

# **农产品加工与质量检测专业**

## **人才培养方案**

**(适用年级：2019 级)**

**铜仁职业技术学院**

**二〇一九年七月**

## 目 录

一、人才培养基本信息 .....	1
(一)专业名称.....	1
(二)专业代码.....	1
(三)专业带头人.....	1
(四)专业所在院系.....	1
(五)学历层次.....	1
(六)招生对象与学制.....	1
二、人才培养职业面向 .....	1
(一)就业去向.....	1
(二)职业岗位（群）描述.....	2
三、人才培养目标 .....	2
四、人才培养规格 .....	2
(一)职业素养.....	错误!未定义书签。
(二)知识标准.....	错误!未定义书签。
(三)能力标准.....	错误!未定义书签。
五、人才培养质量标准 .....	3
(一)合格标准.....	3
(二)良好标准.....	3
(三)优秀标准.....	4
六、人才培养基本要求 .....	4
(一)学生要求.....	4
(二)师资要求.....	4
(三)实训要求.....	5
(四)教学要求.....	6
七、学生素质教育培养要求 .....	6
(一)模块 1：“五元文化”与“四项主题”教育活动.....	7

(二)模块 2: 社会实践与志愿服务活动.....	7
(三)模块 3: 学术科技与创新创业活动.....	7
(四)模块 4: 文化艺术体育与身心发展活动.....	8
(五)模块 5: 社团活动.....	8
(六)模块 6: 专业技能大赛与技能培训.....	9
<b>八、人才培养模式设计 .....</b>	<b>9</b>
(一)人才培养模式设计理念.....	9
(二)人才培养模式设计思路.....	9
(三)人才培养模式内涵描述.....	11
<b>九、人才培养课程体系建构 .....</b>	<b>11</b>
(一)课程体系开发理念.....	11
(二)课程体系开发思路.....	11
(三)工作任务与能力分析.....	11
(四)职业行动领域分析.....	12
(五)学习领域转换.....	13
(六)课程体系建构.....	14
(七)专业核心课程描述.....	14
<b>十、人才培养教学计划表 .....</b>	<b>18</b>
<b>十一、人才培养学时学分结构统计 .....</b>	<b>26</b>
<b>十二、人才培养教学团队 .....</b>	<b>26</b>
(一)结构比例.....	26
(二)教师队伍.....	26
<b>十三、人才培养实训条件 .....</b>	<b>27</b>
(一)校内实训环境.....	27
(二)校外实训环境.....	28
<b>十四、人才培养教学资源 .....</b>	<b>28</b>
(一)专业资源.....	28
(二)课程资源.....	29

---

十五、人才培养制度保障 .....	29
十六、人才培养制定依据 .....	29
(一)人才培养需求调研.....	30
(二)国家的相关政策文件.....	30
十七、审定意见 .....	31
(一)二级学院意见 (二)教学工作部意见 (三)专业管理委员会审核意见 .....	31
(四)学院学术委员会审定意见.....	错误!未定义书签。
十八、学院审批意见 .....	31
十九、人才培养方案附件 .....	32
附件 1: 农产品加工与检测专业人才需求调研报告.....	错误!未定义书签。

## 一、人才培养基本信息

### (一)专业名称

农产品加工与质量检测

### (二)专业代码

510113

### (三)专业带头人

杨胜敖

### (四)专业所在院系

农学院

### (五)学历层次

专科

### (六)招生对象与学制

#### 1.招生对象

高中毕业或同等学历者

#### 2.学制

3年

## 二、人才培养职业面向

### (一)职业面向

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)	主要岗位群或技术 领域举例
农林牧渔类 (51)	农产品加工与质量 检测 510113	农产品初加工活动 0514	5-01-06-02 果类产品加工 工 5-01-06-04 蔬菜加工 5-04-03-02 水产品腌熏烤 制 6-12-03-02 乳品加工工 6-12-08-01 熟肉制品加工 工	农产品卫生监督管理, 农产品成分检测 农产品生产、贮藏、加 工、经营中的质量控制 以及进出口贸易中的质 量监督和认证管理等工 作

## (二)职业岗位（群）描述

岗位（群）名称	岗位（群）职责描述
农产品卫生监督	承担农产品生产、加工卫生监督工作，熟悉相关法律法规，对突发卫生安全事故及时上报，做好卫生安全保障与管理工作。
农产品营养成分检测	对农产品外部及内部品质进行检测，包括感官检测、营养成分检测，并做好相关数据统计与整理。能对生产加工过程中的标准化检测，及对原料、成品进行检测
农产品质量管理控制	监督农产品质量检测、监控体系，在农产品质量安全控制方面运行规范、有效的法规文件，采取切实有效的控制措施，全面实施农产品质量安全监督制度。
农产品营销	掌握农产品营销基础知识、农产品营销策划能力，会分析农产品市场，掌握农产品物流管理及网络开展农产品营销方法等相关知识，了解农业相关法规政策。
农产品质量监督和认证	对企业的产品及质量体系等状况进行监督和验证，对完成情况及结果进行记录、分析，并提供整改方案，以促进企业优质产品的提供和，企业的良性发展。
农产品加工生产	能制定企业的生产计划，按企业工作标准、质量标准和生产计划要求组织生产并实施工艺管理

## 三、人才培养目标

本专业培养理想信念坚定，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，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向农产品加工与质量检测行业的农产品食品检验员、食品检验工、农产品加工工等职业群（或技术技能领域），能够从事农产品质量安全生产、能进行农产品质量安全监督、检测工作的高素质技术技能人才。

## 四、人才培养规格

### (一)职业素养

类别	素质标准
思想政治素质	坚定拥护中国共产党领导，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。

类别	素质标准
道德素质	崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。
职业意识	1. 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。 2. 具有自我管理能力和职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。
身心素质	1. 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。 2. 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

## (二)知识标准

知识类别	知识标准
通识知识	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. 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。
专业基础知识	1. 常见玻璃仪器使用与维护知识 2. 常见仪器分析使用与维护知识 3. 常用溶液的配制、取用与保存知识 4. 实验室安全防护知识
专业知识	1. 样品的采集、处理、分析检测 2. 分析结果的记录与处理知识 3. 检验的有关要求

## (三)能力标准

能力类别	能力标准
通识能力	1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 2. 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。
岗位能力	微生物检测 农产品的安全检测 采集样品的农、药残留分析 农产品贮藏加工技术

# 五、人才培养质量标准

## (一)合格标准

- 1.最低专业学分 140 学分。
- 2.毕业实习考核合格。

## (二)良好标准

达到合格标准，并且具备下列条件之一者，为良好。

- 1.无补考，平均成绩 75 分以上。
- 2.获得院级三好学生、优秀学生干部等荣誉称号。

- 3.获院级技能大赛及文体活动竞赛三等奖以上。
- 4.参加青年志愿者活动获得院级以上表彰者。

### **(三)优秀标准**

达到合格标准，并且具备下列条件之一者，为优秀。

- 1.无补考，平均成绩 85 分以上。
- 2.获得市级以上优秀学生干部、三好学生等荣誉称号。；
- 3.获得市级以上技能大赛及文体活动竞赛三等奖以上。
- 4.参加青年志愿者活动获得市级以上表彰者。

