动物医学专业人才培养方案

（适用年级:2020 级）

铜仁职业技术学院

二零二零年九月

目 录

一、人才培养基本信息.....1

㈠专业名称.....1

㈡专业代码.....1

㈢专业带头人.....1

㈣专业所在院系.....1

㈤学历层次.....1

㈥入学要求与基本学制.....1

二、人才培养职业面向.....1

㈠职业面向.....1

㈡职业岗位（群）描述.....2

三、人才培养目标.....2

四、人才培养规格.....3

㈡知识标准.....3

㈢能力标准.....3

五、人才培养质量标准.....3

㈠合格标准.....4

㈡良好标准.....4

㈢优秀标准.....4

六、人才培养基本要求.....4

㈠学生要求.....4

㈡师资要求.....5

㈢实训要求.....5

㈣教学要求.....6

七、学生素质教育培养要求.....7

㈠模块一：“五元文化”与“四项主题”教育活动.....7

㈡模块 2：社会实践与志愿服务活动.....7

㈢模块 3：学术科技与创新创业活动 8
㈣模块 4：文化艺术体育与身心发展活动 8
㈤模块 5：社团活动 8
㈥模块 6：专业技能大赛与技能培训 9
八、人才培养模式设计 9
㈠人才培养模式设计理念 9
㈡人才培养模式设计思路 10
㈢人才培养模式内涵描述 10
九、人才培养课程体系建构 11
㈠课程体系开发理念 11
㈡课程体系开发思路 11
㈢工作任务与能力分析 11
㈣职业行动领域分析 12
㈤学习领域转换 12
㈥课程体系建构 12
㈦专业核心课程描述 14
十、人才培养教学计划表 18
十一、人才培养学时学分结构统计 23
十二、人才培养教学团队 23
㈠结构比例 23
㈡教师队伍 23
十三、人才培养实训条件 24
㈠校内实训环境 24
㈡校外实训环境 26
十四、人才培养教学资源 26
㈠专业资源 26
㈡课程资源 27
十五、人才培养制度保障 27

十六、人才培养制定依据 27
㈠人才培养需求调研 27
㈡国家的相关政策文件 27
十七、审定意见 29
⑴二级学院意见 29
⑵教学工作部意见 29
⑶教学工作指导委员会意见 29
⑷院长办公会意见 30
⑸党委会意见 30
十八、人才培养方案附件 31
附件 1：动物医学专业人才需求调研报告 31
附件 2：动物医学专业毕业生跟踪调查报告 52
附件 3：动物医学专业核心课程标准 52
附件 4：动物专业重要教学管理制度 105
附件 5：动物医学专业教学评价标准 116

一、人才培养基本信息

㈠专业名称

动物医学

㈡专业代码

510302

㈢专业带头人

黄雪飞

㈣专业所在院系

农学院

㈤学历层次

专科

㈥入学要求与基本学制

1. 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。

2. 基本学制：3 年

二、人才培养职业面向

㈠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）	畜牧服务业（5130） 宠物服务（822）	兽医（2-03-05-01） 动物疫病防治员（5-05-02-03） 动物检疫检验员（5-05-02-04） 兽药技术人员（2-03-06-02） 宠物医师（2-03-06-03） 宠物美容师（4-10-07-03）	动物卫生与疫病防治 动物防疫与检疫 兽药技术推广 宠物疾病防治 宠物护理美容

㈡职业岗位（群）描述

岗位（群）名称	岗位（群）职责描述
兽药生产与营销	药品生产管理、新产品研发、药品检验与分析、畜禽疾病防治、市场策划与营销、售后技术服务等。
兽医	严格按照动物免疫程序，对动物进行免疫接种，严格按技术规范使用和保存疫苗，严格执行消毒程序和消毒药品的使用规定，负责养殖场的消毒组织工作。
动物检疫检验	对动物及动物产品进行检疫，出具检疫证明，并对检疫结果负责。在规定权限内开展监督检查工作，在检疫中发现患病动物或者染疫动物产品，有权制止其上市、运输、出售，责令并监督当事人进行无害化处理，依法查处违反动物检疫法律、法规行为。
宠物医师	宠物疾病临床诊断及实验室诊断操作、宠物影像诊断与操作、宠物内科病诊疗和补液、宠物传染病及人畜共患病防治、宠物外科手术操作、宠物皮肤病防治、寄生虫病、产科病防治。
宠物美容师	宠物美容基础护理、常见犬猫的美容造型与修剪等。

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，具有良好的职业道德和人文素养,具有专业精神、职业精神、劳模精神、工匠精神、创新精神和较强的实践能力、可持续发展的能力，能适应疫病防控、动物生产、产品销售技术服务和生产管理第一线需要，具有本专业理论基础扎实，实践动手能力强，诚实守信,吃苦耐劳的基本素质。掌握动物（包括宠物在内）疾病诊疗、预防和控制等职业岗位（群）所需要的专业基本知

