学内容:</b> 计算机发展历史、计算机硬件介绍、互联网基础知识、互联网网络应用简介、操作系统应用、办公自动化软件应用、常用工具软件和信息安全基础等相关内容。</p> <p><b>教学要求:</b> 课程采用“任务驱动法”教学,注重提升学生计算机实操能力提升,着重培养学生文档编辑制作能力,掌握互联网应用知识,提高学生常用工具软件的使用能力,从而提升学生的信息化素养。</p>	64	4
10	耕读文化	<p>加强学生传统农业文化教育。以扎根“三农”为关键、以培养知行合一为重点,既要强化学生耕读文化学习,增强学生爱国爱民之情怀,又要把教育教学与农业生产实际相结合,着力提升学生专业知识和现场分析问题、解决问题的能力,涵养学生勤俭、奋斗、创新和奉献的劳动精神,增强学生在“希</p>	<p><b>主要教学内容:</b> 包括中华农耕文明、乡土民俗文化、乡村治理等教学内容。体现现代农业新技术新业态新变化,强化生态文明教育,培养学生“大国三农”情怀。</p> <p><b>教学要求:</b> 理论教学与实践教学相结合,深度挖掘提炼专业知识体系中所蕴含的耕读</p>	32	2

		望的田野”干事创业的能力。	教育元素，科学合理地融入课程教学中，积极引导学生在把论文写在祖国大地上。		
11	劳动教育	<p>以实践教育为主，理论教育为辅，开展专题讲座，培养学生的工匠精神和劳模精神，重塑学生的吃苦耐劳，无私奉献等优良的劳动品质，并将劳动观念和行融入到专业教育当中，为优良品质的传承和学生将来就业或创业奠定良好的基础。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>马克思主义劳动价值观，劳动精神的内涵与弘扬，劳模精神内涵与时代价值，工匠精神内涵、培育和传承，志愿精神与志愿服务，劳动安全和劳动法规等。</p> <p><b>教学要求：</b>在教学实践中，激发学生学习兴趣，利用案例分析、课堂讨论等方法培养学生树立正确的劳动观念。通过开展实习实训、专业服务、社会实践、勤工助学等方法，使学生掌握基本的劳动知识和技能，强化实践性和体验性学习。</p>	32	2
12	大学体育	<p>了解掌握体育锻炼基本规律，树立正确健康观和体育观，熟练掌握至少一项可以参与的体育运动技能，养成良好的体育卫生习惯。促进身体素质健康发展，强化</p>	<p><b>主要教学内容：</b>把“健康第一”的指导思想作为确定课程内容的出发点，同时重视课程内容的体育文化含量；根据学生的特点以及地</p>	140	8

		<p>克服困难的意志品质，建立良好的人际关系，激发努力拼搏、积极向上的人生观。</p>	<p>域、气候、场馆设施等不同情况设置课程内容；以人为本，遵循大学生的身心发展规律和兴趣爱好，便于学生课外自学、自练；弘扬我国民族传统体育，汲取世界优秀体育文化；充分反映和体现教育部、国家体育总局制定的《学生体质健康标准(试行方案)》的内容要求。</p> <p><b>教学要求：</b>教学方法个性化、多样化，提倡师生之间的多边互助活动，努力提高学生参与的积极性，发挥学生的创造性，注重教法的研究，加强对学生学习和练习方法的指导，提高学生自学、自练能力。</p>		
--	--	---------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

13	大学生心理健康	<p>通过本课程的学习，使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>大学生心理健康导论、在高校开展心理咨询、常见心理障碍的表现、大学生的自我发展、大学生的人格完善、大学生的职业规划、大学生的情绪管理、大学生的人际关系、大学生的青春时期、大学生的压力管理、大学生的危机干预。</p> <p><b>教学要求：</b>通过教学，使学生在知识、能力和素质三个层面达到以下目标。知识层面：使学生了解心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。能力层面：使学生掌握识别心理问题和评估心理健康水平的方法，提升自我心理调适能力；掌握自我认识方法，提升自我意识，做好生涯规划，获得自我规划与成长的能力；掌握情绪</p>	36	2
----	---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---

			<p>管理和调节方法，提升自我情绪调控能力和感受积极情绪的能力；掌握人际交往方法和技巧，提升人际交往能力和职场适应能力；掌握压力管理和调节方法，提升抗压能力和社会适应能力。</p> <p>素质层面：树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和人格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、悦纳自己，遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。</p>		
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

14	大学生职业生涯规划与就业指导	<p>通过课堂教学和相应的实践活动，使学生了解就业形势，熟悉就业政策，提高就业竞争意识和依法维权意识；了解社会和职业状况，认识自我个性特点，激发全面提高自身素质的积极性和自觉性；了解就业素质要求，熟悉职业规范，形成正确的就业观，养成良好的职业道德；掌握就业与创业的基本途径和方法，提高就业竞争力及创业能力。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>职业认知，认识自我，大学生素质模型与就业，大学生学业规划与实践，职业生涯规划理论，职业生涯规划实务，就业准备、政策与权益，大学生自主创业实务，职业道德与职业精神等。</p> <p><b>教学要求：</b>树立正确的积极的就业观；学会使用测评工具进行自我评估；掌握职业生涯的规划，求职材料的撰写，掌握笔试、面试的技巧和方法。</p>	16	1
15	大学生创新创业基础	<p>通过把知识传授、价值塑造和能力培养有机统一起来，使学生掌握开展创新创业活动所需要的基本知识和相关技能方法，具备必要的创新创业能力。培养学生创业思维和创新创业意识，使学生树立科学的创新创业观念，能够主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>大学生就业形势与政策，创新精神与创业意识，创业政策，大学生自主创业实务，职业道德与职业精神。</p> <p><b>教学要求：</b>了解创业的含义，掌握创业的程序、创办企业所需条件及程序；掌握创新创业的必备基本素质、能力和条件，注重创业意识的树立</p>	16	1

			和创业能力培养。		
16	生态文明教育	<p>通过本课程学习，明确生态文明的基本概念与内涵，理解生态文明思想与生态价值观的精髓及中国传统文化的生态哲学智慧。培养学生认清中国生态文明建设面临的主要挑战与发展方向，达到认识绿色生产、绿色生活、生态文化建设以及生态文明建设的意义和实现途径的能。思考如何践行生态文明观、做新时代“生态文明人”的教学目标。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>本课程着重从文明历史方位下的生态文明理论发展；生态环境的挑战与保护、治理对策；当代中国生态文明建设实践；生态文明建设面临的主要挑战；生态文明建设与绿色生产、绿色生活；贵州的可持续发展道路等。</p> <p><b>教学要求：</b>以学生为中心适当安排专题讨论及翻转课堂等放大课堂教学效果；利用精品资源共享课网络教学平台，供学生拓展性学习。</p>	16	1

17	贵州省情	<p>从环境与资源、历史与文化、经济与政治等角度，多方位地阐述贵州的基本概况和发展方向，帮助贵州大学生全面正确地了解家乡、认识贵州，培养贵州大学生对于贵州文化的认同感，正确对待贵州发展过程中的各种矛盾，激发大学生建设贵州的热情和信心，提高当代贵州大学生建设贵州的责任感与使命感，明确自身的人生定位和奋斗目标。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>脱贫攻坚的贵州实践、山川秀丽的自然生态、源远流长的发展历史、多民族团结互助的社会生态、成绩斐然的经济的发展、欣欣向荣的民生事业、不断发展的社会主义民主政治。</p> <p><b>教学要求：</b>在教学过程中，帮助学生全面了解贵州基本现状，使学生对贵州的历史、贵州在经济发展中取得的成绩以及未来的发展规律形成较为全面的认识；帮助学生认识到自身所学专业在贵州未来发展中的基本方向和重要地位，从而不断提升专业知识水平，将所学知识技能更好的融入到贵州社会经济活动以及乡村振兴战略中去。</p>	18	1
----	------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---

## 2. 公共基础选修课程

开设四史教育（四选一：中国共产党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史）、中华优秀传统文化类、美育课程类等限定选修课

程以及通识素质教育类公共任选课程，要求在第 2-4 学期内至少选修 4 门，考核通过后获得 4 学分。

### 3. 专业课

包括专业基础课、专业核心课、专业拓展课，一共 17 门课程。通过这些课程的开设，培养学生的专业技能、就业能力、创新能力和社会服务能力。

(1) 专业基础课程：设置 4 门，包括：植物与植物生理、土壤肥料、应用化学、现代农业概论。

(2) 专业核心课程：设置 7 门，包括：蔬菜生产技术、作物栽培技术、设施农业技术、农产品质量检测技术、植物病虫害防治技术、植物组织培养技术、现代山地农业装备。

**表 3 专业核心课程主要教学内容和教学要求**

序号	课程名称	教学目标	主要教学内容和教学要求	学时	学分
1	蔬菜生产技术	1. 能够正确识别蔬菜及其种子,掌握蔬菜常用的育苗技术; 2. 能够准确判别蔬菜的生长发育时期,并对蔬菜的生长发育情况作较为准确的田间诊断,制定田间管理措施; 3. 掌握主要蔬菜的病虫害特征、综合防治技术及高产优质栽培技术; 4. 掌握当前蔬菜生产上推广应用的高新技术(工厂化生产)、新品种、新设施(植	<b>主要教学内容:</b> 1. 主要讲授蔬菜的分类及生长发育周期;主要蔬菜的优良品种、高产高效的栽培模式和配套生产措施等内容; 2. 重点开展蔬菜播种技术与营养土的配制、嫁接育苗、菜田整地等实训。 <b>教学要求:</b> 掌握蔬菜生产的最新理论和技术,打破原有教材的框架,进行相同知识点整合,并且渗透,突出内容的先进性和	84	5