## **六、人才培养基本要求**

### **(一)学生要求**

#### **1.入学要求**

- (1)学生入学必须通过我院分类、单独招生考试，并达到录取分数线。
- (2)学生必须坚持四项基本原则，热爱农产品加工与质量检测专业，愿意从事农产品质量检测管理、农产品质量检测防控、农产品加工业工作。
- (3)达到《普通高等学校招生体检标准》，通过体检合格。

#### **2.毕业要求(包括学分、证书等)**

- 1.完成最低专业学分 140 学分和完成农产品加工与检测教学环节。
- 2.完成相关课程考核及毕业考试（考核）。
- 3.德育合格。
4. 毕业实习考核合格。

可以考虑获取农产品加工、检验等农业类工种中级职业资格证书 1 个以上。如农产品质量检验员。但不强行要求。

### **(二)师资要求**

- 1.专任教师具有本科以上学历，兼职教师具有专科以上学历或五年以上工作经历的农产品加工、检测能手或农产品企业工作 3 年以上技术骨干。

2.师生比 1:16-18, 双师素质教师 80%以上, 40 岁以下青年教师硕士比例 40%以上, 高级职称比例不低于 40%。

3.专任教师必须联系 1 个农产品加工或检验企业, 到企业开展专业技术服务, 每年下企业锻炼累计 1 个月以上。

4.专任教师每年开展说课、精彩一课、茶研论坛等教研活动至少 2 次。

5.兼职教师参与指导学生教学实习或顶岗实习, 每学期须参加专业教研活动 2 次以上, 参与横向课题和教材开发。

6.骨干教师必须承担 2 门以上专业课程教学任务, 年课时量达 200 学时以上, 指导学生技能大赛至少 1 次, 主持有院级以上在研教育教学科研课题 1 项以上。

7.专业带头人必须是在行业企业有任职经历或担任过研究所、教研室负责人, 主持过 1 门课程的教学与改革, 主持过市级以上科研课题; 同时具有较高的专业教学理论水平, 了解专业前沿知识, 在区域加工检测行业内有一定影响力, 能把握专业发展方向。

### **(三)实训要求**

#### **1.实训基地**

校内必须建有能满足课程验证性实验、仿真实训、单项实训的实训室和实训基地; 校外实训基地能满足课程综合实训、教学实习和学生顶岗实习。

#### **2.实训师资**

实训指导教师必须熟悉实训理论和操作技能, 掌握实训设备、仪器正确的操作规程, 懂得维护仪器、设备; 对实训过程中可能出现的特殊状况有相应的应急措施, 对环境有保护意识。同时能指导学生完成完整的实验实训, 能解决实验中出现的紧急情况, 并根据学生的操作或工作过程、报告或总结评定学生成绩。

#### **3.实训设备**

生均实训设备值 5000 元以上, 实验管理员必须保证实验实训设备处于完好状态, 材料准备充分; 各种仪器、设备使用运行, 设备使用运行有记录, 如有问题应及时报损和维护。

#### **4.实训管理**

学生实训应严格遵循实训室和实训基地的管理规定, 校内实训由专任教师负责, 校外实训由兼职教师负责。

#### （四）教学要求

1.制定专业学期教学计划，教研室集体讨论后上报二级学院教务部门，由二级学院审核后统一安排教师授课。

2.课程实施须有课程标准、课程教学实施方案、课程单元教学设计、课程教学总结等基本教学文件。

3.岗位能力课程必须成立课程组，有 2 人以上行业企业兼职教师，开展合作教学，推行任务驱动教学模式，必须有 1/3 时间在企业实施，兼职教师承担专业课课时量达 50% 以上。

4.每门课程必须提供教材、课件、案例、图片、视频、试题库等教学资源。

5.人文知识以专题讲座形式开设，由学校统一安排。

6.学生素质教育活动列入教学计划，计 5 学分。

7.顶岗实习时间为半年，学生在顶岗实习期间接受学校和企业的双重管理，校企双方共同完成对学生的教学和考核与评价，学生必须记录完整的实习日志（实习工作内容、收获、存在的问题及建议），顶岗实习结束提交不低于 3000 字的顶岗实习报告并进行实习汇报。

8.课程考核为形成性考核。分为学习情景活动考核、学习情景实操考核和综合评价等三部分组成。学习情景活动是指学习活动中的练习、观察、作业、口头或书面提问、课堂纪律等。实操考核是完成指定子学习情景工作任务情况的考核。

(9)毕业实习总结，以学生为主，教师指导为辅，指导教师应具有中级职称资格，学生完成毕业实习总结后，按类别组织学科专家对学生毕业实习总结评阅和汇报。学生毕业实习总结成绩由：总结报告格式及工作量评价（20%）、总结报告内容（30%）、汇报准备情况（20%）、汇报表达情况（20%）及回答问题情况（10%）构成。

#### 七、学生素质教育培养要求

根据《中共中央关于加强和改进大学生思想政治教育的意见》（中发[2004]16号），按照《铜仁职业技术学院关于大学生文化活动课程建设的意见》要求，结合农产品加工与质量检测专业实际情况，编制学生素质教育计划。本专业学生素质教育列入课程教学计划，学生在三年中通过六个模块的素质教育培养，累计修完 118 学时，包括《形式与政策》《大学生职业发展与就业指导》《贵州省情》基本素质课实践学时，计 5 学分，

劳动课 1 学分。

### **(一)模块 1：“五元文化”与“四项主题”教育活动**

1.学时：20 学时。

2.学分：1 学分。

3.课程内容：先进文化、红色文化、优秀传统文化、职业文化和地方民族文化；开展热爱生命、感恩、立志成才、形势与政策主题教育。

4.培养目标：要求学生进行先进文化、红色文化、优秀传统文化、农产品加工与检测职业文化和地方民族文化学习与践行，并通过参加热爱生命、感恩、立志成才、形势与政策主题教育等活动，提升思想政治与道德修养。

5.实施部门：专业教研室、学生科、学生工作部、团委。

6.实施时间：第 1--5 学期。

7.考核评价：按活动实施方案进行考核评价。

### **(二)模块 2：社会实践与志愿服务活动**

1.学时：28 学时。

2.学分：1.5 学分。

3.课程内容：加工检测专业技术服务、假期社会实践活动、生产劳动、志愿服务、公益活动、勤工助学、社会调查、劳动课等。

4.培养目标：加深学生对本专业的了解，深入认识社会，确认适合的职业，为向职场过渡做准备，进而增强就业竞争优势。

5.实施部门：专业教研室、学生科、学生工作部、团委。

6.实施时间：第 1--5 学期。

7.考核评价：按活动实施方案进行考核评价。

### **(三)模块 3：学术科技与创新创业活动**

1.学时：20 学时。

2.学分：1 学分。

3.课程内容：学术竞赛、课题研究、科技创新活动、学术讲座、创业教育、职业发展与就业指导、市场开拓、校园招聘、面试现场情景模拟等。

4.培养目标：拓宽专业学生视野，开拓学生思路，锻炼动手能力，培养团队精神，让学生有机会参加到科技交流活动来，同时加强学生就业能力的培养，缩短学生就业的“后熟期”。

