

**河南省中等职业学校
饲料加工技术标准
(2025 年)(试行)**

目 录

一、课程性质与任务	1
(一) 课程性质	1
(二) 课程任务	1
二、课程目标与要求	1
三、课程结构与内容	2
(一) 课程结构	2
(二) 课程内容	3
四、学生考核与评价	4
(一) 评价原则	4
(二) 评价方式	5
(三) 评价结果运用	5
五、课程实施与保障	6
(一) 课程实施	6
(二) 教学条件	6

一、课程性质与任务

（一）课程性质

饲料加工技术是研究饲料原料特性、加工工艺原理与设备操作，以生产安全、优质配合饲料的应用科学，是现代养殖业可持续发展的关键环节与重要支撑。饲料加工技术课程是中等职业学校养殖类专业的专业核心课程，主要内容包括饲料原料与添加剂识别，饲料配方基础，加工工艺、原理与设备操作、质量控制与安全规范等。

（二）课程任务

本课程全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，对接饲料生产与养殖业一线岗位对技能人才的现实需求，使学生掌握养殖类专业必备的饲料加工基础知识和核心技能，具备从事饲料生产线操作、饲料品质控制、设备维护等岗位工作的能力，养成严谨求实、规范操作、质量至上、安全生产的素质，为后续专业课程学习及未来职业发展奠定坚实基础。

二、课程目标与要求

本课程立足中等职业教育人才培养定位，通过系统的理论学习、实践训练和综合应用，应达到以下目标与要求。

1. 能识别与区分常用饲料原料，了解其基本功能及应用场景。
2. 会观察、描述与分析饲料加工过程中的常见现象，理解其内在联系与基本原理。
3. 能运用饲料加工基本操作规程，按要求完成单一设备的启停与基础操作。
4. 能运用饲料加工基本操作规程，按要求完成粗饲料的化学和生物处理、青贮饲料的制作。
5. 掌握配合饲料加工核心工艺流程的主要环节与要求，能按规范执行模拟或实际生产任务。
6. 能识别并处理饲料加工过程中的常见故障与产品质量偏差，准确描述状况并分析成因。
7. 会查阅饲料卫生标准、饲料标签规范等相关技术资料，获取有效信息以支持学习与工作。

8. 具备协作意识，能在团队中有效沟通，配合完成综合性任务。
9. 树立规范意识，能遵守操作要求并正确使用相关资源。
10. 了解饲料加工技术及装备的发展动态，具备适应行业变化的初步意识。
11. 能对完成的工作进行总结反思，具备持续改进的意愿和能力。

三、课程结构与内容

（一）课程结构

本课程由 3 个模块构成，包括饲料原料、饲料配制、饲料生产。

本课程主要内容及参考学时如下，各学校可结合教学实际情况，在保障课程目标达成的前提下，灵活分配各教学内容的学时数。

模块	内容	参考学时
饲料原料	饲料概述	40
	粗饲料	
	青饲料	
	青贮饲料	
	能量饲料	
	蛋白质饲料	
	矿物质饲料	
	饲料添加剂	
饲料配制	饲料配方设计概述	32
	饲料配制方法	
	饲料配制技术	
饲料生产	原料接收与清理	40
	饲料粉碎	
	配料计量	
	饲料混合	
	饲料制粒	
	配合饲料加工工艺与产品质量	
总计		112