		物工厂、智能温室)等;	针对性。在教学安排上,按照菜园生产管理的季节顺序,围绕综合生产技术组织教学,使学生熟练掌握专业理论和专业技能,形成综合能力。		
2	作物栽培技术	<p>1. 认识并理解不同区域各种农作物生长特点、生产规律以及他们的经济价值;</p> <p>2. 掌握不同农作物的栽培技术,学会分析农作物在生产过程中的问题;</p> <p>3. 掌握解决问题的方法和途径。</p> <p>4. 在学习过程中培养学生独立观察、思考和分析问题能力和生产实践技能,塑造学生在生产实践中解决问题的能力。</p>	<p><b>主要教学内容:</b></p> <p>1. <b>主要讲授</b>作物生长发育、产量和品质形成规律及其与环境条件的关系,通过栽培管理、生长调控和优化决策途径<b>等内容;</b></p> <p>2. <b>重点开展</b>实现作物高产、优质、高效及可持续发展的理论、方法与技术<b>等实训。</b></p> <p><b>教学要求:</b>掌握作物生产的最新理论和技术,打破原有教材的框架,进行相同知识点整合,并且渗透,突出内容的先进性和针对性。在教学安排上,按照作物生产管理的季节顺序,围绕综合生产技术组织教学,使学生熟练掌握专业理论和专业技能,形成综合能力。</p>	79	5
3	设施农业技术	1. 能够将设施农业技术的基本理论应	<p><b>主要教学内容:</b></p> <p>1. <b>主要讲授</b>农业设施</p>	79	5

		<p>用于生产实际；</p> <p>2. 了解不同农业设施类型结构和性能的差异；</p> <p>3. 掌握农业设施栽培的基本技术,设施环境控制的基本方法等；</p> <p>4. 养成诚实守信、吃苦耐劳、团结协作岗位职业能力,具备科学严谨、操作规范的工匠精神,开拓创新等社会能力。</p>	<p>的类型、结构、性能特点,农业设施的环境特征及其调节控制,农业设施规划设计原理<b>等内容</b>；</p> <p><b>2. 重点开展</b>电热温床的建造、塑料大棚结构调查、设施内小气候观测、穴盘育苗、营养液配制、基质栽培、水培、设施内小气候观测、节水灌溉<b>等实训</b>。</p> <p><b>教学要求:</b>掌握农业设施的类型、结构、性能特点,农业设施的环境特征及其调节控制,农业设施规划设计原理等。</p>		
4	农产品质量检测技术	<p>1. 能独立制定检验方案、独立操作并能正确处理检验数据；</p> <p>2. 能够到农贸市场或超市或农产品生产基地完成抽样工作；</p> <p>3. 能够正确的使用和维护农产品质量检测仪器设备；</p> <p>4. 能够高效的完成样品前处理工作和项目的检测操作任务；</p> <p>5. 能够准确地记录测定结果,进行计算或判读并出具检测报告；</p> <p>6. 能正确处理检测用废弃物、清洗器皿、清理实验台及实验室。</p>	<p><b>主要教学内容:</b></p> <p><b>1. 主要讲授</b>农产品质量检测技术常用方法的原理,农产品质量检测常用仪器设备的检测项目、使用方法和基本性能参数,各类检测样品的前处理方法以及农产品质量检测常用方法步骤<b>等内容</b>；</p> <p><b>2. 重点开展</b>农产品感官检验、物理检验、营养物质检验、添加剂检测及有毒有害成分检测<b>等实训</b>。</p> <p><b>教学要求:</b>具有严谨求实、拓展创新、团结协作综合职业素养,热爱本专业工作,具备农产品从业者必备的职业道德,尤其是诚信和安全操作的意识。</p>	79	5

5	植物病虫害防治技术	<p>1. 能够掌握本地常见植物病虫害的症状,鉴别本地常见植物病虫害种类;</p> <p>2. 能依据植物病害的发生发展规律和预测预报,科学制定和实施治理方案;</p> <p>3. 能够认识植物上的主要病虫害;</p> <p>4. 能够制定治疗方案,并能够组织农民进行病虫害防治,做好植物医生。</p>	<p><b>主要教学内容:</b></p> <p><b>1. 主要讲授</b>植物病害基础、植物昆虫基础、植物病虫害综合治理、果蔬病虫害识别与防治、绿色防治<b>等内容; 2. 重点开展</b>植物病(虫)害田间识别、农药识别及配制、植物病虫害田间调查及分析<b>等实训。</b></p> <p><b>教学要求:</b>能够举一反三,从对一种植物病虫害的防治技术中找出共性,归纳总结这一类植物的综合防治的方法;能理论联系实际。</p>	94	6
6	植物组织培养技术	<p>1. 能够正确使用组培实训室的各种仪器、设备来完成培养基母液的配制、培养基的配制及灭菌。</p> <p>2. 能够运用所学的组培知识来完成各种外植体的无菌操作流程。</p> <p>3. 能够根据组培苗的生态环境与温室环境的差异,严格按照操作流程对其进行科学管理。</p> <p>4. 能够运用所学知识迅速发现组培过程中常出现的褐变、玻璃化等问题,并采取相应的处理方案来解决这些问题。</p>	<p><b>主要教学内容:</b></p> <p><b>1. 主要讲授</b>植物组织培养的含义及理论基础——植物细胞全能性,了解植物组织培养的发展史。了解各种培养基的功能、作用、成分及其特点。</p> <p><b>2. 重点开展</b>常用的无菌操作技术、消毒灭菌及各种外植体的处理方法和操作流程,试管苗的驯化移栽<b>操作流程等实训。</b></p> <p><b>教学要求:</b>具备良好的团队合作能力,一丝不苟的工作作风,具备良好的卫生习惯,具备农业人的情怀,真正爱上农业。</p>	94	6

7	现代山地农业装备	1. 了解我国农业机械化的发展历程； 2. 了解农业机械化的一些基本概念； 3. 了解现代山地农业的特点； 4. 能够使用现代机械化设备进行生产实践。	<b>主要教学内容：</b> <b>主要讲授</b> 我国山地机械化的发展历程，农业机械化的概念，常见农业机械的使用情况，机械化体系的特点和适应性 <b>等内容。</b> <b>教学要求：</b> 熟悉农业机械的应用，能够使用现代机械化设备进行生产实践。	94	6
---	----------	--------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---

#### 4. 专业限选课程

根据本地产业现状及发展需求，设置与产业相关的课程7门。包括：《农业政策与法规》《农业物联网技术》《农用植保无人机操控》《农产品营销技术》等，考核通过后获得16学分。

#### 5. 综合实践课

包括思政假期社会实践、列举教学实践安排（例如：课程技能训练、专项技能训练等）、岗位实习。思政假期社会实践：不计课时，只交调查报告。课程技能训练在课程进行中完成，每学期2周；专项技能训练主要是为了考证或者技能竞赛或者创新创业大赛进行的培训，一共16周；岗位实习主要在实习单位开展实习，通过校外实习，陶冶情操、规范行为，夯实专业知识，了解职业岗位的相关环节，培养高素质、高技能、创业型专门人才。其中岗位实习严格执行《职业学校学生实习管理规定》和国家有关专业岗位实习标准要求。

### （三）岗课赛证融通

**表5 典型工作岗位及核心能力分析**

典型工作岗位	典型工作任务	核心职业能力	对应核心课程
农作物种植	1. 信息采集处理； 2. 技术应用推广； 3. 技术服务	1.1 能够通过互联网渠道、社会调研、问卷、查阅统计资料等方式获取农作物生产信息； 1.2 能够进行信息的甄别、筛选和分类，能够使用计算机软件汇总、整理信息； 2.1 能够根据技术试验示范的方案或规程进行试验示范，能够对技术示范数据进行汇总和分析； 2.2 能够根据当地资源条件安排农作物茬口并制定播种计划。能够识别农作物常见的缺素、低温、旱、涝等生理性病害并提出解决方案； 2.3 能够推介推广项目的技术要领，能够进行推广项目数据统计和整理； 3.1 能够向生产者提供农作物生产标准并按标准进行指导，能够开展农产品绿色食品的生产技术指导； 3.2. 能够解答农作物生产资料及农产品质量标准问题、农作物生产技术规范问题； 3.3 能够编写农业基本技术培训资料，能够应用多媒体等培训工具进行技术培训。	植物及植物生理、作物栽培技术、植物病虫害防治技术、植物营养与土壤肥料、设施农业技术、农产品质量检测技术、农产品储藏与加工技术、农业生态环境保护、农业政策与法规