识，具备常见动物疾病诊断、治疗和预防的技能，面向动物疾病防治、动物检疫检验、兽药生产与营销、畜牧场防疫、宠物美容和疾病治疗等工作的的复合型技术技能人才。

四、人才培养规格

㈠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。树立和践行绿水青山就是金山银山的理念。
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、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。
	3.具有“大国三农”情怀，以强农兴农为己任，“懂农业、爱农村、爱农民”，树立把论文写在祖国大地上的意识和信念。
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。
	3. 具有服务农业农村现代化、服务乡村全面振兴的使命感和责任感，成为知农爱农的创新人才。

㈡知识标准

知识类别	知识标准
文化基础知识	掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华传统文化知识；掌握本专业所需的计算机应用知识和信息技术知识、必备的应用写作基本知识。
专业知识	了解与本专业相关的法律法规知识；熟悉动物物有机体的组成及其生理功能；掌握常见的动物用药的作用机理、临床应用及注意事项；掌握动物（含宠物）疾病、发展、流行规律等专业基础知识:掌握动物（含宠物）疾病诊断和治疗的基本技术规程和原理；学习宠物美容与护理相关知识；掌握动物疫病监测、检验和防控等专业知识；掌握实验室生物安全规范和日常检验、防疫与检疫废弃物的处理知识；熟悉实验室常用的仪器设备工作原理。
专业拓展	了解畜牧业生产、经营管理屠宰加工等相关知识；掌握动物检疫基本知识；了解饲料与兽药市场营销相关知识；掌握兽药残留检测基本知识；掌握专业论文写作知识了解大学生就业与创业创新相关知识。

㈢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	具有畜禽疾病诊断与治疗、宠物疾病诊断与治疗、兽药生产和营销、重大动物疫病处理、疫苗与兽医使用等专业能力

五、人才培养质量标准

㈠合格标准

1.完成规定的学时分学和教学环节，课程、毕业考试（考核）合格，最低专业学分146学分；

2.德育合格。

㈡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。

㈢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

㈠学生要求

1.入学要求

⑴学生入学必须通过国家统一考试和分类招生考试，并达到录取分数线；

⑵学生必须坚持四项基本原则，热爱动物医学事业，愿意从事畜禽饲养管理、畜禽畜禽疾病防控以及宠物医疗和美容等工作；

⑶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

⑴入学时间在两年以上，五年以内；

⑵完成规定的学时分学和教学环节，课程、毕业考试（考核）合格，最低专业学分

146 学分；

⑶德育合格。

㈡师资要求

1.生师比:1:16-18，双师素质教师 90%以上，40 岁以下青年教师硕士比例 35%以上，高级职称比例不低于 30%。

2.专任教师具有专业本科以上学历，兼职教师具有专科以上学历或五年以上工作经历的养殖能手。

3.专任教师必须联系 1 个畜禽养殖企业，到企业开展专业技术服务，每年下企业煅炼累计 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 216 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，主持过市级以上重大科研课题；同时具有较高的专业教学理论水平，了解专业前沿知识，在区域畜牧兽医行业内有一定影响力，能把握专业发展方向。

㈢实训要求

1.实训基地

校内必须建有能满足验证性实验、仿真实训、单项实训的实训室和实训基地，畜牧兽医专业现有动物病理室、动物药理室、动物临床诊疗实训室、饲料成分检测分析室等 19 间校内实训室和生态养殖场、牧草种植园校内实训基地，另外还有“互联网+农业”生产性实训基地、动植物标本馆、原子吸收分析室、气相色谱室、液相色谱室、农业化学室、分子室等农学院共享实训室；校外实训基地有贵州温氏畜牧有限公司、梵净山生态农业有限公司、贵州富之源农业发展有限公司、贵州东翔牧业、长顺天农绿壳蛋鸡实业有限公司 5 家紧密联系企业，有日泉农牧有限公司、贵阳康诺宠物医院、三联乳业、正邦集团、广东海大集团股份有限公司等 20 多家企业松散性联系企业。以上校内校外实训（室）基地能满足专业课程综合实训、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项目有关理论和操作技能，掌握实训设备操作规程；对实训过程中可能出现的异常状况有应急预案。实验实训操作完成后，实训教师指导学生完成实验实训报告或总结，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。

㈣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。

7.顶岗实习时间为 24 周，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。

8.课程考核包括考试和考查两种形式。考核内容包括平时考核（含考勤、提问、作业等）、实训考核和期末理论考核，考查课程可以采取形成性考核方式。

9. 毕业总结统一内容和格式，学生在校内指导老师的指导下修改毕业实习总结，指导教师应具有中级职称资格，学生完成毕业总结后，按类别组织学科专家对学生毕业总

结评阅和答辩。总结总评成绩＝指导教师评定成绩*40%+评阅人评定成绩*20%＋答辩成绩*40%。

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》，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，结合畜牧兽医专业实际情况，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。

