

湖南农业大学高等教育自学考试
实践性环节课程考核大纲

畜牧兽医综合技能生产（强实践）
（含理论和应用操作两个部分）

（课程代码：08777）

湖南省教育考试院组编
2026年 3月

湖南农业大学高等教育自学考试实践性环节课程

考核大纲

课程名称：畜牧兽医综合技能生产

课程代码：08777

第一部分 课程性质与目标

一、课程性质与特点

畜牧兽医综合技能生产是在通过前期专业课程理论和实验学习的基础上，进行课程内容和实践技能的综合性实训，是一门融合理论与实践的综合性课程。旨在培养学生掌握畜牧兽医领域的核心生产技能，使其能够胜任养殖管理、动物疾病防治、畜产品生产等综合能力 and 专业实践技能，是本专业的一项综合性实践环节。其特点是以生产实践为主，在老师的指导下到生产一线进行。

二、课程目标与基本要求

通过本培养环节，要求考生能掌握畜禽饲养管理的基本技能和畜禽疾病诊疗方法和用药常识，深化学生对畜牧养殖、动物疫病防治、畜产品加工等核心技术的理解，掌握现代化养殖场管理、动物营养调配、繁殖技术等理论知识。具体如下：

1. 畜禽养殖场的选址、布局和设计的基本要求与注意事项；
2. 畜禽饲料的分类、全价饲料的基本构成和不同畜禽的饲喂标准；
3. 畜禽饲养与管理的基本要求与关键点；
4. 畜禽常见疾病种类、诊断、治疗和防控措施；
5. 畜禽疾病防治中的常用药物和药物配伍。
6. 畜禽疾病的基本诊断方法和治疗方法。

三、与本专业其他课程的关系

本课程是高等教育自学考试畜牧兽医专业的专业核心实践课程，与专业基础课、核心课、拓展课及实习实训课形成“基础支撑—核心应用—拓展延伸—综

合落地”的紧密关联，是连接理论与生产实践的关键纽带。专业课程《动物解剖生理》《动物生物化学》《动物营养与饲料》《动物病理》《动物繁育学》为该课程提供原理与知识根基，是技能操作的理论依据，该课程整合了各个核心专业课程的单项技能，形成完整的生产与防控综合能力，是专业核心课的进阶应用。

第二部分 理论部分考核内容与考核目标

第一章 动物营养原理与饲料

一、学习目的与要求

动物营养原理涵盖饲料营养物质的种类、营养作用，各类动物营养物质的消化吸收及代谢特点，并阐明动物营养需要的衡量指标及研究方法。饲料包含饲料分类体系、饲料营养特性，以及配合饲料的种类和配方、设计方法及饲料生产工艺。通过本章的学习，掌握饲料营养物质在动物体内的消化代谢规律，理解饲养标准和饲料配合原则，能应用营养学原理解决实际生产问题。

