

高等职业学校饲料与动物营养专业教学标准

一、专业名称（专业代码）

饲料与动物营养（510308）。

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、基本修业年限

三年。

四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 本专业职业面向

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
农林牧渔大类 (51)	畜牧业类 (5103)	饲料加工 (132)	饲料加工工 (6-01-02-00)	饲料检测与品质管理； 饲料生产管理； 饲料营销； 售后服务与技术推广

五、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，面向饲料加工行业的饲料加工工等职业群，能够从事饲料检测与品质管理、饲料生产管理、饲料营销、售后服务与技术推广等工作的高素质技术技能人才。

六、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：

（一）素质

（1）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。

（2）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。

（3）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。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和1~2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成1~2项艺术特长或爱好。

（二）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。

（3）掌握饲料与动物营养理论知识，掌握一定的动物生产与疾病防治的基本知识。

（4）掌握饲料检测的基本原理和操作规程。

（5）掌握饲料配方设计、饲料生产的理论知识。

（6）掌握饲料营销的基本知识。

（7）熟悉饲料检验化验室常用仪器设备的基本工作原理。

（8）熟悉饲料生产设备的基本工作原理。

（三）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。

（3）具有一定的信息加工能力和信息技术应用能力。

（4）能使用和维护常用饲料检测仪器和饲料生产设备。

（5）能对常用饲料原料和配合饲料产品进行品质鉴定。

（6）能进行饲料检验化验和质量判定。

（7）能规范组织饲料原料和饲料添加剂的采购。

（8）能利用饲料原料及饲料添加剂进行配方设计。

（9）能规范组织配合饲料生产与管理。

（10）能进行畜禽生产管理，能进行畜禽疾病的诊断及治疗，能及时合理地处理畜禽传

染病疫情。

(11) 具有饲料营销的能力。

七、课程设置及学时安排

(一) 课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。

1. 公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论、中华优秀传统文化、体育、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育等列入公共基础必修课；并将党史国史、劳动教育、大学语文、高等数学、公共外语、信息技术、创新创业教育列入必修课或选修课。

学校根据实际情况可开设具有本校特色的校本课程。

2. 专业课程

专业课程一般包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖有关实践性教学环节。学校可自主确定课程名称，但应包括以下主要教学内容：

(1) 专业基础课程。

专业基础课程一般设置 6~8 门，包括：动物生物化学、分析化学、仪器分析、动物解剖、动物生理、畜牧微生物等。

(2) 专业核心课程。

专业核心课程一般设置 6~8 门，包括：动物营养、饲料检测技术、饲料原料与添加剂、饲料配方设计、饲料加工设备及维修、配合饲料生产技术、饲料营销等。

(3) 专业拓展课程。

专业拓展课程包括：饲料法规、畜禽生产、兽医概论、经济动物饲养、畜禽场环境控制、水产养殖等。

3. 专业核心课程主要教学内容

专业核心课程主要教学内容如表 2 所示。

表 2 专业核心课程主要教学内容

序号	专业核心课程名称	主要教学内容
1	动物营养	动物营养物质的作用、缺乏、合理供应；动物的营养需要、饲养标准应用；饲料营养价值评定的方法；动物饲养效果检查
2	饲料检测技术	溶液的配制；饲料原料现场品质控制、采样制样、实验室物理检验；饲料中常规营养成分测定，矿物质饲料、维生素饲料有效成分含量的测定，饲料卫生指标的测定，配合饲料加工质量指标的检测；饲料检验设计及检验报告