<p>园艺生产</p>	<p>1. 信息采集处理; 2. 技术应用推广; 3. 技术服务</p>	<p>1.1 能够通过社会调研、互联网等渠道获取园艺作物生产信息,能够及时将园艺作物生产档案信息上传质量追溯体系平台 ;</p> <p>1.2 能够进行信息的甄别、筛选和分类,能够使用计算机软件汇总、整理信息;</p> <p>2.1 能够根据新品种、新材料、新设备和新技术等“四新”技术试验示范的方案或规程进行试验示范,能够对试验示范数据进行汇总和分析;</p> <p>2.2 能够分析园艺作物品种的不同特性进行合理的茬口安排,确定合理的种植密度。能够应用园艺作物绿色生产技术,开展病虫草鼠害综合防控。能够开展园艺作物绿色农产品的生产;</p> <p>2.3 能够推介园艺作物推广项目的技术要领。能够进行园艺作物推广项目数据统计和整理;</p> <p>3.1 能够指导生产者制订生产规划和种植计划。能够诊断园艺作物生产过程中出现的技术问题,并提出解决方案。能够指导主要园艺作物农产品的质量等级划分、初加工及储藏;</p> <p>3.2. 能够解答园艺生产资料及农产品质量标准问题,能够解答园艺作物生产技术规范问题;</p> <p>3.3 能够编写园艺作物</p>	<p>植物及植物生理、作物栽培技术、植物病虫害防治技术、植物营养与土壤肥料、设施农业技术、园艺产品采后处理、农产品质量检测技术、农产品商品化处理技术、园艺机械、农业生态环境保护、农业政策与法规</p>
-------------	----------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

		基本技术培训资料，能够应用多媒体等培训工具进行技术培训。	
农作物植保	1. 预测预报； 2. 综合防治； 3. 农药（械）使用	1.1 能识别当地主要病、虫、草、鼠害和天敌 35 种以上，能对 5 种以上主要病、虫发生情况进行调查； 1.2 能使用计算工具做简单的统计分析，能编制统计图表； 1.3 能对病、虫发生进行预测分析，能确定防治适期和防治区域； 2.1 能结合实际对三种及以上主要病、虫害提出综合防治计划，能根据实际情况对主要病、虫综合防治计划进行优化； 2.2 能落实综合防治技术措施，能对综合防治效果进行简单评价； 3.1 能读懂农药标签全部内容，能进行多种剂型农药的配制； 3.2 能使用自走式大型植保机械施用农药，能使用小型航空植保 3.3 能保养主要类型的机动药械，能排除主要类型机动药械简单故障。	植物病虫害防治技术、农业生态环境保护、农业政策与法规、农业信息技术

**表 6 技能竞赛技能点及评价标准分析**

赛项名称	技能点	评价标准	对应课程
农产品质量安全检测	1. 蔬菜中有机磷类农药残留量的检测； 2. 茶叶中重金属含量的检测	GZ-2022001 农产品质量安全检测赛项规程	农产品质量检测技术

**表 7 职业技能等级 (资格) 证书安排**

序号	证书名称	证书等级	发证部门	对应课程	考核学期
1	“1+X”设施蔬菜生产	中级	山东寿光蔬菜产业集团有限公司	设施农业技术	第五学期
2	农作物种植技术员	高级	贵州农业职业学院	作物栽培技术	第五学期
3	农作物植保员	高级	贵州农业职业学院	植物病虫害防治技术	第五学期

## 七、学时安排

总学时为 2688 学时,每 16 学时折算 1 学分(实训课程每周 30 学时折算 2 学分, 岗位实习、社会实践等每周 20 学时折算 1 学分), 总学分为 147 学分。

公共基础课 902 学时, 占总学时 33.6%; 实践学时 1424, 占总学时 53%; 公共选修课程、专业限选课程合计 336 学时, 占总学时 12.5%。

具体学时安排统计如下表所示:

**表 8 学时安排表**

课程类别	课程性质	课程门数	学时	
			总学时	实践学时
公共基础课程	必修	27	902	298
专业基础课程	必修	4	224	84
专业核心课程	必修	7	598	334

公共选修课程	限选	4	80	16
	任选	2	32	0
专业限选课程	限选	6	224	64
实践教学环节	必修	3	628	628
总学时			2688	1424

## 八、教学进程

### (一) 教学进程总体安排

**表 9 现代农业技术专业教学进程总体安排表**

序号	教学环节	第一学年		第二学年		第三学年		合计
		1	2	3	4	5	6	
1	入学教育、军事技能等	2						
2	课程教学	16	16	16	16			
3	实践教学（技能训练、专项技能、综合实训等）		4	4	4			
4	岗位实习					20	16	
5	毕业设计							
6	考核/答辩						4	
学期计划总周数		20	20	20	20	20	20	
7	假期周数	1	1	1	1	1	1	
8	机动周数	1	1	1	1	1	1	
合 计								

## (二) 教学时间总体安排

表 10 教学时间总体安排表

模块类型	课程性质	课程代码	课程名称	学分	是否考试	学时数				各学期周学时*教学周数					
										第一学年		第二学年		第三学年	
						总学时	其中			一	二	三	四	五	六
理论学时	实践学时	集中实训	自修学时	20	20	20	20	20	20						
公共基础课程模块	必修	2018JC1S101	入学教育	1		16	16	0	0	专题讲座					
		2018JC1S102	安全教育	1		16	16	0	0	专题讲座					
		2018JC1S201	军事理论	2		36	36	0	0	2*18					
		2018JC1S202	军事技能	2		112	0	112	0	军训(2周)					
		33001011	思想道德与法治	2.5	▲	48	48	0	0		4*12				
		330021042	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1.5	▲	32	32	0	0	2*16					
			习近平新时代中国特色社会主义思想特	3	▲	48	48	0	0	4*12					

	色社会主义思想概论													
	思想政治实践课	1		16	0	16	0		假期开展					
330091011	形势与政策（一）	1		8	8	0	0		2*4					
330091012	形势与政策（二）			8	8	0	0			2*4				
330091013	形势与政策（三）			8	8	0	0				2*4			
330091014	形势与政策（四）			8	8	0	0					2*4		
2022JW1G201	耕读文化	2		36	18	18	0		2*16					
3251107	大学语文	2		36	36	0	0		2*16					
3251105	高等数学	2		36	36	0	0			2*16				
3251106	大学英语（一）	4		64	32			32	2*16					
3251106	大学英语（二）	4		64	32			32		2*16				
222013041	信息技术	4		64	24	40	0			4*16				
25009321	大学体育（一）	1.5		24	4	20	0		2*12					
25009322	大学体育（二）	1.5		28	4	24	0			2*14				
3251101	大学体育（三）	1.5		28	4	24	0				2*14			
3251102	大学体育（四）	1.5		28	4	24	0					2*14		
2020JW1G201	劳动教育	2		36	16	20	0			集中开展				
330081023	大学生心理健康	2		36	36	0	0				2*18			

		康															
	330061021	大学生职业生涯规划与就业指导	1		16	16	0	0				2*8					
	2018JC1S103	大学生创新创业基础	1		16	16	0	0			2*8						
	99001011	生态文明教育	1		16	16	0	0			2*8						
	330051014	贵州省情	1		18	18	0	0				2*9					
	小 计		47	0	902	540	298	0	64								
专业基础课程模块	必修	2020NY1J401	应用化学	2		32	20	12	0		2*16						
		2020NY1J202	植物与植物生理	4	▲	64	40	24	0		4*16						
			土壤肥料	4	▲	64	40	24	0		4*16						
		2022NY1J408	现代农业概论	4	▲	64	40	24	0		4*16						
	小 计		14		224	140	84	0									
专业核心课程模块	必修	2021NY1Z416	蔬菜生产技术	4	▲	64	40	24			4*16						
			蔬菜生产技术综合实训	1		15		15			15*1						
			作物栽	4	▲	64	40	24			4*16						

	培技术													
	作物栽培技术综合实训	1		15		15					15*1			
2021NY1Z414	现代山地农业装备	4	▲	64	40	24					4*16			
	现代山地农业装备综合实训	2		30		30					30*1			
2019NY1Z412	农产品质量检测技术	4	▲	64	40	24					4*16			
	农产品质量检测技术综合实训	1		15		15					15*1			
2022NY1Z513	植物病虫害防治技术	4	▲	64	40	24					4*16			
	植物病虫害防治技术综合实训	2		30		30				30*1				
2022NY1Z411	植物组织培养技术	4	▲	64	24	40					4*16			
	植物组织培养技术综合实训	2		30		30					30*1			
2019NY1Z615	设施农业技术	4	▲	64	40	24					4*16			
	设施农业技术综合实训	1		15		15					15*1			
小 计		38	0	598	264	184	150							
集 必	思政假期实践	1		16	0	0	16							