㈠模块一：“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：要求学生对进行先进文化、红色文化、优秀传统文化、畜牧兽医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。

㈡模块 2：社会实践与志愿服务活动

1.学时：10 学时。

2.学分：0.5 学分。

3.课程内容：兽医专业技术服务、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，为走向职场做准备，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。

㈢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。

㈣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。

㈤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。

㈥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：动物图片识别、显微镜操作、动物外科手术、动物标本制作、鸡新城疫抗体检测等技能大赛活动。

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: 学生科、学生工作部、团委、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

㈠人才培养模式设计理念

1.依托贵州山地生态畜牧业产业政策支持，立足地方生态畜牧业主导产业，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。

2.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，参照国家兽医职业资格标准设计人才培养模式。

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.按照职业岗位需要，与企业共同构建“产教融合、人才共育”的人才培养模式。

㈡人才培养模式设计思路

紧贴地方生态畜牧业发展需求，结合动物医学职业岗位标准，立德树人，深化产教融合、校企共育办学格局，在专业建设委员会指导下修订并完善专业人才培养方案。

1.做好人才需求调研，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，参照兽医职业资格标准，改革课程体系和教学内容。

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，形成“校中厂，厂中校”的格局。

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.实施毕业生跟踪调查。

㈢人才培养模式内涵描述

专业人才培养模式的内涵是“产教融合、人才共育”。“产教融合”围绕畜禽疾病诊断、畜禽疫病防治、宠物疾病防治、宠物美容与护理等职业岗位，将畜牧、宠物产业发展与教学紧密结合，以及将教学过程与企业生产过程紧密结合。“人才共育”是企业参与教学，实现学校和企业“双主体”育人、教师和师傅“双导师”教学、学生和学徒“双身份”成长，提升人培养水平。

“产教融合、人才共育”人才培养模式的实现依托“2.5+0.5”二段式教学形式。分为二个阶段，即强素质、夯基础、做衔接及企业顶岗。强素质，夯基础，做衔接，即前两年半在校内系统学习基本素质课、行业通用课程、衔接拓展课以及岗位能力课程，并完成职业资格考证课程的学习训练。第六个学期企业顶岗，即根据企业需要，将学生安排在某一特定岗位上开展顶岗实习，实习期间企业“以师带徒”安排师傅定人定岗对学生进行岗位指导，要求学生能独立承担岗位工作，实习结束后，校企双方对学生顶岗表现进行综合评价并作为顶岗实习成绩。

“2.5+0.5”二段式教学含四条主线。第一条主线是实践活动的主线，即在社团的引导下，在校内生产性实训基地，在社团的引导下参与养殖活动→顶岗实习。第二条主线是学习地点变化，即工学交替的主线，即校内→校外；第三条主线是学生角色变化的主线，即学校学生→企业员工。第四条主线是通过开设相关课程，做好学生角色变化过渡的主

线，即灌输企业文化，拓展训练提高学生毅力和团队协作精神，演讲提高学生综合素质，学习业务课程提高学生未来的竞争力等。

九、人才培养课程体系建构

㈠课程体系开发理念

1.按照高等职业教育理念，紧密结合养殖业特点，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。

4. 课程开发中注重技能教育和思政教育同向同行，深入挖掘专业课程中蕴含的思想政治教育元素，贯彻“育人为体，德育为先”的教育理念。

㈡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，由专业建设管理委员会讨论，确定专业重点职业岗位及典型工作任务。

2.以畜禽生产过程为主线，以畜禽疾病防治、宠物美容护理、小动物疾病治疗等知识为参照点，开发专业基本素质课程、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。

㈢工作任务与能力分析

行动领域	工作任务	职业能力
动物疫病防控	兽医医疗器械使用	兽医医疗器械使用与维修能力 畜禽舍卫生消毒与控制能力 畜禽疾病临床诊断能力 畜禽疾病治疗能力 重大动物疫病处理能力
	畜禽舍卫生消毒	
	兽药无公害使用	
	畜禽疾病诊断	
	畜禽疾病治疗	
	重大动物疫病的处理	
动物检疫检验	免疫抗体监测	动物免疫接种能力 病原菌的检测能力 病料采、运送集能力 畜禽及产品检疫检验能力 人畜共患传染病的防范处理能力
	畜禽预防接种	
	病料采集、运送	
	畜禽及产品检疫检验	
	人畜共患传染病的防范处理	