5.实施部门：专业教研室、教务科、学生科、教学工作部、招生就业部。

6.实施时间：第2--5学期。

7.考核评价：按活动实施方案进行考核评价。

#### **(四)模块4：文化艺术体育与身心发展活动**

1.学时：20学时。

2.学分：1学分。

3.课程内容：学校运动会、球类比赛、书法比赛、演讲比赛、朗诵比赛、辩论赛、征文比赛、歌唱比赛、社交礼仪活动等文娱竞赛，心理测试、心理咨询、心理辅导等。

4.培养目标：发扬体育精神，增强体魄，加强集体荣誉感，提升学生沟通、表达、应变等社会能力，促进身心健康发展。

5.实施部门：教学工作部、学生工作部、团委、学生科、心理咨询中心。

6.实施时间：第1--5学期。

7.考核评价：按活动实施方案进行考核评价。

#### **(五)模块5：社团活动**

1.学时：10学时。

2.学分：0.5学分。

3.课程内容：学生根据兴趣爱好自愿参加社团组织，在学校有关部门指导下开展活动。

4.培养目标：丰富学生校园生活，延伸求知领域，扩大交友范围，发现自己，陶冶自己。

5.实施部门：学生科、学生工作部、团委。

6.实施时间：第1--5学期。

7.考核评价：按活动实施方案进行考核评价。

## （六）模块 6：专业技能大赛与技能培训

1.学时：20 学时。

2.学分：1 学分。

3.课程内容：常见玻璃仪器的使用与操作、常见仪器分析使用与操作、常用农产品分析样品采集与前处理技术等技能大赛活动。

4.培养目标：丰富大学生课余活动，锻炼动手能力，培养团队精神，活跃校园气氛，开拓学生思路，为学生搭建一个展示的舞台，让他们有机会参加到科技交流活动来，让他们在和平友好的氛围下展示他们的设计和技能方面的才华和能力。

5.实施部门：实训中心、教学工作部、教务科、专业教研室。

6.实施时间：第 1--6 学期。

7.考核评价：按活动实施方案进行考核评价。

## 八、人才培养模式设计

### （一）人才培养模式设计理念

1.以农产品加工与检测产业需求导向，对接农产品加工与检测产业、产业链中加工、检测等单元或链条设计人才培养模式理念。

2.以“工学结合”为切入点，坚持“行业指导、能力本位、学生中心、就业导向”的设计原则。

3.与区域内行业企业开展合作办学，对接产业发展，构建特色专业课程体系。

4.遵循高等职业教育规律和从初学者到专家的人才成长规律，参照加工与检测职业资格标准设计人才培养模式。

### （二）人才培养模式设计思路

1.人才培养模式设计，在做好人才需求调研的检查上，按专业对接产业、课程对接岗位，集群化发展，校企共育人才，按职业岗位能力要求，确定人才培养目标与规格。

2.按照技术领域和职业岗位（群）的任职要求，参照职业资格标准，改革课程体系和教学内容，优化教学方法。

3.校企合作共建实训基地，建成一批融教学、培训、生产为一体的实训基地。

4.通过培养、引进、聘用等途径，重点加强专业带头人、骨干教师和兼职教师队伍建设，建设一支素质优良、富有创新精神、技能精湛的“双师型”教师队伍。

5.人才培养方案随产业需求、对接产业的变化进行调整，必须在专业建设委员会审定下定期修订、更新、完善。

### （三）人才培养模式内涵描述

人才培养模式是按照农产品加工与质量检测特点及类别，以茶叶、果蔬、粮油、畜产品等农产品为代表，采取分学期教学形成教学做一体化工学结合人才培养模式。其课程教学过程具体划分为“一学期、二情境、三阶段”：

“一学期”：是指茶叶、果蔬、粮油、畜产品等课程的教学时间为1学期。第3-5学期，分学期开设茶叶、果蔬、粮油、畜产品岗位能力课程，安排相应的校企合作课程组在一学期内进行任务驱动教学。一学期计18周。

“二情境”：指学生学习的地点基于“二个特定的学习情境”，即加工检测课堂教学情境、真实的现场操作学习情境。其中，专业认知学习、技能操作训练以检测课堂教学情境为主，技能实战演练以真实的现场生产学习情境为主。

“三阶段”：指具体岗位能力课程的学习划分为三个阶段，即专业认知学习、技能操作训练、学习总结反思。其中专业认知学习1-2周，在实习基地实施，主要培养学生的感性认知能力；技能操作训练6-8周，在职业岗位上边学边做，以教师指导学习为主，以学生独立操作为辅，主要培养学生的动手操作能力；学习总结反思1周，在学校教师和实训室交替进行，要求学生撰写学习总结和反思日志，主要培养学生的思维能力和写作表达能力。

## 九、人才培养课程体系建构

### （一）课程体系开发理念

- 1.按照高等职业教育理念，紧密结合加工、检测业特点，构建符合高职教育规律，适应学生未来发展以职业岗位作业流程为导向的课程体系。
- 2.课程体系结构体现“高技能”“应用型”培养特点。
- 3.按照区域内职业岗位需求，构建切合实际的课程体系。

### （二）课程体系开发思路

- 1.由专业带头人、行业专家、企业技术骨干组成课程开发小组，深入企业、行业调研、讨论，确定专业重点职业岗位及典型工作任务。
- 2.以农产品质量检测加工为主线，以茶叶、果蔬、粮油、畜产品等农产品知识为参

照点，开发专业通用能力课程、岗位能力课程和拓展能力课程。

3.按毕业生就业岗位所需知识、能力和素质设置教学情境。按情景设置教学项目，形成项目任务型课程体系。

### (三)工作任务与能力分析

行动领域	工作任务	职业能力
农产品检测	农产品常规指标检测	从事农产品质量常规检验，农产品安全指标检验，分析仪器日常维护等。
	微生物检测	
	重金属检测	
	农药残留	
	兽药残留	
	有害生物检疫	
	环境指标检测	
农产品生产	无公害农产品生产	依据无公害农产品、绿色食品、有机食品生产的相关规定，进行农产品生产，品质控制等。
	绿色食品生产	
	有机食品生产	
农产品贮藏加工	农产品贮藏加工技术（果蔬贮藏方向）	能制定企业的生产计划，按企业工作标准、质量标准和生产计划要求组织生产并实施加工工艺管理
	农产品加工技术（粮油加工技术）	
	农产品加工技术（畜产品方向）	
	软饮料加工技术	
农产品销售	农产品销售	设计农产品销售规划，售后服务；管理农产品运输等相关工作。
	销售运输	
	售后服务	
农产品管理	贮藏	无公害农产品生产与品质控制 绿色食品农产品生产与品质控制 有机食品生产农产品生产与品质控制
	运输	
	品质控制管理	
	三品一标申报	

### (四)职业行动领域分析

行动领域	工作任务	职业能力
农产品检测	农产品常规指标检测	从事农产品质量常规检验，农产品安全指标检验，分析仪器日常维护等。
	微生物检测	
	重金属检测	
	农药残留	
	兽药残留	
	有害生物检疫	
	环境指标检测	