二、考核知识点与考核目标

（一）饲料营养物质与动物营养（重点）

识记：1. 必需氨基酸，限制性氨基酸的概念

2. 常量矿物质元素与微量矿物质元素的功能

3. 脂溶性维生素和水溶性维生素的分类及生理作用

4. 蛋白质的营养生理作用

5. 脂类的性质与营养作用

理解：1. 维持需要的定义及影响因素

2. 营养标准与饲养标准

3. NCR 与中国饲养标准的差异

应用：1. 猪、禽、反刍动物的消化特点

2. 按照常规饲料分析，饲料中营养物质的分类

（二）饲料营养特性与营养价值评定（次重点）

识记：1. 表观消化率，真消化率，消化能、代谢能净能、蛋白质生物学价值

的概念

2. 常用饲料添加剂的种类和作用机制
3. 消化试验的常用方法（全收粪法、指示剂法、尼龙袋法、离体消化试验法）

理解：1. 各类饲料的主要营养特性及代表性饲料品种

2. 现行的饲料分类体系及其基本原则

应用：1. 常用饼粕类饲料的主要营养特点及其所含的毒素或抗营养因子

2. 运用饲料原料特性评价饲料原料的品质

（三）配合饲料与生产工艺（一般）

识记：1. 配合饲料的概念

2. 配合饲料的种类

理解：1. 设计饲料配方的原则

应用：1. 配合饲料配方的设计

2. 添加剂预混料配方的设计

第二章 猪生产综合技能

一、学习目的与要求

猪生产综合技能，涵盖猪生产基本概念、基本理论与方法，包含猪的生物学特性、猪的类型和品种、母猪的饲养管理、幼猪培育、肉猪生产、猪生产工艺和设备等有关内容，通过本章的学习，了解猪生产的有关理论和方法，掌握现代养猪生产的品种、繁殖、饲养管理、环境控制与疫病防控核心理论，能应用理论分析生产问题，制定阶段管理方案并初步掌握科学养猪的主要技术和技能。

二、考核知识点与考核目标

（一）猪的生物学特性与种猪饲养管理（重点）

识记：1. 猪的生物学特性

2. 国内外典型瘦肉型、地方品种名称与特点

3. 妊娠期、哺乳期、配种期关键参数

4. 全进全出制度

理解：1. 品种杂交配套模式

2. 不同品种生产性能差异

3. 母猪发情规律

4. 公猪培育要点

5. 仔猪生理特点

应用：1. 依据生产目标选择品种与杂交组合

2. 制定配种计划和母猪饲喂方案

3. 仔猪护理要点

（二）仔猪、保育猪和育肥猪饲养管理（次重点）

识记：1. 猪只各阶段营养需求

2. 饲养密度

3. 温湿度标准

理解：1. 断奶应激防控

2. 快速育肥原理

应用：1. 设计育肥猪管理流程

（三）猪场环境与生物安全（一般）

识记：1. 猪舍环境指标

2. 消毒、免疫、隔离基本要求

理解：1. 环境对生产性能的影响

2. 生物安全体系构成

应用：1. 猪场环境优化与疫病防控措施

第三章 家禽生产综合技能

一、学习目的与要求

家禽生产综合技能涵盖家禽的生物学特性、家禽的品种、家禽的孵化以及家禽的饲养管理、养禽设备等部分内容。通过本章的学习，熟悉家禽的生物学特性及主要品种，掌握孵化条件和孵化效果的检查方法，学会蛋鸡、肉鸡、鸭和鹅等家禽孵化、饲养、产蛋、育肥与场舍管理理论，并了解养禽设备及禽类产品的初步加工技术，具备家禽生产方案设计与问题处置能力。

二、考核知识点与考核目标

（一）蛋禽/肉禽饲养管理与人工孵化理论（重点）

识记：1. 雏鸡开食、光照程序

2. 蛋禽产蛋周期

3. 蛋禽/肉禽饲养方式

4. 人工孵化的温湿度、通风、翻蛋和凉蛋参数

理解：1. 光照对产蛋的调控

2. 肉禽快速生长原理

3. 禽类胚胎发育关键期

4. 影响孵化率因素

应用：1. 青年鸡的管理要点

2. 雏鸡成活率的提高技术

3. 孵化异常的原因分析

（二）家禽生物学特性与品种（次重点）

识记：1. 家禽生理特点

2. 蛋用、肉用、兼用型品种

理解：1. 家禽生长与繁殖规律

应用：1. 品种选择与利用规则

（三）家禽场环境与卫生（一般）

识记：1. 场舍布局、密度、通风要求

2. 常见疫病防控要点

理解：1. 应激对家禽生产影响

应用：1. 家禽养殖日常防疫流程

第四章 牛羊生产综合技能

一、学习目的与要求

牛羊生产综合技能涵盖牛羊的生物学特性、品种、体型、外貌、各阶段的饲养管理以及牛羊产品的初步加工。通过本章内容的学习，要求学生掌握牛的品种特征、外貌鉴定方法、犊牛及乳牛的饲养管理技术、肉牛的育肥技术及牛

奶的验收及初步处理；了解羊毛、羊肉等特点、中国羊生产现状及世界养羊业发展趋势、羊的生活习性、消化特点，掌握绵羊、山羊品种不同类型的特点及其代表品种，掌握各类型羊饲养管理的技术要点，以及放牧、疫病防控和羊舍建设的技术，能开展牛羊生产管理与健康评定。