续表

序号	专业核心课程名称	主要教学内容
3	饲料原料与添加剂	饲料的分类方法；各类饲料原料的营养特点；主要原料的品质鉴定；粗饲料、青饲料、青贮饲料的加工调制方法；饲料添加剂的分类、特点与应用
4	饲料配方设计	配合饲料的概念与分类；配合饲料配方设计的原则、方法；畜禽的配合饲料、浓缩饲料、预混料的配方设计，一般饲料配方软件的使用
5	饲料加工设备及维修	电工、机械加工、饲料加工工艺及安全生产等基础知识；原料接收、清理、输送、粉碎、配料、混合、制粒或膨化、包装、除尘等设备的使用、维护与保养
6	配合饲料生产技术	原料接收、清理、输送、粉碎、配料、混合、制粒或膨化、包装、除尘等生产工艺；配合饲料、浓缩饲料、添加剂预混合饲料的生产技术与产品质量安全控制；饲料厂设计
7	饲料营销	饲料市场环境分析；饲料市场调查及分析；饲料市场预测；饲料市场细分；目标市场选择及市场定位；饲料市场营销策略；饲料客户寻找与选择；饲料客户洽谈与合同签订；饲料客户管理

4. 实践性教学环节

实践性教学环节主要包括实验、实训、实习、毕业设计、社会实践等。实习实训主要包括校内外实训、跟岗实习、顶岗实习等多种形式，实验实训可在校内实验实训室（基地）、校外实训基地等开展完成；社会实践、顶岗实习、跟岗实习由学校组织可在饲料生产、畜禽养殖等企业开展完成。本专业实践性教学主要有饲料原料和饲料产品认知实训、饲料检测实训、饲料配方设计实训、饲料生产实训、畜禽生产实训、社会实践、毕业设计（论文）、岗位实习等。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》。

5. 相关要求

学校应统筹安排各类课程设置，注重理论与实践一体化教学；应结合实际，开设安全教育、社会责任、绿色环保、管理等方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入专业课程教学；将创新创业教育融入专业课程教学和相关实践性教学；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

（二）学时安排

总学时一般为 2800 学时，每 16 ~ 18 学时折算 1 学分。公共基础课学时一般不少于总学时的 25%，实践性教学学时原则上不少于总学时的 50%，其中，顶岗实习累计时间一般为 6 个月，可根据实际集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程学时累计不少于总学时的 10%。

八、教学基本条件

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比例一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有饲料与动物营养等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，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，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，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。

(二) 教学设施

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、校内实训室和校外实训基地等。

1. 专业教室基本条件

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，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，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本要求

(1) 仪器分析实训室。

仪器分析实训室应配备分析天平（0.1 mg）、高效液相色谱仪（配备紫外检测器）、原子吸收分光光度计（配备火焰原子化器和被测项目的元素灯）、恒温干燥箱、高温炉、样品粉碎机、标准筛，用于饲料中矿物元素、维生素测定等项目的教学与实训。

(2) 饲料分析实训室。

饲料分析实训室应配备样品粉碎机、分析天平（0.1 mg）、可见分光光度计、恒温干燥箱、高温炉、定氮装置或定氮仪、粗脂肪提取装置或粗脂肪测定仪、真空泵及抽滤装置或粗

纤维测定仪、标准筛，用于饲料常规养分检测等项目的教学与实训。

(3) 饲料生产实训室。

饲料生产实训室应配备输送机、提升机、清理筛、磁选器、粉碎机、配料秤、混合机、制粒机、膨化机、包装机等，用于原料接收、饲料输送、粉碎、配料、混合、制粒、膨化、包装等配合饲料生产技术的教学与实训。

(4) 饲料物理检验实训室。

饲料物理检验实训室应配备分析天平、水分快速测定仪、谷物容重计、饲料硬度计、饲料颗粒粉化率测定仪等，用于饲料物理检验等项目的教学与实训。

3. 校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为：具有稳定的校外实训基地；选择饲料生产、饲料销售、规模化养殖等企业或饲料质量监督检验机构等单位作为校外实训基地。基地规模要与实训学生规模相适应，饲料生产、饲料检验化验等实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4. 学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；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；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；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5. 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教材、图书文献及数字教学资源等。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、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，有关饲料生产的技术、国家标准、行业标准、方法、操作规范以及动物生产类图书等。

3. 数字教学资源配置基本要求

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，能满足教学要求。

九、质量保障

(1) 学校和二级院系应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

(2) 学校和二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

(3) 学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

(4) 专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。