行动领域	工作任务	职业能力
	分析仪器日常使用与维修	
农产品生产	无公害农产品生产	依据无公害农产品、绿色食品、有机食品生产的相关规定，进行农产品生产，品质控制等。
	绿色食品生产	
	有机食品生产	
农产品贮藏加工	农产品贮藏加工技术（果蔬贮藏方向）	能制定企业的生产计划，按企业工作标准、质量标准和生产计划要求组织生产并实施加工工艺管理
	农产品加工技术（粮油加工技术）	
	农产品加工技术（畜产品方向）	
	软饮料加工技术	
农产品销售	农产品销售	设计农产品销售规划，售后服务；管理农产品运输等相关工作。
	销售运输	
	售后服务	
农产品管理	贮藏	无公害农产品生产与品质控制 绿色食品农产品生产与品质控制 有机食品生产农产品生产与品质控制
	运输	
	品质控制管理	
	三品一标申报	

### (五)学习领域转换

行动领域	工作任务	职业能力
农产品检测	农产品常规指标检测	从事农产品质量常规检验，农产品安全指标检验，分析仪器日常维护等。
	微生物检测	
	重金属检测	
	农药残留	
	兽药残留	
	有害生物检疫	
	环境指标检测	
	分析仪器日常使用与维修	
农产品生产	无公害农产品生产	依据无公害农产品、绿色食品、有机食品生产的相关规定，进行农产品生产，品质控制等。
	绿色食品生产	
	有机食品生产	
农产品贮藏加工	农产品贮藏加工技术（果蔬贮藏方向）	能制定企业的生产计划，按企业工作标准、质量标准和生产计划要求组织生产并实施加工工艺管理
	农产品加工技术（粮油加工技术）	
	农产品加工技术（畜产品方向）	
	软饮料加工技术	
农产品销售	农产品销售	设计农产品销售规划，售后服务；管理农产品运输等相关工作。
	销售运输	
	售后服务	
农产品管理	贮藏	无公害农产品生产与品质控制 绿色食品农产品生产与品质控制 有机食品生产农产品生产与品质控制
	运输	
	品质控制管理	
	三品一标申报	

## （六）课程体系建构

### 1. 结构体系

(1)基本素质课(公共课): 包括《入学教育》《军事技能训练》《军事理论》《思想道德修养与法律基础》《体育与健康》《营养与健康》《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》《大学生心理健康教育》《学习方法》《大学生职业发展与就业指导》《贵州省情》《公共英语》《计算机应用基础》《毕业教育》等 22 门课程构成, 总学时 726 学时, 计 45 学分。

(2)行业通用课程(专业基础课): 包括

《分析化学》《食品化学》《农产品质量安全概论》《分析仪器使用与维护》《应用文写作》《食品实验设计与统计分析》等 8 门课程构成, 总学时 496 学时, 计 28 学分。

(3)岗位能力课程(专业核心课): 包括《农产品安全检测技术》(果蔬分析)、《动物产品质量安全及检测》、《茶叶审评与安全检测技术》、《粮油检验技术》、《园艺产品贮藏与加工》《专业综合技能》《顶岗实习》《畜产品加工》等 8 门课程构成, 总学时 1044 学时, 计 50 学分。

(4)拓展能力课程(专业选修课): 包括《企业经营与管理》《烘焙食品加工技术》《电子商务》《软饮料加工技术》等 10 门课程构成, 总学时 324 学时, 计 18 学分。

### 2. 内容体系

#### (1)理论课程体系

具体由 37 门课程构成, 总学时达 1180 学时, 学分累计 108 学分, 包括:

①基本素质课: 包括《入学教育》《军事技能与训练》《思想道德修养与法律基础》《体育与健康》《营养与健康》《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》《管理与沟通》《高职生心理健康教育》《大学生礼仪》《学习方法》《创业思维与训练》《公共英语》《计算机应用基础》等基本素质课程中的理论知识。

②专业基础课: 包括《分析化学》《食品化学》《农产品安全概论》《分析仪器使用与维护》《食品实验设计与统计分析》《食品标准与法规》《微生物检测技术》等行业通用能力课程中的理论知识。

③专业核心课: 包括《农产品安全检测技术》(果蔬方向)、《动物产品质量安全及检测》、《茶叶审评与安全检测》、《粮油检验技术》、《园艺产品贮藏与加工》《畜产品加工》《专业综合技能》《顶岗实习》《毕业总结设计及答辩》岗位能力课程中的

理论知识。

④专业选修课：包括《企业经营与管理》《烘焙食品加工》《电子商务》《软饮料加工技术》等能力拓展课程中理论知识。

## (2)实践课程体系

具体包括单项技能、综合实训训练、顶岗实习、毕业设计和素质教育活动课程，总学时达 1449 学时，累计学分 88 学分。

①单项技能：包括《分析化学》等行业通用能力课程和《茶叶审评与安全检测技术》等岗位能力课程及《烘焙食品加工》、《畜产品加工》等能力拓展课程中单项技能训练。

②综合实训：包括《专业综合技能》、《果蔬安全检测》等岗位能力课程中综合实训部分

③顶岗实习、毕业论文设计及答辩。

④素质教育活动课程：包括学生技能大赛、职业规划设计、社会实践、公益劳动、《四项主题》教育、专业技术服务等活动。

## (七)专业核心课程描述

### 1.核心课程一：《农产品安全检测技术（果蔬方向）》

课程名称	农产品安全检测技术（果蔬方向）			课程编码	05561301		
实施学期	五	总学时	72	理论学时	36	实践学时	36
课程类型	纯理论课（）、（理论+实践）课（B）、纯实践课（）						
先修课程	《微生物检测技术》、《分析化学》、《食品化学》、《分析仪器使用与维护》						
教学目标	培养学生应用已学过的基础理论解决农产品质量控制中的实际问题，要求了解当今农产品质量管理体系及其发展方向；了解农产品营养的相关知识性；掌握农产品检验的基本原理、方法、流程。以便在生产与品质管理工作中开拓思路，触类旁通，灵活运用，具备从事农产品质量管理与安全控制技术的职业能力。						
教学内容	1. 掌握实验室基本维护、安全等知识 2. 熟悉常规检验方法 3. 会阅读相关的技术文件 4. 熟悉农产品加工与质量检测技术 5. 熟悉农产品安全性评价内容						
教学重点与难点	我国农产品质量安全的总体水平（重点） 影响我国农产品质量安全的主要因素（重点、难点） 感官检验、水分的测定、灰分、蛋白质、脂肪、维生素等 无机元素检测 有机磷、有机氯农药残留 食品添加剂						

	其他物质 转基因农产品安全与检测技术
教学模式	项目导向、任务驱动
教学组织	课程组合作教学，专任教师负责理论教学，兼职教师负责综合实训教学
教学手段和方法	手段：多媒体、图片、视频、网络。 方法：现场教学法、案例教学法。
教学资料	课件、教案、视频、网站
教学考核	学生成绩包括理论总评成绩和技能总评成绩； 理论总评=提问 10%+考勤 10% +作业 15%+实训报告 25%+理论考试 50%； 技能总评=提问 10%+考勤 10%+单项技能 50% +技能考试 30%。