二、考核知识点与考核目标

（一）牛、羊生物性特性及品种（重点）

识记：1. 瘤胃功能

2. 牛羊行为与环境需求

3. 乳用、肉用、毛用品种

4. 繁殖指标

理解：1. 反刍、嗳气和瘤胃发酵原理

2. 牛羊发情周期

3. 牛羊妊娠诊断技术

4. 牛羊助产工作要点

应用：1. 牛羊 TMR 日粮配制

2. 牛羊繁殖管理技术

（二）牛羊饲养管理（次重点）

识记：1. 犊牛、羔羊护理

2. 牛羊泌乳期、育肥期营养需求

理解：1. 舍饲与放牧管理要点

2. 优质饲草利用

应用：1. 牛羊各阶段饲养管理技术及注意事项

（三）牛羊养殖场卫生与常见病防控（一般）

识记：1. 牛羊常见营养代谢病、传染病和寄生虫病特点

2. 常见疫病防控工作要点

应用：1. 牛羊养殖过程疫病的综合防控措施

第三部分 应用操作考试内容与考核目标

第五章 饲料原料快速鉴定与掺假识别——掺假鱼粉的鉴定

一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解行业内常见的掺假方式，熟悉饲料成分的化学性质、熟悉显色、气泡和沉淀等化学反应以及指示剂的颜色变化，掌握体式显微镜的正确调试、镜检、正确取样和镜镜检查方式，熟悉显微镜下掺假原料的特征，掌握饲料原料快速鉴定与产假识别技能。