中 实 践 课 程	修														
		考证训练	2		36	0	0	36					集中 训练		
		岗位实习	24		576	0	0	576						24*12	24*12
		小 计	27		628	0	0	628		0	0	0	0	24	24
选 修 课 程 平 台	公 共 限 选 课 程	四史教育	1		16	16	0	0			线上				
		中华优秀传统文化	1		16	16	0	0			线上				
		美育课程	1		16	16	0	0				线上			
		新生计算机第一课	2		32	16	16								
	公 共 任 选 课 程	通识素质教育课程 1	1		16	16	0	0			2*8				
		通识素质教育课程 2	1		16	16	0	0			2*8				
	专 业 拓 展 课 程	农业政策与法规	2		32	28	4	0					2*16		
		农业物联网技术	2		32	28	4	0					2*16		
		农产品营销技术	2		32	28	4	0					2*16		
		农用植保无人机操控	2		32	20	12	0			2*16				
		农产品储藏保鲜加工技术	2	▲	32	16	16	0					2*16		
		种子生产与管理	4	▲	64	40	24	0					4*16		
小 计	21	0	336	256	80	0		0	4	2	10				
总计	147	0	2688	1200	646	778	64	26	26	26	22	24	24		

### (三) 教学学时比例分配表

**表 11 学时比例分配**

总计	其中	公共基础课	专业基础课	专业核心课	选修课合计	理论课合计	实践课合计
2688学时	学时	902	224	598	336	1200	1424
	比例	33.6%	8.3%	22.2%	12.5%	44.6%	53%

## 九、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1. 团队规模

师资队伍的知识、职称、年龄结构合理，形成良好的合作精神和梯队结构，生师比为 14:1~18:1。

专业教学团队中硕士研究生以上学历 11 人，本科学历 3 人。专业课教师中具有行业企业经历的“双师”素质教师，来自行业企业的兼职教师任课时数应占专业课总学时数的 30%以上，并在条件允许的前提下逐步增加企业兼职教师的任课时数。

#### 2. 专业带头人

专业带头人具备副教授以上技术职称，善于整合与利用社会资源；能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，准确把握专业建设与教学改革方向，保持专业课程建设的领先水平。

#### 3. 骨干教师

本专业建设需要组建一支高水平的专业教学团队。即要求专职教师具有较丰富的实训实习指导经验,较高的理论水平、实践操作能力、科研开发、技术推广和技术服务能力。更需要一批来自生产一线的,具丰富生产实践经验和掌握专业最先进的技术和设备的行业企业技术专家和技术能手,以确保专业工学结合的课程建设和岗位实习等实践教学活动的开展,实现专业人才培养目标。为此,我们将制定相应的制度,鼓励教师勇作领头羊,加快专职教师进入企业锻炼,改善“双师”结构,通过从企业、行业聘请技术专家和技术能手完善“双师”结构教学队伍。

#### 4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任,具有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,具有中级以上相关专业职称,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。

表 12 专业技能课程教学团队主要成员一览表

序号	姓名	类别	性别	职称	学历	学位	拟任课程	是否双师型
1	刘锡	兼职	男	高级农艺师	研究生	博士	蔬菜生产技术、农业政策与法规	
2	张熙江	兼职	男	副教授	本科	学士	设施农业技术、农业政策与法规	是
3	龙家艳	兼职	女	副教授	本科	学士	植物环境、蔬菜生产技术、种子生产与管理	是
4	戴焱	兼职	男	副教授	研究生	博士	现代农业技术、植物组织培养技术、畜禽	是

							养殖技术	
5	聂宁	专职	女	讲师	本科	学士	植物病虫害防治、茶的综合利用	
6	李莉	专职	女	讲师	研究生	硕士	种子生产与管理、作物栽培技术、植物与植物生理、植物环境	
7	杨澍雨	兼职	男	讲师	研究生	硕士	现代农业概论、植物组织培养技术、蔬菜生产技术	是
8	张琳	专职	女	助教	研究生	硕士	作物栽培技术,农产品质量检测技术,植物组织培养技术,植物与植物生理	
9	任杰	兼职	男	助教	研究生	硕士	现代农业概论、蔬菜生产技术、设施农业技术	是
10	陶光耀	兼职	男	助教	研究生	硕士	植物与植物生理、农用植保无人机操控	是
11	姚黎	专职	女	助教	研究生	硕士	蔬菜生产技术,作物栽培技术,种子生产管理,植物生长环境	
12	邹隆婕	专职	女	助教	研究生	硕士	植物与植物生理,植物组织培养技术,植物病虫害防治技术	
13	李玉祺	兼职	女	助教	本科	学士	农业物联网技术、农业政策与法规、农产品营销技术	

## (二) 教学设施

### 1. 专业教室基本条件

专业教室配备有白板、计算机、音响设备,能接入互联网并实施网络安全防护措施;安装应急照明装置并保持良好状态,符合紧急疏散要求。

### 2. 校内实习、实训基地

表 13 现代农业技术专业校内实训实习条件

校内实验室配备基本要求（按每班 45 人的标准）

实训室名称		承担的主要实训内容	主要设施设备
1	植物与植物生理实训室	植物营养器官的解剖观察；校园植物调查研究；植物标本的采集与制作；叶绿体色素的提取；分离及理化性质的鉴定；植物光合强度的测定；植物呼吸强度的测定；种子活力的快速测定；植物组织水势的测定；线粒体的分离提取与活性测定；叶绿体中类囊体蛋白的分离与鉴定；植物组织中糖含量测定；活性氧与植物的抗逆性；植物激素的定量测定。	叶面积扫描仪、叶片厚度仪双目光学显微镜、振荡培养箱、电泳仪、凝胶成像系统、超纯水仪、制冰机、电子天平分光光度计、叶绿素测定仪、光合仪、光照培养箱、冰箱、恒温培养箱、恒温干燥箱、生化培养箱、内切式匀浆机。
2	植物保护实训室	昆虫各个目的形态特征识别；幼虫的饲养及昆虫标本制作；植物病虫害症状识别；植物草害的识别；真菌、细菌、病毒病害症状识别；昆虫性信息素的应用；硫悬浮剂的配制及质量检查；波尔多液的配制及质量检测；农药的应用及注意事项；农药剂型识别等。	接种箱、昆虫标本、双目光学显微镜、标本瓶、生化培养箱、恒温水槽等。
3	植物工厂	主要进行无土育苗及叶菜类商品化生产。	全套智能控制系统、监控系统、远程监测控制系统、培养架、生产元件
4	农业机械实训室	食用菌母种制作技术；原种制作技术；栽培种制作技术；茶树菇、长根菇、灵芝、杏鲍菇、鸡腿菇、海鲜菇、白灵菇、金针菇、猴头菇、猪肚菇等栽培技术；蛹虫草米饭培养基配制；蛹虫草栽培技术；常用食用菌菌种的早期识别；菇类标本的野外采集与观察；食用菌组织分离技术；食用菌孢子分离技术；菌种保藏技术；食用菌多糖的提取；食用菌形态结构观察；苦瓜藤灵芝发酵茶制作技术；银耳食品加工；菌茶烘干技术等实训项目。	高压灭菌器、电子天平、臭氧发生器、超净工作台、接种箱、培养架、装袋机、锅炉、显微镜、烘干箱

实训室名称		承担的主要实训内容	主要设施设备
5	植物组培实训室	MS、WPM、White 等培养基母液的配制；培养基与器具的灭菌；无菌苗生产实训；无菌操作技能练习	立式高压灭菌锅、电子天平、冰箱、纯水机、超净工作台、PH 计、电磁炉、制冰机、光照培养架、磁力搅拌器、接种器具杀菌器。
6	显微镜实训室	显微镜的构造及使用方法；植物营养器官的形态观察；植物生殖器官的解剖观察；花的构造和花序类型；花要和胚囊的结构；花粉生活力测定；植物组织质壁分离	体视显微镜、解剖镜、除湿机、电脑。
7	智能温室	温室大棚建造；温室光照系统控制技术；温室水肥系统控制技术；智能温室管理技术；深液流栽培技术；营养液膜技术；管道栽培；雾培技术以及基质培多种栽培方式。	不锈钢架结构、信号采集系统、中心计算机、管道农业栽培架苗床、无土栽培架子水培槽、植物环境光热水肥传感系统、CO <sub>2</sub> 传感系统控制系统、土壤酸度和 CO <sub>2</sub> 、传感系统、智能喷雾灌溉系统。
8	种子检测实训室	设计种子扦样；种子净度分析；水分测定；发芽试验；品种真实性和纯度鉴定；种子生活力测定；种子活力测定；种子重量测定等。	光照培养箱、冰箱、土壤水份、温度、盐分、PH 四参数速测仪、全自动酶标仪、研磨机、电热鼓风干燥箱、电热恒温干燥箱、数字显示电子恒温水浴锅、种子分样筛、游标卡尺。
9	植物环境实训室	土壤样品的采集与处理；土壤含水量的测定；土壤酸碱度的测定；土壤有机质含量的测定；配方施肥栽培试验；土类识别及其肥力性状调查等。	PH 计、分光光度计、电热恒温干燥箱、离心机、电动土壤粉碎机、土壤坚度计、土壤筛、取土钻、土壤容重测定仪、便携式无线墒情综合监测仪、积光仪、全彩图像扫描仪、电子天平、鼓风干燥箱、自动雨量记录仪、照度计、日照计、便携式浊度仪、台式浊度仪、土壤养分测试仪。