行动领域	工作任务	职业能力
	病死动物及产品无害化处理	病死动物及产品无害化处理

㈣职业行动领域分析

行动领域	行动领域描述
动物疫病防控	从事动物疫病的预防接种、疾病的诊断、治疗、重大疫病的处理及防控、尤其是人畜共患病的防范处理等工作。
动物检疫检验	从事动物疫病的预防、控制、动物及产品的检疫检验、动物卫生监督执法等工作。
宠物服务行业	从事宠物医疗、宠物美容与护理等工作

㈤学习领域转换

典型工作任务	行动领域	学习领域
畜禽疾病诊断	动物疫病防控	动物生物化学 动物解剖生理 动物微生物 动物药理 动物病理 动物临床诊断 动物普通病 动物疫病
畜禽疾病治疗		
畜禽舍卫生消毒		
重大动物疫病的处理		
免疫抗体监测	动物检疫检验	兽医微生物 动物临床诊断 动物防疫检疫技术
畜禽预防接种		
畜禽及产品检疫检验		
宠物疾病治疗	宠物服务行业	宠物疾病防治 宠物临床诊断技术 宠物美容与护理
宠物美容与护理		

㈥课程体系建构

1.结构体系

⑴基本素质课(公共课)：包括《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《思想道德修养与法律基础》《公共英语》《体育与健康》《军事技能训练》《军事理论》《形势与政策》《大学语文》《计算机应用基础》《大学生心理健康教育》《创新创业教育》《大学生职业生涯规划与就业指导》《贵州省情》《安全教育》《毕业教育》《生态文明教育》《史说农耕》《学习方法》《创新思维》《管理沟通》《中国优秀传统文化类》《马克思主义理论类》《党史国史类》《美文鉴赏类》《职业素养类》《数学类》《美育课程类》共 31

门基本素质课程以及《大学生心理健康教育》《创新创业教育》《大学生职业生涯规划与就业指导》《入学教育》4 门素质平台课，《生态养殖》《农产品营销》《农产品质量安全》《农业物联网应用》4 门专业平台课。

⑵行业通用课程(专业基础课)：包括《动物生物化学》《动物解剖生理》《动物微生物》《动物药理》《动物病理》《动物临床诊断》《畜禽环境控制技术》7 门课程构成。

⑶岗位能力课程(专业核心课)：包括《动物内科》《动物外产科》《动物疫病》《动物检验技术》《中兽医结合应用技术》《宠物疾病防治》《认知实习》《跟岗实习》《顶岗实习》9 门课程构成。

⑷拓展能力课程：包括《宠物临床诊断技术》、《畜产品加工技术》《休闲农业》《网店运营》《宠物美容与护理》《兽药生产与营销》《小动物影像技术》《水产动物疾病》《畜牧兽医法律法规》《执业兽医培训专题》《动物医院实务》。其中《宠物临床诊断技术》、《畜产品加工技术》《休闲农业》《网店运营》《宠物美容与护理》《兽药生产与营销》《小动物影像技术》《水产动物疾病》8 门为选修课，至少选修三门。

2.内容体系

⑴理论课程体系

①基本素质课：包括《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《思想道德修养与法律基础》《公共英语》《体育与健康》《军事技能训练》《军事理论》《形势与政策》《大学语文》《计算机应用基础》《大学生心理健康教育》《创新创业教育》《大学生职业生涯规划与就业指导》《贵州省情》《安全教育》《毕业教育》《生态文明教育》《史说农耕》《学习方法》《创新思维》《管理沟通》《中国优秀传统文化类》《马克思主义理论类》《党史国史类》《美文鉴赏类》《职业素养类》《数学类》《美育课程类》等基本素质课程中的理论知识。

②专业基础课：包括《动物生物化学》《动物解剖生理》《动物微生物》《动物药理》《动物病理》《动物临床诊断》《畜禽环境控制技术》等行业通用能力课程中的理论知识。

③专业核心课：包括《动物内科》《动物外产科》《动物疫病》《动物检验技术》《中兽医结合应用技术》《宠物疾病防治》《顶岗实习》等岗位能力课程中的理论知识。

④专业拓展课：包括《《宠物临床诊断技术》、《畜产品加工技术》《休闲农业》《网店运营》《宠物美容与护理》《兽药生产与营销》《小动物影像技术》《水产动物疾病》《畜牧兽医法律法规》《执业兽医培训专题》《动物医院实务》等能力拓展课程中理论知识。

⑵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。

①单项技能：包括《家畜解剖生理》《动物微生物与免疫》等行业通用能力课程和《动物内科》等岗位能力课程及《宠物外科手术技术》等能力拓展课程中单项技能训练。

②综合实训：包括《动物内科》《动物外产科》等岗位能力课程中综合实训部分。

③实习：共计分为三个阶段，一是认知实习，主要结合实训基地参观、企业宣讲、现代学徒制等环节开展；二是跟岗实习，主要结合专业核心岗位能力课程中的实训环节开展；三是顶岗实习，为期 6 个月的企业顶岗实习，撰写实习总结并汇报。