### 核心课程二：《粮油检验技术》

课程名称	粮油检验技术			课程编码	05561304		
实施学期	五	总学时	72	理论学时	36	实践学时	36
课程类型	纯理论课（ ）、（理论+实践）课（ B）、纯实践课（ ）						
先修课程	《微生物检测技术》、《分析化学》、《食品化学》、《分析仪器使用与维护》						
教学目标	根据粮油饲料品质检验专业课程的知识和技能需要，让学生重点学会专业课程的基础理论知识和基本操作技能。以往传统教学中各基础化学类课程的基本理论和实训知识。将专业化学类课程与粮油饲料品质检验专业课程中基础概论进行融合，并根据粮油储运、加工专业检验类技术岗位的职业能力要求组织教学内容，如认识粮油饲料籽粒结构与组成、学会粮油饲料品质检验的入门基本操作，增强了基础理论和实训教学的针对性，使学生从繁杂的单纯理论性学习中解脱，结合任务驱动的教学方法，让学生在完成具体任务的过程中，能掌握独立进行检验基础操作的技能。做到专业基础课程学习学以所用、学以够用。						
教学内容	样品的分样与保管、粒型及互混检验、纯粮率和杂质的测定、稻谷质量检验指标、米类加工精度检验、米类碎米的检验、带壳油料纯仁率的检验、容重的测定、千粒重、角质率的测定、粉类精细度的测定、湿面筋测定方法、粮食新与陈的测定、粮食脂肪酸值的测定、稻米食用、蒸煮品质测定、稻米碱消度和胶稠度的测定、面条蒸煮、玉米品尝测定。						
教学重点与难点	粮油检验目的、任务、发展趋势 常用的扦取样品的的方法、扦样工具的选择和扦样点的确定 内容、方法与注意事项 粮食测定原理与方法 油料测定原理与方法						
教学模式	在教学过程中，采用项目导向、任务驱动。						
教学组织	课程组合作教学，专任教师负责理论教学，兼职教师负责综合实训教学						
教学手段和方法	手段：多媒体、图片、视频、网络。 方法：现场教学法、案例教学法。						
教学资料	课件、教案、视频、网站						
教学考核	学生成绩包括理论总评成绩和技能总评成绩；						

学生成绩包括理论总评成绩和技能总评成绩； 成绩=平时 20%+理论考试 50%+实训 30%。
--

### 3 核心课程三：畜产品加工

课程名称	畜产品加工			课程编码	05561303		
实施学期	4	总学时	72	理论学时	36	实践学时	36
课程类型	纯理论课（）、（理论+实践）课（B）、纯实践课（）						
先修课程	《营养健康》《分析化学》、《微生物检测技术》、《农用化学》						
教学目标	本课程的功能是通过教师的教学和学生的学习、训练，使学生掌握乳肉蛋的化学组成及性质、结构特点、掌握营养价值及影响因素，学会乳肉蛋的新鲜度检验，学会乳肉蛋的加工方法及常见问题的处理技能。						
教学内容	1 准确掌握畜产品贮藏加工原理 2 准确陈述常见畜产品加工特性、加工原理工艺 3 能准确说出畜产品的化学成分及理化性质 4 能进行畜产品感官鉴定，能评定产品质量 5 能进行常见畜产品加工，并分析解决加工中出现的问题。 6 学生扩展相应的信息收集能力及表达能力，具有技术报告撰写能力。						
教学重点与难点	重点：能准确从蛋的结构判断新鲜度；准确选择加工原料及原料的作用；加工工艺；配料方法及加工注意事项；加工品加工变化的原因及品质进行评判； 难点：加工原理及工艺分析与排除、常见问题的处理技能。						
教学模式	行动导向、任务驱动、过程训练						
教学组织	课程组合作教学，专任教师负责理论教学，兼职教师负责综合实训教学						
教学手段和方法	手段：多媒体、图片、视频、网络。 方法：现场教学法、分组教学法。						
教学资料	课件、教案、视频、课标、网站						
教学考核	形成性考核。平时成绩 20%、理论成绩 50%、技能操作 30%						

### 4 核心课程四：园艺产品贮藏加工技术

课程名称	园艺产品贮藏加工技术			课程编码	05561305		
实施学期	3	总学时	72	理论学时	36	实践学时	36
课程类型	纯理论课（）、（理论+实践）课（B）、纯实践课（）						
先修课程	《营养健康》《分析化学》、《微生物检测技术》						
教学目标	本课程的功能是通过教师的引到和学生的学习、训练，使学生掌握果蔬、花卉的贮藏加工方法、掌握果蔬、花卉贮藏特性及保鲜影响因素，学会果蔬、花卉的加工方法及常见问题的处理技能。						
教学内容	1 准确掌握园艺产品贮藏加工原理 2 准确陈述常见园艺产品贮藏特性、加工工艺 3 能准确说出园艺产品的化学成分及理化性质 4 能进行园艺产品感官鉴定，能评定产品质量						

	5 能进行常见园艺产品加工，并分析解决加工中出现的问题。 6 学生扩展相应的信息收集能力及表达能力，具有技术报告撰写能力。
教学重点与难点	重点：能准确园艺产品主要营养品质；准确描述园艺产品的呼吸、乙烯气体成分与品质变化的关系；园艺产品商品化处理方法；贮藏库的构造与使用；本地常见水果贮运技术控制措施；加工前原料的预处理；常见果蔬加工工艺、配料方法及加工注意事项；加工品加工变化的原因及品质进行评判； 难点：园艺产品的呼吸、乙烯气体成分与品质变化的关系；常见果蔬加工工艺、配料方法常见问题的处理技能。
教学模式	行动导向、任务驱动、过程训练
教学组织	课程组合作教学，专任教师负责理论教学，兼职教师负责综合实训教学
教学手段和方法	手段：多媒体、图片、视频、网络。 方法：现场教学法、分组教学法。
教学资料	课件、教案、课标、视频、网站
教学考核	形成性考核。平时成绩 20%、理论成绩 50%、技能操作 30%

**核心课程五：《动物产品质量安全及检测》**

课程名称	动物产品质量安全及检测			课程编码	05561405		
实施学期	5	总学时	72	理论学时	48	实践学时	24
课程类型	纯理论课（ ）、（理论+实践）课（ B）、纯实践课（ ）**						
先修课程	《食品化学》、《微生物检测技术》、《食品标准与法规》、《农产品安全概论》						
教学目标	《动物性食品卫生检验》课程作为专业核心课程，按照职业岗位标准和工作内容的要求，通过对本课程的学习，要求学生掌握畜产品企业质量评控员、动物性食品加工工的应知理论、应会技能，成为食品企业产品质量控制岗位高技能人才。培养学生具有制定检验方案的能力：能根据不同的检验对象和检验要求，选择合适检验方法，确定合理的检验方案；培养学生的独立操作的能力：熟练掌握动物性食品卫生检验技术，能合理安排检验工作，独立完成食品常规检验； 培养学生具有对生产中原料、半成品、成品进行常规检验工作的能力：能根据检验流程和要求，对企业生产中原料、半成品、成品进行检验并做出品质判断。						
教学内容	(一)素质标准 1.能吃苦耐劳，敢于面对失败、诚信、敬业。 2.团队合作、沟通协助能力。 3.自我评价和评价他人。 4.具有环保意识、社会责任感、参与意识，自信心。 (二)知识标准 1.畜禽的宰前检验：掌握禽畜宰前检疫的要点、会初步判断疾病性质。 2.屠宰加工过程的兽医检验： 3.畜禽的宰后检验 4.屠宰畜禽常见传染病的检验与处理。 5.屠畜常见寄生虫病的鉴定与处理 6.肉与肉制品的卫生检验 7.蛋与蛋制品的卫生检验 8.乳与乳制品的卫生检验						