实训室名称		承担的主要实训内容	主要设施设备
10	规划设计实训室	农业园区规划设计；园林植物应用设计；园林布局；公园规划设计；城市道路绿地设计；城市广场设计；屋顶花园绿地设计；居住区绿地设计学校绿地设计；景观绿地设计；景观亭子的设计；园林建筑小品设计应用等。	计算机、绘图设计软件、测绘仪等。
11	中心实验室	植物生理生化指标检测；植物基因组的提取；植物常规营养成分检测；生物农药开发与应用；有机肥营养成分测定；植物光合特性检测；工程菌种开发应用技术；农药残留测定；植物器官玻片的制作；生物酶的生产与加工提纯技术；生物反应器的开发与应用；精油提取技术；生物检测技术等。	PCR 仪、RT-PCR、超纯水仪、真空浓缩仪、凝胶成像系统、速热水浴锅、超低温冰箱、电感耦合全谱直读 ICP-OES、样品快速制备系统、超微量核酸蛋白测定仪、全自动蛋白质印迹杂交系统、移液器、全波长扫描型酶标仪、超净工作台、垂直电泳槽、活体基因导入仪、制冰机、恒温制冷摇床、轮转切片机、倒置生物显微镜、高通量组织研磨仪、漩涡震荡器、电子天平、数显生物培养箱等

贵州农业职业学院（百宜）现代山地特色高效农业科教示范园：作为产学研及农业观光旅游基地，总占地面积 3000 亩的现代实训基地，为学生实践实训科研提供基地。

### 3. 校外实训基地

(1) 主要是与企业、农业园区合作建立工学交替的实训实践、岗位实习等教学环节的实训基地。

(2) 建立与贵州高山百益食用菌生产有限公司、长津农业股份有限公司等作为专业实践实习基地，并安排一、二年级学生每年进行一至两次企业实训社会实践活动。

根据专业学生数和企业规模，建立满足企业、园区实训需求的实

训岗位。在校企、园区合作过程中，要充分利用学校的人才和技术优势为企业、园区服务，以获取社会和企业、园区的支持与帮助，通过协助企业、园区来培养学生，通过培养学生来协助企业、园区，建立“校（学校）、企（企业）、生（学生）”三赢的长效合作运行机制。

**表 14 校外实训基地**

序号	企业名称	企业主导产业	可开展的实习项目	备注
1	贵州清镇白盛农业发展有限公司	食用菌	食用菌生产与营销	岗位实习
2	贵州金蟾大山生物科技有限责任公司	食用菌	食用菌生产与营销	岗位实习
3	贵阳金黔农业科技有限公司	种子、肥料、农药	种子加工、农资营销	岗位实习
4	贵州长津农业生态科技有限公司	农业种植	种子产业化技术、管理与营销	岗位实习
5	毕节市恒蔬无疆数字农业有限公司	蔬菜生产、食用菌生产	设施农业技术	岗位实习

#### 4. 支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、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教学条件自主学习，提升教学效果。

### （三）教学资源

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所需的数字教学资源、教材及图书文献等。

#### 1. 数字教学资源

首先，充分利用国家专业教学资源库、国家精品课、省级精品课、

省级精品课等优质数字化（网络）教学资源；根据专业实际，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、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，满足教学要求。

其次，学校图书馆与中国知网合作，满足了学生、老师对专业课程知识的拓展，课外内容的学习，以及科研方面的学习和研究。

## 2. 教材

优先选用现代农业技术专业国家级、省级获奖教材、规划教材等。同时鼓励专业课程教师与行业企业专家合作，编写出具有高等职业教育特色、行业专业特色、能结合专业实践过程和职业资格培训内容特点的教材。

## 3. 图书文献

图书文献配备要能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：行业政策法规资料、有关职业标准和技术操作规范，植物保护、蔬菜生产、果树生产、种业、循环农业等方面的图书文献和期刊。

# （四）教学方法

1. 加强对学生专业理论与实际职业能力的培养，强化案例教学或实操项目教学，注重以任务引领型案例或项目作业来诱发学生兴趣，使学生在案例分析或完成实际操作项目的过程中掌握操作。

2. 学生是贯穿教学前后的最终产品，在“学”中“做”、“做”

中“学”，注重“教”与“学”的互动。通过实操项目，由教师设计标准或示范，让学生在活动中增强职业意识，塑造职业素养，掌握本课程的职业能力。

3. 注重职业情景的设计，以多媒体、录像、案例分析、模拟、实训等多种方式来提高学生分析问题和解决问题的职业能力。

4. 教师必须重视自我专业技能的培养和提升，与时俱进，及时掌握行业发展进展，调整教学方式、教学内容，时时更新专业理论与专业实训标准，教授给学生当前最实用的职业技能。加强校企合作，工学结合，走“产-学-研-推-用”相结合的道路，探索中国特色农业类专业职业教育的新模式，为学生提供自主学习的时间和空间，为学生提供轮岗实训的机会与平台，积极引导提升职业素养，努力提高学生的创新与动手能力。

## **（五）学习评价**

围绕课程标准及教学要求，实行过程化考核或形成性考核等多元评价方式，包括：教师评价、企业评价、学生自评互评、认证机构评价等，对学生的学习成绩进行综合评定，重点考核学生的职业素养和职业能力。学习评价和行业职业考试评价相结合的原则，与国家职业技能鉴定接轨。课程评价以“过程持续评价”与“终期评价”相结合，并侧重于学习过程的持续评价，包含学生出勤、作业、课堂表现、现场解决问题和处理问题的能力、团队合作能力、交流能力等综合性能力评价。

## （六）质量管理

1. 构建思路：基于学院级教学质量监控体系，结合本专业特点，针对专业实践教学的特点，进行必要的补充，形成与学校教学质量监控相互呼应，紧密结合的系级“三大体系”，该体系由专业建设质量标准体系、监控与保障体系及评价标准体系三部分构成。

2. 专业建设质量标准体系：基于专业建设的各个教学环节，需制定人才培养实施方案、专业实训基地建设标准、师资队伍建设和课程教学质量等；确保实现专业教学培养目标与社会对专业人才需求目标的一致性，使之成为指导专业各教学环节的的目的性、规范性、操作性文件。建立专业建设和教学过程质量监控机制。各主要教学环节有明确的质量标准和要求，通过教学环节、过程监控、质量评价和持续改进，促进人才培养规格的达成。

3. 教学质量评价标准体系：基于专业建设标准，拟制定评价主体由学校、学生、用人单位三方构成的，评价内容涵盖了毕业生就业率及就业质量、“双证书”的获取率、专业综合实践教学质量、专兼职教师教学质量等专业综合实践教学及毕业环节等过程性评价标准，形成工学结合人才培养模式下多元化教学质量评价标准体系。

4. 教学质量监控与保障体系：针对人才的培养各环节组建相应的组织机构，制定管理职责、管理程序和管理制度，构建专业教学质量保障体系。最大限度地发挥行业企业专家在专业人才培养模式改革、人才培养方案的制定、基于工作过程导向系统化课程开发；课堂、实验实训、尤其加强了专业岗位实习过程监控与管理，确保教学效果，

提高人才培养质量。完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，完善巡课和听课制度，严格教学纪律和课堂纪律管理。在学院教务处和教学督导室的领导和专业教学委员会的指导下具体负责本专业的教学管理工作，并成立二级督导组负责教学全过程的监控。

5. 教学依据以就业为导向，服务为宗旨的原则。坚持校企共建、共管、持续改进的指导思想，及时将监控、测评获得的信息进行反馈，确保专业人才培养目标需求与市场需求相接轨，课程内容与职业岗位能力相接轨，学生能力与企业用人要求相接轨。及时修订教学质量保障体系，从而使整个系统形成循环、动态、开放、不断完善的系统。

6. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，对培养目标是否达成进行定期评价。校企合作共同修订教学质量内部评价标准，引入社会评价机构开展第三方评价，形成内部评价与外部评价相结合的多元化人才培养质量评价机制。