（二）课程内容

模块	任务描述	教学内容与要求
饲料原料	1. 认识饲料；会饲料分类与编码。 2. 认识粗饲料；会粗饲料的加工。 3. 认识青饲料；会青饲料的加工。 4. 认识青贮饲料；会合理利用青贮饲料。 5. 认识能量饲料；会合理利用能量饲料。 6. 认识蛋白质饲料；会合理利用蛋白质饲料。 7. 认识矿物质饲料。 8. 识别饲料添加剂；会合理使用饲料添加剂	1. 了解饲料的概念和常用分类方法；掌握饲料中主要养分分析方法和动植物的化学组成、国际饲料分类中八大类饲料的概念及具体分类标准；能熟练对各种饲料原料进行命名分类。 2. 识别粗饲料；理解粗饲料的营养特性；掌握常用粗饲料的利用特点、粗饲料的物理调制和化学调制技术。 3. 识别青饲料；了解青饲料的营养特性；掌握各类青饲料的利用特点；会正确处理当地的青饲料。 4. 了解青贮的意义和原理；能够根据当地饲料资源情况选用适宜的青贮原料和青贮设备；能采用恰当的青贮方法，按操作规程完成青贮工作；能在规定时间内用感官方法鉴定青贮饲料的品质。 5. 识别常用的几种谷实类饲料；会合理利用谷实类饲料；了解糠麸类饲料及其他能量饲料的特点；会对现有的糠麸类、油脂、块根类饲料进行合理利用。 6. 识别植物性、动物性及单细胞蛋白质饲料，掌握其营养特点；会合理利用植物性、动物性及单细胞蛋白质饲料。 7. 识别矿物质饲料；了解各种矿物质饲料的营养特点；能在配合饲料中合理选用矿物质饲料。 8. 掌握饲料添加剂的概念和作用；会根据饲料添加剂的作用特点在生产中科学分类；识别各种营养性添加剂，了解其特点；会正确利用和保存各种营养性添加剂；识别各种非营养性添加剂，理解其作用；会在生产中科学合理应用各种非营养性添加剂
饲料配制	1. 会设计饲料配方；了解饲料配方设计步骤。 2. 了解饲料配制方法；会用试差法设计饲料配方。 3. 会饲料配制	1. 掌握配合饲料的分类和饲料配方设计的原则。 2. 掌握对角线法、试差法和配方软件法设计饲料配方的步骤；会用对角线法、配方软件法设计饲料配方。 3. 掌握全价饲料和浓缩饲料配制技术；会使用浓缩饲料产品
饲料生产	1. 会原料接收与清理。 2. 会根据畜禽的不同选择合适的饲料粉碎方法。 3. 会配料计量；了解配料设备。 4. 会饲料混合；认识混合工艺。 5. 会饲料制粒；识别制粒机械。	1. 掌握饲料原料接收和清理工艺；会配合饲料厂进行原料的正确接收；会原料清理的操作。 2. 掌握粉碎的要求、方法与工艺；会进行饲料的粉碎。 3. 掌握配料工艺及电子秤的特点；能进行电子秤的简单操作。 4. 掌握混合机的分类、技术要求、饲料混合工艺及其特点；理解影响饲料混合质量的因素。

续表

模块	任务描述	教学内容与要求
饲料生产	6. 了解配合饲料加工工艺与产品质量	5. 掌握制粒加工工艺流程的环节、要求和颗粒饲料的质量指标；会判定制粒产品的质量优劣；了解制粒机组的机械设备配置；会制粒机组的操作。 6. 理解配合饲料加工工艺及其如何影响饲料产品质量；会判断配合饲料产品质量的优劣

四、学生考核与评价

（一）评价原则

1. 坚持立德树人

把立德树人成效作为评价的根本标准，注重学生理想信念、爱国情怀、品德修养和职业道德的培育，将践行社会主义核心价值观贯穿于评价全过程。

2. 促进全面发展

落实德智体美劳全面发展的评价要求，注重考查学生的人文素养、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，关注学生创新精神、个性发展与综合职业能力的达成，促进学生健康成长、全面发展。

3. 突出能力导向

体现职业教育类型特色，根据饲料生产与加工专业特点，设计体现技术应用、工艺执行、质量控制专业特色，以考核饲料配理解、加工设备操作、生产过程监控、产品质量检验等核心岗位能力为重点的评价内容和方式。