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。

㈦专业核心课程描述

1.核心课程一：动物内科

课程名称	动物内科				课程编码		05591301	
实施学期	5	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	动物解剖技术、动物病理、动物临床诊疗技术、动物药理、动物微生物							
教学目标	培养学生学会对各系统常见疾病的概念、病因、发病机理、临床表现及相关辅助检查，对动物能够做出正确的评估，提出合理的诊断与防治技术，具备从事临床诊治的基本技能。							
教学内容	包括八个项目：消化系统疾病、呼吸系统疾病、心血管系统疾病、泌尿系统疾病、神经系统疾病、内分泌系统疾病、营养代谢疾病、中毒性疾病。							
教学重点与难点	重点：各系统常见疾病的典型特征，临床诊断方法和防治技术。 难点：各系统疾病的发病机理、病理特征。							
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）30%、综合技能考核 20%、理论成绩 50%							

2.核心课程二：动物外产科

课程名称	动物外产科技术				课程编码		05591302	
实施学期	5	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	动物生理解剖、动物生化、动物临床诊疗技术、动物病理学、动物药理学							
教学目标	培养学生理解动物外科手术操作基础，掌握外科手术的基本操作方法，认识常见外产科疾病的临床症状，具备运用外科手诊疗动物疾病的能力。							
教学内容	包十个项目：动物外科手术基础、常见外科手术、损伤、外科感染、头颈部疾病、腹部疾病、四肢疾病、产科生理及妊娠期疾病、分娩期疾病、产后疾病。							
教学重点与难点	重点：外科手术基础、损伤、外科感染、难产救助。 难点：常见外科手术的具体操作、局部外科疾病的处理方法。							
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，兼职教师参与实训教学与专题讲座							
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、案例分析教学法、角色转换教学法。							
教学资料	课件、教案、视频、网站、图片、案例库							
教学考核	形成性考核：学生总成绩=考试成绩（理论考核、技能考核）30%+线下与线上活动成绩（在阅读进度、讨论、访问、作业、课堂互动、签到、阅读、章节测验数等 8 个环节）70%。							

3.核心课程三：动物疫病

课程名称	动物疫病				课程编码		05591303	
实施学期	4	总学时	108	理论学时		54	实践学时	54
课程类型	纯理论课（ ）、（理论+实践）课（ B）、纯实践课（ ）							
先修课程	兽医临床诊疗技术、动物药理、动物微生物与免疫、动物病理、动物检疫技术							
教学目标	培养学生学会病原体形态分离培养、致病机理，寄生虫生活史，临床症状，剖检变化，诊断与防治等技术具备从事动物疫病防治的能力。							
教学内容	包括两个部分项目：项目一、动物疫病总论包括动物疫病概论、动物疫病流行病、动物的防疫三部分；项目二动物疫病各论包括各种动物共患病、牛羊病、猪病、禽病、犬、猫病。							
教学重点与难点	重点：各种动物共患病、牛羊病、猪病、禽病、犬、猫病的诊断与防治。 难点：疫病的诊断。							
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%

4.核心课程四：动物检疫技术

课程名称	动物检疫技术				课程编码	05591304	
实施学期	4	总学时	36	理论学时	18	实训学时	18
课程类型	纯理论课（ ）、（理论+实践）课（ B）、纯实践课（ ）						
先修课程	畜牧基础、兽医基础						
教学目标	本课程着重介绍动物检疫的基本理论和技能，包括动物检疫的范围、对象和种类，动物检疫技术及国家相关法规等。使学生成为具备动物检疫检验员所必需的动物检疫方面的基本理论知识和基本技能，学会疫病监测技术并会正确进行疫病的扑灭及其它紧急处理措施，并具备动物产地检疫、运输检疫、宰前检疫、市场监督检疫以及检疫后处理的能力，达到具备独立开展岗位工作、解决实际问题和继续学习的能力，成为胜任动物检疫生产第一线工作的应用型人才。						
教学内容	包括六个项目：动物检疫的认知 、动物活体检疫技术、动物屠宰检疫技术、实验检疫技术、动物检疫处理技术、进出境动物检疫。						
教学重点与难点	重点：动物检疫所必需的知识与基本技能，以及动物疫病检疫后的处理措施。 难点：动物疫病的监测技术及检疫技术。						
教学模式	行动导向、任务驱动、过程训练						
教学组织	课程组授课，专兼职老师分工合作教学。教学将采取工作过程项目任务化、教学内容情景化、情景教学现场化、任课教师多元化、课程考核一体化等形式。						
教学手段和方法	运用案例分析、分组讨论、角色扮演、启发引导等教学方法，引导学生积极思考、乐于实践，提高教、学效果。教学中可采用多媒体课件、视频进行启发式、互动式授课，模拟教学情景，活跃课堂气氛，增强学生的学习兴趣与参与性。						
教学资料	课件、教案、网站、超星图书馆、相关检疫标准						
教学考核	形成性考核。平时成绩（出勤、平时作业、实践报告、社会调研和阶段性测验等）20%、项目考核（综合实训以及技能考核成绩）40%、理论成绩 40%						