二、考核知识点与考核目标

（一）常见饲料原料与掺假物质的形态特征识别（重点）

识记：1. 不同来源、加工工艺鱼粉的形态特征

2. 常见掺假物质的形态特征（棉籽粕、菜籽粕、稻壳粉、尿素、次粉等）

3. 体式显微镜的操作步骤

理解：1. 来源和加工工艺对鱼粉形态的影响

2. 不同掺假物质的前处理方法

应用：1. 独立完成体式显微镜镜检操作，清楚地观察鱼粉在纤维镜下的特征

2. 针对掺假鱼粉样本，通过观察，辨认掺假物质准确率不低于 90%

（二）化学反应鉴定掺假物质的方法（次重点）

识记：1. 显色、气泡和沉淀等化学反应特征

2. 指示剂的颜色变化

应用：1. 尿酶能迅速分解尿素释放氨气，改变溶液的 pH 值，加入甲酚红指示剂后，从棕黄色变成紫红色

2. 间苯三酚在酸性环境下与木质素发生反应，生成樱红色或紫红色的络合物

3. 淀粉中的直链淀粉遇到单质的碘会变蓝

4. 碳酸钙、石粉、贝壳粉、蛋壳粉等，可用盐酸对碳酸盐的反应产生二氧化碳气体来辨别

（三）识别结果的记录（一般）

识记：1. 检测物质在显微镜下的生物学特性

2. 识别结果的常见验证途径（显色、气泡或沉淀）

3. 记录错误的典型类型

理解：1. 镜检和化学反应相互验证对提升识别准确性的必要性

2.记录规范化的重要性

第六章 鸡的精液采集及品质检测

一、学习目的与要求

通过本章的学习，熟练掌握公鸡采精、精液品质评定、稀释与保存操作。

二、考核知识点与考核目标

（一）采精操作与精液品质检测（重点）

识记：1. 采精前准备工作

2. 公鸡精液采集背腹按摩和精液收集步骤

3. 精液品质检测指标（活率、密度、颜色、气味、畸形率标准）

理解：1. 采精操作要点与采精量关系

2. 精液检测各指标对受精率影响

应用：1. 采用双人腹背式按摩法采集公鸡精液，操作手法正确

2. 精子浓度及精子活力的评定

（二）精液稀释与保存（次重点）

识记：1. 稀释液配方、稀释比例、短期保存条件

理解：1. 精液稀释保存的原理

应用：1. 稀释保存公鸡精液

第七章 母猪的发情鉴定及人工授精

一、学习目的与要求

通过本章的学习，母猪发情的判断指标、授精准备工作是否充分、人工授精的技术要点是否掌握和授精是否成功的判断等。

二、考核知识点与考核目标

（一）母猪的发情鉴定与输精操作（重点）

识记：1. 母猪发情特征及鉴定方法（外阴、行为、静立反射）

2. 人工授精的优点

3. 精液恢复活性的温度、时间和活率标准

4. 母猪输精管型号、插入深度、输精剂量和速度

理解：1. 发情周期与最佳输精时间

应用：1. 独立完成母猪发情鉴定

2. 独立完成母猪输精操作

（二）输精前后操作程序（次重点）

理解：1. 温度变化对精子活力影响

2. 提高受胎率措施

第八章 猪的外形评分及活体背膘厚测定

一、学习目的与要求

通过本章的学习，根据对猪体各个部位名称的认识，猪体各个部位特点的识别，对猪的外形鉴定及外貌评分；掌握利用 B 超仪测定猪只背膘厚度的操作；能评定种猪质量与育肥猪体况。

二、考核知识点与考核目标

（一）猪外形鉴定与评分以及背膘厚测定（重点）

识记：1. 肢蹄、背腰、胸腹、生殖器官等评分标准

2. B 超/背膘仪使用步骤、读数方法

理解：1. 外貌与生产性能的相关性

2. 背膘厚与瘦肉率关系

应用：1. 给猪只进行现场评分、背膘厚测定并出具结果

（二）活体背膘测定准备（次重点）

识记：1. 测定部位、仪器校准、保定要求

理解：1. 测定点选择依据

应用：1. 校准 B 超仪，并进行规范准备

2. 依据结果提出选育建议

第九章 牛羊猪的静脉注射给药

一、学习目的与要求

通过本章的学习，牛羊猪的保定方法是否正确、牛羊猪静脉注射部位及注射

方法、注射前的消毒处理及注射后的止血处理。要求基本掌握。

二、考核知识点与考核目标

（一）牛羊猪的静脉注射保定和注射方法（重点）

识记：1. 猪耳静脉定位、进针角度、固定方法

2. 牛羊颈静脉沟定位、压迫止血、注射流程

应用：1. 操作要点与防渗漏

2. 反刍动物保定与安全要点，并独立完成牛羊颈静脉注射

（二）注射前准备、术后处置与废弃物处理（次重点）

识记：1. 药品检查、器械消毒、保定方法、过敏反应

2. 拔针、止血、观察、医疗废弃物处理

应用：1. 无菌操作与安全原则

2. 减少应激与防控感染措施

第四部分 有关说明与实施要求

一、考核的能力层次表述

本大纲在考核目标中，按照“识记”“理解”“应用”三个能力层次规定其应达到的能力层次要求。各能力层次为递进等级关系，后者必须建立在前者的基础上，其含义是：

识记：能知道有关的名词、概念、知识的含义，并能正确认识和表述，是低层次的要求。

理解：在识记的基础上，能全面把握基本概念、基本原理、基本方法，能掌握有关概念、原理、方法的区别与联系，是较高层次的要求。

应用：在理解的基础上，能运用基本概念、基本原理、基本方法联系学过的多个知识点分析和解决有关的理论问题和实际问题，是最高层次的要求。

二、教材

1. 指定教材

无

2. 参考教材

畜牧学概论，李建国（主编），中国农业出版社，2019年版。

畜牧兽医职业技能训练研究，杨国琴，丁伟进，雷蕾（主编），吉林科学技术出版社，2020年版。

动物临床诊断学，刘建柱（主编），中国林业出版社出版，2021年版。

三、自学方法指导

1.在开始阅读指定教材某一章之前，先翻阅大纲中有关这一章的考核知识点及对知识点的能力层次要求和考核目标，以便在阅读教材时做到心中有数，有的放矢。

2.阅读教材时，要逐段细读，逐句推敲，集中精力，吃透每一个知识点，对基本概念必须深刻理解，对基本理论必须彻底弄清，对基本方法必须牢固掌握。

3.在自学过程中，既要思考问题，也要做好阅读笔记，把教材中的基本概念、原理、方法等加以整理，这可从中加深对问题的认知、理解和记忆，以利于突出重点，并涵盖整个内容，可以不断提高自学能力。