7. 本专业毕业生除了获得毕业证书外，提倡至少获取一个与本专业相关的职业技能证书或资格证书，建议获得农作物植保员、蔬菜栽培工、农作物质量检测员等证书。鼓励学生获取《普通话》《英语》《计算机》等级证书，以提高综合职业能力，拓展就业创业本领。为鼓励学生参加专业技能竞赛，对于获得省级竞赛三等奖以上名次的学生给予“技能对等”认定，可顶替专业职业资格证书，每一项奖励对应一个专业职业资格证。

## 十、毕业要求

(一) 本专业学生必须修满 147 学分，方准予毕业。其中必修课学分必须全部获取，选修课程须修满 17 学分。其中公共限选课达到 3 学分，公共任选课达到 2 学分，专业限选课课达到 12 学分。

(二) 完成专业人才培养方案规定的教学环节。

(三) 符合学院学生学籍管理规定中的相关要求。

- 附件：
1. 调研报告
  2. 师资情况
  3. 实训条件
  4. 教学进程变更审批表

附件 1 专业人才需求调研报告

# 现代农业技术专业 人才需求调研报告

贵州农业职业学院  
二〇二二年八月

# 现代农业技术专业人才需求调研报告

## 一、行业发展状况

农业是人类赖以生存的基本生活资料来源，是一切非生产部门存在和发展的基础。国家“十三五”规划意见大力推进农业现代化，农业是全面建成小康社会、实现现代化的基础。加快转变农业发展方式，发展多种形式适度规模经营，发挥其在现代农业建设中的引领作用。着力构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系，提高农业质量效益和竞争力，推动粮经饲统筹、农林牧渔结合、种养加一体、一二三产业融合发展，走产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的农业现代化道路。党的十九大报告提出实施乡村振兴战略，把“构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系”作为乡村振兴战略的主要措施之一。

习近平总书记2018年9月21日在十九届中央政治局第八次集体学习时强调，把乡村振兴战略作为新时代“三农”工作总抓手，要坚持农业农村优先发展，按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求，建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系，加快推进农业农村现代化。没有农业农村现代化，就没有整个国家现代化。

《中共中央 国务院关于实施乡村振兴战略的意见》（2018年一号文件）指出，我们要建设的现代化是人与自然和谐共生的现代化，既要创造更多物质财富和精神财富以满足人民日益增长的美好生活

需要，也要提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要。加大生态系统保护力度，实施重要生态系统保护和修复重大工程，优化生态安全屏障体系，构建生态廊道和生物多样性保护网络，提升生态系统质量和稳定性。其目标任务是：到 2020 年，乡村振兴取得重要进展，制度框架和政策体系基本形成。农业综合生产能力稳步提升，农业供给体系质量明显提高，农村一二三产业融合发展水平进一步提升；农村生态环境明显好转，农业生态服务能力进一步提高。到 2035 年，乡村振兴取得决定性进展，农业农村现代化基本实现。农业结构得到根本性改善，农村生态环境根本好转，美丽宜居乡村基本实现。到 2050 年，乡村全面振兴，农业强、农村美、农民富全面实现。

现代农业是一种知识密集型的产业体系，是农业发展的新型模式。现代农业运用现代科学技术成果和现代管理手段，以及传统农业的有效经验建立起来的，能获得较高的经济效益、生态效益和社会效益的现代化农业。2017-2022 年中国现代农业行业发展前景分析及发展策略研究报告表明，现代农业的生产以资源的持续利用和生态环境保护为重要前提，根据生物与环境相协调适应、物种优化组合、能量物质高效率运转、输入输出平衡等原理，运用系统工程方法，依靠现代科学技术和社会经济信息的输入组织生产，通过合理利用和增殖农业自然资源，重视提高太阳能的利用率和生物能的转换效率，充分发挥资源潜力和物种多样性优势，建立良性物质循环体系，促进农业持续稳定发展，实现经济、社会、生态效益的统一。

现代农业是解决我国人口、资源、环境之间矛盾的有效途径，实现了经济效益、生态效益和社会效益的统一，是农业和农村经济可持续发展的必然选择。

## 二、人才需求分析

我省“十三五”时期提出：（一）大力发展粮食产业。继续实施粮增工程和高产创建工程，着力提高粮食单产，确保粮食产量稳定在1100万吨左右。实施马铃薯主粮化战略，建设以黔西北高海拔地区为主的种薯基地，积极推进威宁、台江等马铃薯示范基地建设。（二）大力发展生态畜牧业。努力建成南方现代草地畜牧业大省，到2020年，畜牧业产值占农业总产值的比重达到34%。（三）全面实施茶园提质增效工程。将我省建成国内面积第一、产量第一、质量安全第一的茶叶原料基地，茶园面积达到700万亩以上。（四）大力发展夏秋蔬菜、早熟蔬菜、反季节蔬菜，提高蔬菜商品化、规模化、标准化发展水平，建成万亩以上蔬菜基地20个以上，蔬菜种植面积达到2000万亩，把贵州建成全国重要蔬菜基地。（五）调整精品水果种植结构。重点发展火龙果、猕猴桃、刺梨、葡萄、蓝莓等，果园面积达到700万亩，打造全国最大的火龙果和人工种植蓝莓基地。大力发展核桃产业，建成核桃生产基地600万亩。（六）加强中药材规范化、标准化种植。着力开发种植石斛等18个地道特色中药材，建设一批规范种植及良种繁育基地，中药材种植面积达到600万亩。（七）做优农业特色产业。积极发展优质稻米、薏苡、荞麦、酒用高粱、芸豆等特色食粮，建成全国最大的薏苡种植加工基地和销售集散地、南方重要的荞

麦种植加工基地，到 2020 年，优质稻、薏苡、荞麦种植面积分别达到 300 万亩、100 万亩、100 万亩。稳定发展油菜和花生，种极推广优质高产高油新品种、新技术，提高种植效益，全省油料种植面积稳定在 880 万亩左右，其中油菜种植面积稳定在 780 万亩。（八）积极发展林业特色经济，加快推进木本花卉、绿化苗木等基地建设。在适宜地区大力发展油茶产业，到 2020 年，油茶种植面积达到 400 万亩以上。（九）着力推进农业“接二连三”融合发展，着力延长农业产业链，积极发展农产品加工、贮藏、保鲜、分级、包装和运销，重点抓好规模种养殖农产品的精深加工，培育一批省级农产品加工试点示范企业，推动粮经饲统筹、农林牧渔结合、种养加一体、一二三产业融合发展。到 2020 年，农产品加工率达到 50%，省级以上龙头企业达到 800 个以上。

自 2004 年始，连续十六年中央一号文件着重关注“三农”问题，其中“谁来种地”是历次关注的重要议题。当前，我国农业生产者老龄化和兼业化十分突出，从业人员文化素质与劳动生产率低下已经成为农业现代化进程的瓶颈。提高农业从业人员的素质、技能与农业生产相匹配决定着农业现代化发展的步伐，决定着农业现代化的成败。在农业职业领域，由于我国耕地的非市场交易性、农业的弱质性和农村劳动力的过剩性，使得从事农业职业的劳动者都是代际传承，获得的农业技术绝大多数来自于长辈的指导和“干中学”，而且农业从业人员只出不进的局面长期存在。众多学者通过实证研究均认识到农民的文化素质低、农业生产技能落后制约了我国农业进一步发展，提出

了对现有的农业从业人员进行职业技能培训,达到与现代农业生产特征相匹配。

为加快我省现代山地特色高效农业发展,奋力走出一条有别于东部、不同于西部其他省份的发展新路,确保与全国同步小康。培养掌握现代农业理论知识和生产实践操作技能的人才,注重品牌文化内涵及人性化服务,从业人员必须具有“个性定制”的服务理念和工匠精神。面对农业行业转型升级,农业专业人才培养迫在眉睫。扩大职业教育规模,全面实施职业能力建设工程,积极开展多层次、多形式的职业技能培训,全面提高劳动者就业技能水平,努力使城乡劳动力人人有知识、个个有技能。创新人才培养模式,注重思想道德建设,突出培养劳动者的创新精神、吃苦耐劳精神和创新能力、动手能力。贵州目前仅有为数不多的几所高职院校开设了现代农业类专业,现有该专业学生(毕业生和在校生)人数不足千人,“下得去、留得住、用得好”的高技能现代农业人才更为缺乏。加快培养高素质现代农业技能型人才,已成当务之急。