4. 注重多元评价

强化过程评价，改进结果评价，探索增值评价，健全综合评价。鼓励社会评价和学校评价相结合，教师评价和学生评价相结合。

5. 推动技术赋能

充分利用数字技术，提高教育评价的科学性、专业性、客观性。

（二）评价方式

1. 过程评价

通过课堂问答、实验操作记录、项目实践参与度、日常实训报告等环节，重点考查学生的学习态度、安全规范意识、基本技能掌握、问题发现与解决能力方面的表现。

2. 结果评价

采用技能考核、方案设计、综合实训报告、产品质量检测分析等方式，检验学生在饲料加工全流程工艺执行与质量控制方面的综合运用能力。

3. 增值评价

重点考查学生在饲料原料识别与分类准确度、加工操作熟练度、职业素养方面的进步幅度，关注个体发展与提升，探索纳入学生成长档案。

4. 综合评价

不仅关注知识的学习、技能的训练，还要注重职业综合素质和行动能力的培养，促进学生全面发展。

（三）评价结果运用

1. 服务学生发展

通过评价结果帮助学生认识在专业知识、操作技能、职业素养等方面的优势与不足，为其制订个性化学习计划、选择专业发展方向、进行职业规划提供依据。

2. 改进教学工作

教师根据学生在关键工艺原理理解、设备操作规范性、质量问题分析与处理等知识点或技能点的评价结果，及时调整教学重难点、案例选取、实训项目设计及教学方法。

3. 完善课程建设

将学生技能掌握达标率、综合实训项目完成质量、企业实习反馈、职业资格或技能等级证书获取情况等评价维度的结果作为优化课程教学内容、更新教学案例与项目、开发补充性实训资源的重要参考。

五、课程实施与保障

（一）课程实施

1. 教学要求

落实立德树人根本任务，根据本课程目标、内容特点和学生认知基础，以学生为中心设计教学活动。有机融入工匠精神、质量意识、环保理念、食品安全责任等思政元素。对接饲料加工职业能力要求，贯彻理实一体化理念，以典型饲料产品的生产线操作与质量控制为载体，通过案例教学、任务驱动等方式，引导学生在解决问题中掌握核心工艺与操作技能。积极运用现代信息技术，优化原理讲解、流程演示、模拟操作、考核评价等教学环节过程。

2. 教材编写要求

教材编写须遵循相关专业教学标准及本课程标准，基于饲料生产过程中的典型工作任务设计内容，突出饲料加工技术的实用性与针对性。结构设计应适配理实一体化、项目化教学模式需求，配套开发教学课件、操作视频、虚拟仿真软件、习题库等数字资源。

3. 课程资源开发与利用要求

文本资源方面，开发学习材料、实习实训手册等教学材料。

数字化资源方面，构建涵盖音视频素材、教学课件、数字化教学案例、虚拟仿真软件等在内的资源体系。

（二）教学条件

1. 师资配备要求

主讲教师应持有相应专业的教师资格证书，具备畜牧、动物科学、饲料工程或相关专业背景及教学能力，能够胜任饲料加工技术课程的理论与实践教学。

课程负责人应具有中级及以上职称，具有 5 年以上教学或行业实践经验。

兼职教师可聘请来自饲料生产企业、行业检测机构、具有扎实实践经验或相应专业技术资格的人员承担实践教学指导。

教学团队应定期开展教研活动，共同研课备课，提升教学效果。

2. 教学设施要求

专业教室应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。

校内实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实训环境与设备设施符合饲料加工与检测实践教学要求，实训项目注重工学结合、理实一体，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，确保能够顺利开展饲料原料识别与检验、粉碎、配料混合、制粒成型、产品品质检测等实验、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。

校外实训场所应符合《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，能提供与学生规模相适应的实习实训岗位，配备指导教师，保障实习实训顺利进行。

编制人员及单位：

张鹏飞，博爱县职业中等专业学校

王金安，淇县职业中等专业学校

林花荣，博爱县职业中等专业学校

陈伟，河南农业职业学院

张金霞，尉氏县职业技术教育中心

薛龙凡，社旗县中等职业学校

王居强，河南省澳美牧业有限公司