	<p>9. 水产品的卫生检验</p> <p>(三)能力标准</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握禽畜宰前检疫的要点</li> <li>2. 会初步判断疾病性质</li> <li>3. 熟悉屠宰加工的每个环节</li> <li>4. 知道屠宰加工车间的卫生管理规则</li> <li>5. 知道生产人员的个人卫生与防护</li> <li>6. 能对猪胴体进行检验</li> <li>7. 能鉴定病变淋巴结</li> <li>8. 能对旋毛虫进行检验</li> <li>9. 能进行猪瘟的检验与处理</li> <li>10. 能进行囊尾蚴病的检验和处理</li> <li>11. 能进行肉新鲜度的实验室检验</li> <li>12. 能鉴别黄疸与黄脂肉</li> <li>13. 熟悉鲜、冻畜肉的卫生标准</li> <li>14. 能测定食用动物油脂的过氧化值</li> <li>15. 能测定罐头食品中亚硝酸盐含量</li> <li>16. 能判定蛋的新鲜度</li> <li>17. 能正确操作生鲜牛乳采样规则，并进行检验</li> <li>18. 掌握掺假乳的检验方法</li> <li>19. 能鉴定腐败状态发生后的冷冻鱼</li> </ol>
教学重点与难点	<p>重点：培养学生具有制定检验方案的能力；能根据不同的检验对象和检验要求，选择合适检验方法，确定合理的检验方案；</p> <p>培养学生的独立操作的能力：熟练掌握动物性食品卫生检验技术，能合理安排检验工作，独立完成食品常规检验；</p> <p>培养学生具有对生产中原料、半成品、成品进行常规检验工作的能力；能根据检验流程和要求，对企业生产中原料、半成品、成品进行检验并做出品质判断。</p>
教学模式	行动导向、任务驱动、过程训练
教学组织	课程组合作教学，专任教师负责理论教学，兼职教师负责综合实训教学
教学手段和方法	<p>手段：多媒体、图片、视频、网络。</p> <p>方法：现场教学法、案例教学法。</p>
教学资料	课件、教案、视频、网站
教学考核	形成性考核。平时成绩（作业、态度、考勤）20%、超星学习通平台考核 30%、理论成绩 50%、

### 核心课程六《茶叶审评与安全检测》

课程名称	茶叶审评与安全检测			课程编码	05561306		
实施学期	3	总学时	72	理论学时	36	实践学时	36
课程类型	纯理论课（ ）、（理论+实践）课（ B）、纯实践课（ ）**						
先修课程	《分析化学》、《微生物检测技术》、《农用化学》						
教学目标	通过对该课程的学习，使学生具备符合区域产业特色的茶叶审评、茶叶安全检测的理论知识及技术；为学生能够独立完成红茶、绿茶、黑茶的品质分析任务奠定扎实的理						

	论基础和具备过硬的实践本领，最终胜任茶叶质量分析岗位工作。
教学内容	<p>(一)素质标准</p> <p>(1)体现积极进取、自主学习的良好习惯</p> <p>(2)融入热爱岗位工作、乐于奉献的精神</p> <p>(3)与岗位勤于职守、吃苦耐劳、一丝不苟的态度相结合</p> <p>(4)贯穿勇于创新、坚持不懈、团结协作的精神。</p> <p>(二)知识标准</p> <p>(1)六大茶类的分类方法及基本品质特征</p> <p>(2)各茶类不同品质特征的关键加工工序</p> <p>(3)人类感官的特点及感觉规律</p> <p>(4)茶叶感官审评基础知识</p> <p>(5)名优绿茶和大宗绿茶审评方法及其品质的重要影响因子</p> <p>(6)红茶审评方法及其品质的重要影响因子</p> <p>(7)青茶审评方法及其品质的重要影响因子</p> <p>(8)黑茶审评方法及其品质的重要影响因子</p> <p>(9)评茶术语的定义</p> <p>(10)评茶加权计分法和等级判断方法</p> <p>(11)茶叶标准、茶叶包装标识</p> <p>(12)评茶室建设标准</p> <p>(13)称量器具使用</p> <p>(14)实验室安全知识</p> <p>(15)《标准化法》《标准化法实施条例》《产品质量法》等相关法律知识</p> <p>(16)茶叶检验的基础知识</p> <p>(三)能力标准</p> <p>(1)根据实际条件，正确组建标准评茶室</p> <p>(2)正确进行来料验收与样品保管</p> <p>(3)正确制备并使用标准样</p> <p>(4)绿、红、青、黑茶的感官鉴别</p> <p>(5)进行名优绿茶审评，并分析样品存在的问题，对生产和销售做出指导</p> <p>(6)进行大宗绿茶审评，并分析样品存在的问题，对生产和销售做出指导</p> <p>(7)进行红茶审评，并分析样品存在的问题，对生产和销售做出指导</p> <p>(8)进行青茶审评，并分析样品存在的问题，对生产和销售做出指导</p> <p>(9)进行黑茶审评，并分析样品存在的问题，对生产和销售做出指导</p> <p>(10)掌握粉茶、碎茶的测定方法</p> <p>(11)掌握茶叶容重及含梗量的测定方法</p> <p>(12)掌握茶叶水分的测定方法</p> <p>(13)掌握总灰分的测定方法</p> <p>(14)掌握茶多酚、氨基酸总量的测定方法</p>
教学重点与难点	<p>重点：通过茶叶外形判断样品种类、名称；组建评茶室；评茶准备；绿茶审评；红茶审评；青茶审评；后发酵茶审评；茶叶理化检测等。</p> <p>难点：准备审评所需器具、绿茶评茶程序、红茶评茶程序、青茶评茶程序、后发酵茶评茶程序、各个项目的检验技术，能对茶叶品质做出分析和指导。</p>
教学模式	行动导向、任务驱动、过程训练
教学组织	课程组合作教学，专任教师负责理论教学，兼职教师负责综合实训教学

教学手段和方法	手段：多媒体、图片、视频、网络。 方法：现场教学法、案例教学法。
教学资料	课件、教案、视频、网站
教学考核	形成性考核。平时成绩（作业、态度、考勤）10%、单项技能考核 20%、理论成绩 20%、综合技能操作 50%