## 附件 2 专业教师情况统计表

现代农业技术专业教师情况统计表

序号	教师工作	姓名	性别	年龄	专业技术职务	最后学历	毕业学校	专业	学位	现从事专业	拟任课程
1	兼职	苏跃	男	45	教授	博士研究生	西南大学	植保	博士	现代农业技术	植物病虫害防治技术
2	兼职	刘锡	男	40	副教授	博士研究生	西南大学	蚕桑	博士	现代农业技术	农业政策与法规、果树生产技术
3	兼职	张熙江	男	53	副教授	本科	贵州农学院	农机	学士	现代农业技术	设施农业技术、现代山地农业机械
4	兼职	钟华	男	53	副教授	本科	贵州农学院	作物栽培	学士	现代农业技术	现代农业概论
5	兼职	戴焱	男	38	副教授	博士研究生	贵州大学	农学	博士	现代农业技术	种子生产与管理、植物组织培养技术
6	兼职	李海涛	男	39	副教授	博士研究生	中国科学院	生物地球化学	博士	现代农业技术	植物组织培养技术
7	专职	龙家艳	女	37	讲师	本科	贵州师范大学	生物科学	学士	现代农业技术	植物与植物生理
8	专职	聂宁	女	37	讲师	本科	贵州大学	园艺	学士	现代农业技术	植物与植物生理
9	专职	李莉	女	34	讲师	研究生	贵州大学	草业科学	硕士	现代农业技术	植物生长环境
10	专职	杨澍雨	男	31	讲师	硕士研究生	华南农业大学	农业推广(园艺方	硕士	现代农业技术	设施农业技术

序号	教师工作	姓名	性别	年龄	专业技术职务	最后学历	毕业学校	专业	学位	现从事专业	拟任课程
11	兼职	任杰	男	30	助理讲师	硕士研究生	广西大学	植物学	硕士	现代农业技术	设施农业
12	兼职	陶光耀	男	30	助理讲师	硕士研究生	贵州大学	植物学	硕士	现代农业技术	植物与植物生理
13	专职	张琳	女	30	助理讲师	硕士研究生	贵州大学	植物学	硕士	现代农业技术	植物组织培养
14	专职	姚黎	女	28	助理讲师	硕士研究生	海南大学	作物栽培	硕士	现代农业技术	土壤肥料
15	专职	邹隆婕	女	26	助理讲师	硕士研究生	爱丁堡大学	植物学	硕士	现代农业技术	植物组织培养
16	兼职	尹琼	女	36	讲师	研究生	贵州大学	草业科学	硕士	现代农业技术	种子生产与管理
17	兼职	张丽娟	女	36	讲师	本科	贵州大学	生态学	学士	现代农业技术	植物病虫害防治技术
18	兼职	吴雷	男	39	讲师	硕士研究生	贵州大学	作物栽培学与耕作学	硕士	现代农业技术	蔬菜生产技术
19	兼职	赵丹	女	31	助理讲师	硕士研究生	四川农业大学	作物遗传育种	硕士	现代农业技术	植物生长环境
20	专职	李菲	女	30	助理讲师	硕士研究生	贵州大学	果树学	硕士	现代农业技术	果树生产技术
21	专职	赵晨心	女	30	助理讲师	硕士研究生	贵州大学	植物病理学	硕士	现代农业技术	植物与植物生理
22	兼职	黄仁权	男	30	助理讲师	硕士研究生	贵州师范大学	生物化学与分子生物学	硕士	现代农业技术	设施农业技术
23	专职	高永	男	26	助理讲师	硕士研究生	中国农业大学	作物(有机栽培)	硕士	现代农业技术	农产品质量检测技术

序号	教师工作	姓名	性别	年龄	专业技术职务	最后学历	毕业学校	专业	学位	现从事专业	拟任课程
24	兼职	李玉祺	女	27	助理讲师	本科	岭南师范学院	园林	学士	现代农业技术	农业政策法规

### 附件3 实训基地建设方案

## 现代农业技术专业实训基地建设方案

为了贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020）》，坚持以服务为宗旨、以就业为导向、以能力为本位、以学生为主体，立德树人，促进人才培养模式的改革创新，提高学生的综合素质和职业能力，使高等职业教育更好地适应经济社会发展对高素质劳动者和技能型人才培养的要求。

培养德、智、体、美、劳等全面发展，拥护党的基本路线，具有从事现代农业技术专业必备的专业理论知识和较强的职业技能及岗位实际工作能力。能从事基本农作物、无公害农产品、绿色食品、有机农产品的生产、病虫害防治、经营管理、技术服务，现代农业基地评价、规划设计、建设、管理和农业生态环境保护及相关专业第一线需要的高技能型人才。因此，加强我院现代农业技术专业实训基地建设，对培养社会急需的高素质高技能型人才，积极为地方经济建设服务，是区域产业结构优化升级和区域经济发展的迫切需要。适度发展实训基地建设规模，加强实训基地软硬件建设实力，建章立制，使实训基地成为培养学生专业能力、提高师资队伍教学水平、服务社会实践的前沿阵地。为实现实训基地的教学和社会服务功能，特制定本建设方案。

### 一、建设背景与基础

## （一）建设背景

贵州属于典型山区省份，山地和丘陵面积占到国土总面积的 92.5%，山地特色农业发展具有巨大潜力和广阔前景。2015 年 6 月，习近平总书记视察贵州时明确指示：“要推进农业结构调整，着力发展现代山地特色高效农业”。2021 年 2 月，习近平总书记再次赴贵州考察时明确提出：“坚决巩固拓展脱贫攻坚成果，奋力在乡村振兴上开新局”。“十四五”期间，深入贯彻落实习近平总书记对贵州工作的重要指示精神，大力发展现代山地特色高效农业，是巩固拓展脱贫攻坚成果、全面推进乡村振兴的战略举措，是推动全省农业增效、农民增收、农村繁荣的关键路径，必将为多彩贵州现代化建设提供重要基础支撑。本方案立足全省山地农业特色资源禀赋和发展阶段，依据《国务院关于支持贵州在新时代西部大开发上闯新路的意见》（国发〔2022〕2 号）、《贵州省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《中共贵州省委贵州省人民政府关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的实施意见》（黔党发〔2021〕1 号）、《中共贵州省委关于深入学习贯彻习近平总书记视察贵州重要讲话精神坚持以高质量发展统揽全局努力开创百姓富生态美多彩贵州新未来的决定》《中共贵州委办公厅 贵州省人民政府办公厅印发〈关于加快山地农业现代化推进农业高质量发展的实施意见〉的通知》（黔党办发〔2021〕13 号）、《贵州省“十四五”推进农业农村现代化规划》等文件编制，明确了“十四五”时期全省现代山地特色高效农业发展的指导思想、主要目标和重点任务，是制定农业特

色优势产业支持政策、推进重大项目建设的重要依据，是引导各类市场主体积极参与山地特色高效农业发展的重要指南。

为达到上述要求，需要培养如次能力的人才：掌握农业生态理论知识，以农业生产为核心，提高现代农业技术和生产实践操作能力。具体应掌握主要农业作物的生产技术和田间管理技术；具有识土、改土、科学施肥技能和植物营养诊断及农业灾害性天气的防御技术；具有常见植物病虫害的识别及防治技术；能进行常规的农业生态工程规划、设计；具备一定的农业生态环境改善与保护能力、生态技术应用能力；掌握无公害农产品、绿色食品、有机农产品的生产、管理要求及申报程序等。具有吃苦耐劳、热爱劳动、踏实肯干、爱岗敬业等职业道德和高度的责任感，具有较强的信息采集与处理的能力，具有较强的自主学习、自我提高的能力，具有分析和决策的能力，具有知识迁移等综合能力，熟悉安全生产规范、操作规程及环保基本要求。而这种类型的人才，只有通过实训基地才能培养出来。因此，加强实训基地建设是产业发展的迫切需要。

## （二）现有基础条件

1. 师资力量。学院现有种植相关专业的专兼职教师有 30 位，其中高级职称 3 人，中级职称 9 人，具有硕士学位 21 人，博士学位 2 人。教师队伍比较年轻，很有发展潜力，具有吃苦耐劳、热爱劳动、踏实肯干、爱岗敬业等职业道德和高度的责任感，具有较强的信息采集与处理的能力，具有较强的自主学习、自我提高的能力，具有分析和决策的能力，具有知识迁移等综合能力，熟悉安全生产规范、操

作规程及环保基本要求。

2. 技能培训与职业技能等级认定。在全院学生和社会学员开展农业技术推广员、农作物植保员、蔬菜园艺工、果树园艺工、花卉园艺工、中草药栽培师、农产品经纪人等职业（工种）的技能培训与技能等级认定，提升了我校毕业生服务社会和就业能力，实现了服务“三农”的社会责任，同时也提升了我校知名度。

## 二、建设思路与目标

### （一）主要问题

现有教师在专业结构上不够合理，需作一定的调整，在数量上也需要增加。一方面可以从现有教师就近转行来解决，另一方面我们采取专门针对本专业建设进行了师资引进和外聘（下述）工作，有望解决这个问题。（1）引进师资计划，根据学院师资队伍建设规划，学院将优先通过不同渠道引进本专业的教师。（2）外聘教师计划，职业教育的一大特色就是与生产接轨，学用一体，让学习与就业无缝对接，因此在师资队伍建设中一直强调“双师型”教师的建设。贵州农职院是省农委直属的农业类学校，省农委的大量具有科研、生产一线经验的专家将成为学院的人才库，省农委领导一直支持这些专家到学院从事兼职教学工作，因此现代农业技术专业的师资可以从农委外聘专家到校教学，从而解决学院师资结构不合理的状况，而可为就近转变专业方向的青年教师提供了时间与学习机会。另外，我们与贵州大学、贵州农科院也有较密切的合作，这些单位也是我们获得外聘教师的一个来源。