5. 核心课程五：中西兽医结合应用技术

课程名称	中西兽医结合应用技术				课程编码	05511401	
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	动物生理、解剖、生化、解剖、普通病、传染病、中兽医保健技术
教学目标	培养学生综合运用中兽医基础理论、动物医学诊疗技术、辨证用药技术和辨证护理保健技术的能力。
教学内容	包十六个项目：中兽医阴阳、五行、气血津液、六淫、脏腑理论、诊断、辨证用药、针灸护、护理等辨证理论、应用技术和临床案例的中西兽医结合处理。
教学重点与难点	重点：疾病诊断、辨证、用药、中西兽医结合案例。 难点：辨证论治、中西兽医结合案例。
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）40%、单项技能考核 10%、理论成绩 30%、综合技能操作 20%

6.核心课程六：宠物疾病防治

课程名称	宠物疾病防治				课程编码	05513401	
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	宠物临床诊疗技术、动物微生物、动物病理、宠物外科手术、						
教学目标	培养学生具备宠物传染病、寄生虫病、内科病、产科病等相关疾病防治的基本知识和操作技能，为职业技能奠定基础，使其具备分析解决生产中实际问题的能力；同时注意渗透专业思想教育和创新教育，逐步培养学生的辨证思维及敬业精神。						
教学内容	包括五个项目：宠物传染病、宠物寄生虫病、宠物内科疾病、宠物外科疾病、宠物产科病。						
教学重点与难点	重点：宠物传染病、寄生虫病、宠物内科病的特征性症状及防治，宠物外产科疾病的防治法。 难点：宠物传染病、寄生虫病的流行特点，宠物内科病的发生机理，外产科病的手术技术。						
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）20%、综合技能考核 30%、理论成绩 50%						

十、人才培养教学计划表

表 1　动物医学专业教学安排表

专业：动物医学						学分	考试/考查	学时数			按学年及学期分配						备注
											第一学年		第二学年		第三学年		
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	11001105	必修	体育与健康Ⅲ	B	2	考查	36	4	32			36				线下授课
	8	11001106	必修	体育与健康Ⅳ	B	2	考查	36	4	32				36			线下授课
	9	09001106	必修	军事技能训练	C	2	考试	112	0	112	112						线下授课
	10	09001123	必修	军事理论	A	2	考试	36	36	0	36						线上+线下
	11	09001130	必修	形势与政策Ⅰ	A	1	考查	18	18	0	18						线下授课
	12	09001131	必修	形势与政策Ⅱ	A	1	考查	18	18	0		18					线下授课
	13	09001132	必修	形势与政策Ⅲ	A	1	考查	18	18	0			18				线下授课
	14	09001133	必修	形势与政策Ⅳ	A	1	考查	18	18	0				18			线下授课
	15	09001134	必修	大学语文Ⅰ	B	2	考查	28	22	6	28						线下授课
	16	09001119	必修	计算机应用基础	B	3	考查	54	26	28	54						线下授课
	17	09001112	必修	贵州省情	A	1	考查	18	18	0		18					线下授课
	18	09001122	必修	安全教育Ⅰ	A	0.5	考查	4	4	0	4						线上授课
	19	09001121	必修	安全教育Ⅱ	A	0.5	考查	4	4	0		4					线上授课

专业：动物医学						学分	考试/考查	学时数			按学年及学期分配						备注
								总学时	理论学时	实践学时	第一学年		第二学年		第三学年		
课程结构	序号	课程编码	课程性质	课程名称	课程类型						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）	
	20	09001105	必修	毕业教育	A	1	考查	18	18	0						18	线下授课
	21	09001125	必修	劳动教育	A	1	考查	16	16	0	4	4	4	4			讲座
	22	09001126	必修	生态文明教育	A	1	考查	16	16	0			16				线下授课
	23	05511420	必修	史说农耕	A	1	考查	18	18	0			18				线下授课
	24	10001104	选修	学习方法	A	1	考查	18	18	0		18					公共选修，线上授课，至少选修4个学分，其中美育类课程应修满2学分。
	25	09001115	选修	创新思维	A	1	考查	18	18	0	18						
	26	09001116	选修	管理沟通	A	1	考查	18	18	0	18						
	27	09002000	选修	中国优秀传统文化类	A	1	考查	18	18	0		18					
	28	09002001	选修	马克思主义理论类	A	1	考查	18	18	0		18					
	29	09002002	选修	党史国史类	A	1	考查	18	18	0			18				
	30	09002003	选修	美文鉴赏类	A	1	考查	18	18	0			18				
	31	09002004	选修	职业素养类	A	1	考查	18	18	0				18			
	32	09002005	选修	数学类	A	1	考查	18	18	0				18			
	33	09002006	选修	美育课程类	A	1	考查	18	18	0				18			
	小计					44		902	572	330							
公共素质平台课程	1	09001118	必修	大学生心理健康教育	A	2	考查	36	36	0		36					线下授课
	2	09001120	必修	创新创业教育	B	2	考查	36	18	18		36					线下授课
	3	09001111	必修	大学生职业生涯规划与就业指导	A	2	考查	36	36	0	36						线下授课
	4	09001104	必修	入学教育	A	1	考查	18	18	0	18						线下授课
专业	5	05511221	必修	生态养殖	B	6	考试	108	54	54			108				线下授课