## 十、人才培养教学计划表

表1 农产品加工与质量安全检测专业教学安排表

农产品加工与质量检测						学 分	考 试/ 考 查	学时(周)数			按学年及学期分配						备 注
课 程 结 构	序 号	课 程 编 码	课 程 性 质	课 程 名 称	课 程 类 型			总 学 时	理 论 学 时	实 践 学 时	第一学年		第二学年		第三学年		
											第 一 学 期 (16 周)	第 二 学 期 (18 周)	第 三 学 期 (18 周)	第 四 学 期 (18 周)	第 五 学 期 (18 周)	第 六 学 期 (18 周)	
基 本 素 质 课 程 ( 公 共 课)	1	10001101	必修	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	B	4	考试	72	36	36		72					线下授课
	2	10001102	必修	思想道德修养与法律基础	B	3	考试	54	34	20	54						线下授课
	3	08001201	必修	公共英语(1)	B	2	考试	28	24	4	28						线下授课
	4	08001203	必修	公共英语(2)	B	2	考查	36	32	4		36					线下授课
	5	11001101	必修	体育与健康 I	B	2	考试	28	4	24	28						线下授课
	6	11001102	必修	体育与健康 II	B	2	考查	36	4	32		36					线下授课
	7	09001106	必修	军事技能训练	C	2	考试	112		112	112						线下授课
	8	09001123	必修	军事理论	A	2	考试	36	36		36						线上+线下
	9	09001130	必修	形势与政策 I	A	1	考查	18	18		18						线下授课
	10	09001131	必修	形势与政策 II	A	1	考查	18	18			18					线下授课
	11	09001132	必修	形势与政策 III	A	1	考查	18	18				18				线下授课

	12	09001133	必修	形势与政策IV	A	1	考查	18	18					18			线下授课
	13	09001134	必修	大学语文 I	B	2	考查	28	22	6	28						线下授课
	14	09001119	必修	计算机应用基础	B	3	考查	54	26	28	54						线下授课
	15	09001118	必修	大学生心理健康教育	A	2	考查	36	36			36					线下授课
	16	09001120	必修	创新创业教育	B	2	考查	36	18	18		36					线下授课
	17	09001111	必修	大学生职业生涯规划与就业指导	A	2	考查	36	36		36						线下授课
	18	09001112	必修	贵州省情	A	1	考查	18	18			18					线下授课
	19	09001122	必修	安全教育 I	A	0.5	考查	4	4		4						线上授课
	20	09001121	必修	安全教育 II	A	0.5	考查	4	4			4					线上授课
	21	10001104	必修	学习方法	A	1	考查	18	18			18					线上授课
	22	09001115	必修	创新思维	A	1	考查	18	18		18						线上授课
	23	09001116	必修	管理沟通	A	1	考查	18	18		18						线上授课
	24	09001104	必修	入学教育	A	1	考查	18	18		18						线下授课
	25	09001105	必修	毕业教育	A	1	考查	18	18							18	线下授课
	26	09001119	选修	大学生礼仪	A	1	考查	18	18	0				18			线下授课
	27	09001124	选修	营养与健康	B	2	考查	32	16	16	32						线上+线下
	28	09001125	必修	舌尖上的中国-美食（专思政）	A	2	考查	36	36	0					36		线上授课
	小计					46		866	566	300	484	274	18	36	36	18	
行业通	1	05561201	必修	分析化学	B	4	考查	72	36	36		72					线上+线下
	2	05561202	必修	食品试验设计与统计分析	B	4	考查	64	32	32			64				线上+线下
	3	05561203	必修	食品化学	B	4	考查	72	36	36			72				线上+线下

用 课 程 (专 业 基 础 课)	4	05561204	必修	农产品安全概论	B	2	考查	36	26	10			36				线上+线下
	5	05561205	必修	分析仪器使用与维护	B	4	考试	72	20	52		72					线上+线下
	6	05561206	必修	食品质量标准与法规	B	2	考查	36	20	16			36				线上+线下
	7	05561207	必修	微生物与检测技术	B	6	考试	108	54	54				108			线上+线下
	8	08001202	必修	应用文写作	B	2	考查	36	18	18				36			线上+线下
	小计					28		496	242	254	54	144	208	144	0	0	
岗 位 能 力 课 (核 心 课)	1	05561301	必修	农产品安全检测技术（果蔬方向）	B	4	考试	72	36	36				72			线上+线下
	2	05561302	必修	动物产品质量安全及检测	B	4	考试	72	36	36				72			线上+线下
	3	05561303	必修	畜产品加工技术	B	4	考试	72	36	36			72				线上+线下
	4	05561304	必修	粮油检验技术	B	4	考试	72	36	36				72			线上+线下
	5	05561305	必修	园艺产品贮藏加工技术	B	4	考试	72	36	36			72				线上+线下
	6	05561306	必修	茶叶审评与安全检测	B	4	考试	72	36	36				72			线上+线下
	7	05561307	必修	专业综合技能考核	C	2	考试	36	0	36			12	12	12		线上+线下
	8	12001302	必修	顶岗实习	C	24	考试	576	0	576						576	线下
	小计					50		1044	216	828			84	156	228	576	
能 力 拓 展 课	1	05561401	必修	企业经营与管理	B	2	考查	36	20	16				36			线上+线下
	2	05561402	选修	烘焙食品加工	B	4	考查	72	36	36				72			线上+线下
	3	05561403	选修	软饮料加工技术	B	2	考查	36	18	18				36			线上+线下
	4	05561404	必修	电子商务（通用）	B	2	考查	36	18	18			36				线上+线下
	5	05561405	选修	网络课程 1	A	1	考查	18	18	0			18				线上授课

程	6	05561406	选修	网络课程 2	A	1	考查	18	18	0	18						线上授课	
	7	05561407	选修	网络课程 3	A	1	考查	18	18	0				18			线上授课	
	8	05561408	选修	网络课程 4	A	1	考查	18	18	0		18					线上授课	
	9	05561409	选修	绿色食品生产控制	B	2	考查	36	18	18					36		线上+线下	
	10	05561410	选修	休闲农业	B	2	考查	36	18	18			36				线上+线下	
	小计						18		324	200	124	18	18	92	126	108	324	
学分总计						142		2730	1224	1506	556	436	402	462	372	918		
课程门数						共计 49 门，其中必修课 38 门，118 学分, 选修课 11 门。												

## 十一、人才培养学时学分结构统计

课程	学分	总学时	理论学时	实践学时	占总学时比率 (%)
理论课 (A)	24	422	422	0	15.5
(理论+实践) 课 (B)	90	1584	802	782	58
纯实践课 (C)	28	724	0	724	26.5
合计	142	2730	1224	1506	
理论教学时数：实践教学时数			1：1.23		

## 十二、人才培养教学团队

### (一) 结构比例

1. 双师素质教师比例 81%。
2. 硕士以上学历专任教师比例 90.5%。
3. 副高以上职称教师比例 61.9%。
4. 专兼职教师比例 1:2。
5. 35 岁以下青年教师比例 47.6%。

### (二) 教师队伍

农产品加工与质量检测专业现有专任教师 16 人，教授 6 人，副教授 5 人，硕博士 12 人，专业带头人 4 名，骨干教师 11 名，双师素质教师比例达到 81%；聘请兼职教师 2 名。

#### 农产品加工与质量检测专业校内专任教师

教师	职称	年龄	学历 (学位)	专业 (学术) 带头人或骨干教师	双师素质教师
杨政水	教授	56	本科/硕士	带头人	是
赵会芳	教授	41	博士	带头人	是
黄雪飞	教授	51	本科/硕士	带头人	是
吴敏	教授	51	本科/硕士	骨干教师	是
杨胜敖	教授	52	本科/硕士	骨干教师	是
田如英	教授	50	本科/硕士	骨干教师	是