## （二）指导思想

以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，全面落实科学发展观，按照“高水平、高效益、有特色、现代化”的要求，以生产性实习实训机制改革为突破口，加强环境建设和改革实践教学体系为重点，强化实施进程推进，监督检查指导，政策机制调控的管理，大幅提升实训基地的社会服务能力，培养高素质技能型人才，为区域产业和经济社会发展服务。

## （三）建设目标

遵循高等职业教育规律，基地建设对接区域产业发展，深度融入产业链，有效服务区域经济社会发展，依托企业，根据专业发展的需要，建设领先的实验实训体系，构建生产性教学体系，培养学生职业岗位能力为核心，满足“教、学、做一体化”为重点，为就业创造条件，使专业内涵建设和教学质量跨上一个新台阶。积极引进和培养较高水平的教师，建设一支道德高尚、业务精湛的双师型师资队伍，进一步创新实训基地的运行机制，增加社会服务能力。把实训基地建设成产业契合度高、社会剪务能力强、教学资源丰富的生产性实习实训基地。

## 三、建设思路与内容

### （一）建设思路

依据技能型人才培养的需求，加强实习实训基地的建设和有效管理，满足一次性容纳 40 人规模的理实一体化教学和生产性实习实训要求。同时，还应拥有为教师开展科研、专业对外技术培训、职业技

能鉴定和技术服务提供良好的服务。

适应工学结合、校企合作、岗位实习的人才培养模式的要求，结合本专业及专业群的特点，突出体现教学与生产结合、理论与实践结合、学业与就业结合的建设思路。在建设中，通过软、硬件的投入，创设企业真实环境，营造企业生产氛围，达到学生参与产品实际生产，养成良好职业素养，训练熟练职业技能的目的。立足区域经济发展需要，最终把实习实训基地建设成集教学、科研、生产、培训、职业技能鉴定为一体的综合性实训基地。

## （二）建设内容

为达到设计目标，实训基地拟从以下三个方面进行建设：

### 1. 校内实训室

（1）植物栽培实训室。通过对活体叶绿素仪、空气温湿度记录仪、土壤养分水分综合测定仪、水果尺寸变化测试仪、土壤硬度计、土壤湿度密度仪、小型气候观测仪、乙烯气体测试仪、室内空气现场二氧化硫测定仪、手持数字式折光糖度仪等仪器的结构原理的认识、正确使用和维护，能完全满足作物生产和植物生长与环境等课程实验实训、技能培训和科研项目。对外开展作物生长环境监测、营养成分测定和配方施肥等服务。

（2）农产品检验检测室。通过对高效液相色谱仪、气相色谱仪、马福炉、消化炉、高速冷冻离心机、数控精密恒温水浴锅、组织捣碎机、电导率测试仪等仪器结构原理的认识、正确使用和维护，能完全满足农产品分析与检测课程实验实训、技能培训和科研项目。对外开

展农产品营养成分和有害成分的检测和快速检测服务。

(3) 植物快繁中心。通过对多用调速振荡器、电子天平、接种器械、培养瓶运输车、电导率仪、电热板、便携式 CO<sub>2</sub> 检测仪、驯化室、酸度计、药品保藏箱、组培瓶、组培专用洗瓶机结构原理的认识、正确使用和维护,完成植物组培快繁和工厂化育苗实验实训。能完全满足技能培训和职业资格鉴定。

(4) 植物保护实训室。通过对定时双向数显恒温磁力搅拌器、药品保藏箱、恒温水浴锅、高压灭菌锅;自动虫情测报灯、生物显微镜、研究数码田间生物显微镜、农林小气候信息采集系统;高压汞灯、定量风流孢子捕捉仪、病虫调查统计系统、频振灯、微波炉结构原理的认识、正确使用和维护,能完全满足植物病虫害课程实验实训、技能培训和科研项目,开展病虫害预测预报教学培训。对外开展病害诊断、防治服务。

(5) 生物化学与遗传实训室。通过对原子吸收分光光度计、凝胶成像系统、自动核酸蛋白层析仪、酶标仪、数字自动糖度旋光仪、数字式自动旋仪、恒温培养振荡器、分子杂交炉、智能生化培养箱、超声波细胞粉碎机、超声波清洗机、高速冷冻离心机转子、DNA 序列分析电泳槽、双目连续变倍体视镜结构原理的认识、正确使用和维护,完成植物生物化学相关实验实训。能完全满足技能培训和职业资格鉴定。

(6) 设施农业生产及种苗繁育实训场。通过对节水灌溉控制系统、室内外滴灌、喷灌材料、轮式拖拉机、全光照喷雾系统、加温育

苗室、半地下式温室、育苗架及育苗容器、笔式电导率仪（EC）、笔式酸度计、便携式微电脑酸度计、照度计温湿度记录仪结构原理的认识、正确使用和维护，能满足蔬菜、花卉、园艺设施建造与环境调控课程生产性实训要求。提供职业资格鉴定培训场所和职业资格鉴定。可作为设施园艺作物优质、高效栽培模式研究与示范点。

（7）规划与设计实训室。通过对计算机、多媒体设备、多媒体教学网、AutoCAD 绘图软件、Photoshop 绘图软件、3DS MAX 绘图软件、扫描仪、打印机、数码相机结构原理的认识、正确使用和维护，完成利用 AutoCAD、Photoshop 绘图软件绘制简单园区设计图的训练项目；完成打印设计图、扫描图文的训练项目；完成利用网络查询、收集和整理学习所需信息的训练项目；完成收集、整理、归档园区工程施工前资料、施工过程资料和工程验收资料的训练项目。

（8）食用菌生产实验室。超净工作台、接种箱、接种工具、小型搅拌机+电机、凝胶成像分析系统核酸蛋白质电泳分析仪、木材菇木粉碎机、pH 计、菌种袋、空气恒温摇床、医用灭菌锅-全自动立式蒸汽灭菌器等。

## 2. 校内实训基地

作为产学研及农业观光旅游基地、总占地面积 3000 亩的贵州农业职业学院“百宜归谷”现代实训基地，为学生实践实训科研提供基地。

## 3. 校外实训基地

（1）主要是与企业、农业园区合作建立“工学交替”、“岗位

实习”等教学环节的实训基地。

(2) 建立与贵州清镇白盛农业发展有限公司、贵州金蟾大山生物科技有限责任公司、贵阳金黔农业科技有限公司、贵州长津农业生态科技有限公司、毕节市恒蔬无疆数字农业有限公司等作为专业实践实习基地，并安排一、二年级学生每年进行一至两次企业实训社会实践活动。

主要是与企业、农业园区合作建立“工学交替”“岗位实习”等教学环节的实训基地。根据专业学生数和企业规模，建立满足企业、园区实训需求的实训岗位。在校企、园区合作过程中，要充分利用学院的人才和技术优势为企业、园区服务，以获取社会和企业、园区的支持与帮助，通过协助企业、园区来培养学生，通过培养学生来协助企业、园区，建立“校（学校）、企（企业、园区）、生（学生）”三赢的长效合作运行机制。

#### **四、项目建设效果**

##### **（一）提高教学效果**

实训基地建成后，将进一步改善专业实训条件，促进专业建设水平的提高，为学院积极有效地推进工学交替、任务驱动、项目导向和理实一体化等教学模式的开展和改革创新搭建平台。将企业生产任务引入实训教学体系中，使学生在真实的企业环境中从事生产性实践，有利于降低教学成本，促进产教结合、工学结合。

##### **（二）增强岗位适应能力**

实训基地的建设将强化就业导向意识，推进学院专业教学改革，

强化实训环节，推进“双证书”制度，进一步提高学生专业技能，确保毕业生职业资格证书持证率达 100%，增强岗位适应性，提高就业对口率。

### （三）提升服务社会能力

实训基地建成后，面向社会开放，实现资源共享，使之成为贵州地区技能型人才的集训基地。学院将继续加强与政府、企业的联系，举办职业技能培训及鉴定，举办下岗再就业培训、农村富余劳动力转移培训等，为贵州省经济建设培养更多的技能型人才。

附件 4

## 专业人才培养方案变更审批表

20      —20      学年第      学期						
申请系部				适用专业		
申请时间				执行时间		
计划教学进程	课程名称	课程类别	课程性质	学时	学分	开课学期
调整教学进程	课程名称	课程类别	课程性质	学时	学分	开课学期
调整原因						
开课单位意见	负责人（盖章）： 年      月      日					
系部意见	负责人（盖章）： 年      月      日					
教务处意见	负责人（盖章）： 年      月      日					
分管院长意见	签    字： 年      月      日					