4.完成书后作业和适当的辅导练习是理解、消化和巩固所学知识，培养分析问题、解决问题及提高能力的重要环节，在做练习之前，应认真阅读教材，按考核目标所要求的不同层次，掌握教材内容，在练习过程中对所学知识进行合理的回顾与发挥，注重理论联系实际和具体问题具体分析，解题时应注意培养逻辑性，针对问题围绕相关知识点进行层次（步骤）分明的论述或推导，明确各层次（步骤）之间的逻辑关系。

四、对社会助学的要求

1.应熟知考试大纲对课程提出的总要求和各章的知识点。

2.应掌握各知识点要求达到的能力层次，并深刻理解对各知识点的考核目标。

3.辅导时，应以考试大纲为依据、参考教材为基础，不要随意增删内容，以免与大纲脱节。

4.辅导时，应对学习方法进行指导，宜提倡“认真阅读教材，刻苦钻研教材，主动争取帮助，依靠自己学通”的方法。

5.辅导时，要注意突出重点，对考生提出的问题，不要有问即答，要积极启发引导。

6.注意对考生能力的培养，特别是自学能力的培养，要引导考生逐步学会独立学习，在自学过程中善于提出问题，分析问题，作出判断，解决问题。

7.要使考生了解试题的难易与能力层次高低两者不完全是一回事，在各个能力层次中会存在着不同难度的试题。

8.助学学时：**本课程共 4.5 学分，建议总课时 72 学时**，其中助学课时分配如下：

章 次	章节名称	学 时
第一章（理论）		4
第二章（理论）		4
第三章（理论）		4
第四章（理论）		4
第五章（应用操作）		8
第六章（应用操作）		8
第七章（应用操作）		8
第八章（应用操作）		8
第九章（应用操作）		8
合 计		72

五、关于命题考试的若干规定

1.本大纲分为理论和应用操作两个部分，第一章至第四章为理论部分考试内容，第五章至第九章为应用操作考试内容，试题覆盖到章，适当突出重点。

2.理论部分试卷中对不同能力层次的试题比例大致是：“识记”为（65）%、“理解”为（25）%、“应用”为（10）%。

3.试题难易程度应合理：容易、中等、难比例为 3:4:3。

4.每份试卷中，各类考核点所占比例约为：重点占 60%，次重点占 30%，一般占 10%。

5.试题类型一般分为：单项选择题、多项选择题、名词解释题、简答题。

6.本课程由理论部分考试成绩和实操部分考核成绩两部分组成且缺一不可（缺少任一部分不予登分），两个部分的成绩分别占 60%和 40%，即课程成绩=理论部分考试成绩×60%+实操设计考核成绩×40%。成绩均当次有效。理论部分考试采用闭卷笔试，考试时间 90 分钟。实操部分考核由主考学校严格按照经我省审核通过的实操部分考核大纲组织实施。

六、题型示例（样题）

一、单项选择题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其选出

并将“答题卡”上的相应字母涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 动物饲料中最重要的营养成分是

- A. 油脂 B. 蛋白质 C. 维生素 D. 矿物质

2. 动物疫病的预防措施中, 最重要的是

- A. 定期消毒 B. 药物治疗 C. 疫苗接种 D. 隔离病畜

二、多项选择题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

在每小题列出的五个备选项中至少有两个是符合题目要求的，请将其选出并将“答题卡”上的相应字母涂黑。错涂、多涂、少涂或未涂均无分。

1. 畜牧业的主要产品有

- A. 肉类 B. 蛋类 C. 奶类 D. 皮毛

2. 下列动物属于偶蹄目的有

- A. 牛 B. 羊 C. 马 D. 猪

三、名词解释题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 营养需要

2. 能量饲料

四、简答题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 简述常用饲料添加剂的种类和作用机制。

2. 简述牛采食生物学特性。