江明	副教授	52	本科	带头人	是
姜若祥	副教授	50	本科	骨干教师	
石勇	副教授	48	本科	骨干教师	
安凤颖	副教授	33	硕士	骨干教师	是
张儒令	讲师	34	硕士	骨干教师	是
周慧恒	讲师	33	硕士	骨干教师	
陈玲	讲师	33	硕士	骨干教师	是
孙聆睿	讲师	31	硕士	骨干教师	
王琨	副教授	33	硕士	骨干教师	是
冯江涛	实验师	43	本科	.	是
帅永华	教授	56	本科	.	兼职
田儒高		51	本科	.	兼职

### 十三、人才培养实训条件

#### (一)校内实训环境

农产品加工与质量检测专业校内与企业合作共建的碧江区质量技术监督局，有设备齐全的实验实训室，能满足教学和学生实验实训。实验室现有农产品加工贮藏室 1 个、农产品检测实验室 1 个、微生物实训室 1 个、动物营养研究室 1 个、动物医学基础实训室、“互联网+农业”生产性实训基地、动植物标本馆、原子室、气相色谱室、液相色谱室等农业化学室、分子室等。

序号	实验实训室名称	面积 (m <sup>2</sup> )	工位数 (个)	主要设备	备注
1	动物医学基础实训室 (5 间)	250	150	自动菌落计数器 5 台，气相色谱仪 1 台，冰冻切片机 1 台，解剖镜 1 台，PCR 仪 1 台等设备	配有多媒体教学设备
2	动物营养研究室(2 间)	130	50	氨基酸分析系统 1 套，自动纤维素测定仪 1 台，自动快速热量计 1 台，全自动凯氏定氮分析仪 1 台，高速台式冷冻离心机 1 台，原子吸收光谱仪 1 台，冷冻干燥机 1 台等设备	配有多媒体教学设备

3	农产品检测实验室 (气相色谱室、液相色谱室、原子室)	35	35	紫外可见分光光度计 1 台, 农药残留快速检测仪 2 台, 荧光分光光度计 1 台, 分光测色仪 1 台、氮吹仪 1 台、离心机 1 台、纤维测定仪 1 台、旋转蒸发器 1 台, 分析天平 2 台, 纯水机 1 台, 原子吸收光谱、气相色谱仪、液相色谱仪。	配有多媒体教学设备
4	微生物实训室 1 个	30	30	显微镜若干、高压蒸汽灭菌锅 1 台、霉标仪 1 台、生化培养箱 1 台、扫菌仪 1 台	配有多媒体教学设备
5	农产品加工室	80	40	冰箱 1 台、电磁炉 5 台、炊具若干, 台秤 2 台, 烤箱 1 台、冰激凌机 1 台, 食品加工机 1 台, 满足农产品加工等设备	
6	互联网+农业生产实训基地	200	60	托盘无数、显示器、监控器、大棚设备 5 套、温湿度控制器	
7	动植物标本馆	150		动、植物标本无数	

## (二)校外实训环境

农产品加工与质量检测专业与区域内行业企业深度合作, 现有铜仁市农委、碧江区质量技术监督局等多个稳定的教学实训基地, 其中铜仁好彩头有限公司、梵净山生态农业有限公司为紧密型合作企业, 能满足学生校外综合实训和顶岗实习。

## 十四、人才培养教学资源

### (一)专业资源

序号	项目
----	----

1	行业：铜仁市质量检测中心、铜仁市农委、10 个县（区）农牧科技局
2	企业：铜仁好彩头有限公司、梵净山生态农业有限公司等多个合作企业
3	图书馆：贵州中国知网、万方和超星等电子数据库、学校图书馆（农产品质量检测专业图书和期刊 2 万册）
4	网站：食品伙伴网、铜仁市农业信息网、专业精品课程信息网等
5	在研课题：国家级课题 1 项、省级课题 1 项、市级课题 4 项
6	多媒体教室：10 间

## (二)课程资源

序号	项目
1	行业：铜仁市农委、铜仁市质量检测中心、10 个县（区）农牧科技局
2	企业：铜仁好彩头有限公司、梵净山生态农业有限公司等多个合作企业
3	图书馆：贵州中国知网、万方和超星等电子数据库、学校图书馆（农产品质量检测专业图书和期刊 2 万册）
4	网站：食品伙伴网、铜仁市农业信息网、专业精品课程信息网等
5	在研课题：国家级课题 1 项、省级课题 1 项、市级课题 4 项
6	多媒体教室：10 间

## 十五、人才培养制度保障

为了确保农产品加工与质量检测专业人才培养方案的顺利实施，在学院教学管理制度度的基础上，由农产品加工与质量检测专业结合农产品质量检测具体情况制定本专业制定了《专业教师联系企业制度》《专业兼职教师管理办法》《专业课程负责人制度》《专业教师企业挂职实施办法》等十多项管理制度，能有效的保障人才培养方案实施。主要相关制度见附件 4。

## 十六、人才培养制定依据

本方案制定的依据是人才培养需求调研和国家的相关政策文件，其中人才培养需求调研是本方案制定的逻辑起点，国家的相关政策文件是本方案制定的政策依据。

## (一)人才培养需求调研

1.农产品加工与质量检测检测行业企业调研，侧重了解学生就业主要去向和人才培养规模。人才需求调研见附件 1

2.农产品加工与质量检测职业岗位调研，侧重分析职业岗位典型工作任务，围绕职业岗位所需的知识、能力和素质，确定专业人才培养目标与规格。

3.近年来农产品加工与质量检测需求跟踪调查，侧重了解毕业生就业创业状况和行业企业对本专业人才培养的建议，并据此每年修订完善人才培养方案。

## (二)国家的相关政策文件

依据教育部、财政部有关文件要求和精神，确定畜牧兽医专业人才培养层次、规格，以及专业改革方向和发展路径。

1.《教育部关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高〔2006〕16号）。教高〔2006〕16号文件。

2.《教育部关于充分发挥行业指导作用推进职业教育改革发展的意见》（教职成〔2011〕6号）。

3.《教育部关于推进中等和高等职业教育协调发展的指导意见》（教职成〔2011〕9号）。

4.《教育部、财政部关于支持高等职业学校提升专业服务产业发展能力的通知》（〔2011〕11号）。

5.《教育部关于推进高等职业教育改革创新引领职业教育科学发展的若干意见》（教职成〔2011〕12号）。

6.《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020）》。

7.《农业行业特有工种职业技能鉴定实施办法》农业部农人发[1996]2号文件。

8.《职业技能鉴定规定》劳部发[1993]1134号文件。

9.《铜仁职业技术学院关于制（修）订工学结合人才培养方案的指导意见》铜职院教字[2012]10号文件。

10.《国家职业教育改革实施方案》（国发[2019]4号）、

11.《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职

成[2019]13 号)

## 十七、审定意见

### (一) 二级学院意见

<p>二级学院负责人签章：</p> <p>年 月 日</p>
--------------------------------

### (二) 教学工作部意见

<p>教学工作部签章：</p> <p>年 月 日</p>
------------------------------

### (三) 教学工作指导委员会意见

<p>(盖章)</p> <p>年 月 日</p>
--------------------------

(四) 院长办公会意见

<p>(盖章)</p> <p>年 月 日</p>
--------------------------

(五) 党委会意见

<p>(盖章)</p> <p>年 月 日</p>
--------------------------