专业：动物医学						学分	考试/考查	学时数			按学年及学期分配						备注
								总学时	理论学时	实践学时	第一学年		第二学年		第三学年		
课程结构	序号	课程编码	课程性质	课程名称	课程类型						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）	
共享平台课程	6	05511224	必修	农产品营销	B	2	考试	36	18	18				36			线下授课
	7	05511225	必修	农产品质量安全	B	2	考试	36	18	18			36				线下授课
	8	05511226	必修	农业物联网应用	B	2	考试	36	18	18				36			线下授课
	小计					19		342	216	126							
行业通用课程(专业基础课)	1	05511211	必修	动物生物化学	B	4	考试	72	36	36	72						线下授课
	2	05511213	必修	动物解剖生理	B	4	考试	72	36	36	72						线下授课
	3	05513205	必修	动物微生物	B	4	考试	72	36	36		72					线下授课
	4	05513207	必修	动物药理	B	4	考试	72	36	36			72				线下授课
	5	05511217	必修	动物病理	B	4	考试	72	36	36		72					线下授课
	6	05511218	必修	动物临床诊断	B	4	考试	72	36	36				72			线下授课
	7	05511415	必修	畜禽环境控制技术	B	2	考试	36	18	18			36				线下授课
	小计					26		432	234	234							
岗位能力课程（专业核心课程）	1	05591301	必修	动物内科	B	4	考试	72	36	36					72		线下授课
	2	05591302	必修	动物外产科	B	4	考试	72	36	36					72		线下授课
	3	05591303	必修	动物疫病	B	6	考试	108	54	54				108			线下授课
	4	05591304	必修	动物检疫技术	B	2	考试	36	18	18				36			线下授课
	5	05511401	必修	中西兽医结合应用技术	B	4	考试	72	36	36			72				线下授课
	6	05513401	必修	宠物疾病防治	B	4	考试	72	36	36			72				线下授课
	7	12001302	必修	顶岗实习	C	24	考试	576	0	576						576	线下授课

专业：动物医学						学分	考试/考查	学时数			按学年及学期分配						备注
											第一学年		第二学年		第三学年		
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）	
	小计					48		1008	216	792							
能力拓展课程	1	05511403	选修	宠物临床诊断技术	B	2	考查	36	18	18			36				线下授课
	2	05561303	选修	畜产品加工技术	B	2	考查	36	18	18				36			《小动物影像技术》线上线下混合授课，其余线下授课，至少选修4门
	3	05531407	选修	休闲农业	B	2	考查	36	18	18					36		
	4	05511420	选修	网店运营	B	2	考查	36	16	20			36				
	5	05591401	选修	宠物护理与美容	B	2	考查	36	18	18		36					
	6	05591404	选修	兽药生产与营销	B	2	考查	36	18	18			36				
	7	05591407	选修	小动物影像技术	B	2	考查	36	18	18				36			
	8	05511408	选修	水产动物疾病	B	2	考查	36	18	18					36		
	9	05511416	必修	畜牧兽医法律法规	A	1	考查	18	18	0				18			线下授课
	10	05511417	必修	执业兽医培训专题	A	1	考查	18	18	0					18		线下授课
	11	05591406	必修	动物医院实务	B	1	考查	18	16	2					18		线下授课
	小计					19		342	194	148	600	494	596	454	252		
学分总计						160											
课时总计								3026	1432	1630							
课程门数						毕业需要修够56门课程，其中必修课48门，共134学分；选修课至少8门，共计12学分；至少需满足146学分（共计2810学时）												

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（%）
纯理论课（A）	23	400	400	0	14.42%
（理论+实践）课（B）	97	1722	852	870	60.78%
纯实践课（C）	26	688	0	688	24.80%
合计	**146**	**2810**	**1252**	**1558**	100
理论教学时数：实践教学时数			1:1.24（以学生毕业要求计算）		

十二、人才培养教学团队

㈠结构比例

1.专职教师中双师素质教师比例 100%。

2.专职教师硕士以上学历专任教师比例 96%。

3.副高以上职称教师比例 80%。

4.专兼职教师比例 1.7:1。

5.35 岁以下(含 35 岁）青年教师比例 32%。

㈡教师队伍

动物医学专业校内专任教师

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
黄雪飞	教授	52	研究生/学士	动物医学专业带头人	是
朱锋钊	副教授	37	研究生/硕士	骨干教师	是
高俊波	副教授	38	研究生/硕士	骨干教师	是
李秀富	副教授	40	研究生/硕士	骨干教师	是
孙伟	副教授	33	研究生/博士	否	是

王鲁	副教授	43	研究生/硕士	骨干教师	是
邓书湛	副教授	48	本科/硕士	骨干教师	是
梁仕岩	副教授	52	本科/硕士	骨干教师	是
张浩	副教授	37	研究生/博士	骨干教师	是
张华琦	教授	44	研究生/博士	畜牧兽医专业带头人	是
段俊红	副教授	39	研究生/硕士	骨干教师	是
杨帆	副教授	41	研究生/硕士	骨干教师	是
徐元青	副教授	35	研究生/硕士	否	是
李吉祥	教授	53	本科/硕士	畜牧兽医专业带头人	是
刘杉杉	副教授	34	研究生/博士	否	是
江明	副教授	52	研究生	专业带头人	是
孙聆睿	讲师	31	研究生/硕士	否	是
胡佳	讲师	35	研究生/硕士	骨干教师	是
李艳华	副教授	35	研究生/博士	骨干教师	是
吴敏	教授	50	研究生	专业带头人	是
桂干北	讲师	35	研究生/硕士	否	是
冯江涛	实验师	49	本科/学士	否	是
赵会芳	教授	45	研究生/博士	骨干教师	是
杨佳琪	讲师	30	研究生/硕士	否	是

十三、人才培养实训条件

㈠校内实训环境

序号	实验实训室名称	面积（㎡）	工位数（个）	主要设备	备注
1	动物影像室	31	15	DR、尿液分析仪、血液生化分析仪	
2	宠物综合实训室	72	36	手术电动吸引器、医用高频电刀、实验室纯水化系统	
3	动物外科手术准备室	31	15	手提式压力蒸汽灭菌器、医用高频电刀、实验室纯水化系统	
4	动物外科手术室	98	49	手术电动吸引器、医用高频电	

				刀、五孔手术无形灯、显微外科手术器械、多功能心电监护	
5	动物临床诊断实训室	98	49	压力蒸汽消毒锅、水浴锅	
6	动物疫病检测室	72	36	显微镜、压力蒸汽消毒锅、水浴锅、超净工作台	
7	动物微生物实训室	72	36	显微镜、压力蒸汽消毒锅、水浴锅、超净工作台	
8	分子准备室	31	15	冷冻干燥机、超声波清洗机	
9	动物解剖实训室	72	36	牛骨架、动物模型	
10	分子室	72	36	电泳仪、PCR、显微镜、冷冻干燥机、超低温冰箱、凝胶成像系统	
11	动物药理实训室	72	36	超低温冰箱、烘箱、自动菌落计数器、	
12	动物生理生化实训室	72	36	多道生理信号采集处理系统、pH 计、超声波清洗机、生理压力传感器	
13	动物病理实训室	72	36	荧光显微镜、微量振荡器、切片机	
14	数码互动显微实训室	72	36	显微镜	
15	动物疫病诊断准备室	31	15	压力蒸汽锅、酶标仪、离心机、紫外-可见分光光度计	
16	动物营养分析实训室	72	36	电子天平、全自动凯氏定氮分析仪、粗脂肪测定仪、粗纤维测定仪、水分快速测定仪	
17	饲料成分检测实训室	72	36	电子天平、凯氏定氮仪、粗脂肪测定仪、粗纤维测定仪、紫外-可见分光光度计、通风厨、真空干燥箱	
18	动物繁育一体实训室	98	49	显微镜	
19	气相色谱室	41	20	岛津气相色谱仪	
20	液相色谱室	41	20	液相色谱仪	
21	原子吸收室	41	20	岛津原子吸收仪、普析火焰原子吸收仪	
22	动物繁殖实训室	72	36	显微镜、医用低温箱、超纯水仪器	
23	养殖场（猪、禽、牛、羊、小动物）	1800	900	饲料加工设备、制粒机、粉碎机、孵化机	
合计		3205	1599		

㈡校外实训环境

动物医学专业与区域内行业、企业深度合作，现有贵州江口梵态畜牧养殖有限公司、贵州裕丰农牧经营有限责任公司等 20 多个稳定的教学实训基地，其中贵州温氏畜牧有限公司、梵净山生态农业有限公司、贵州富之源农业发展有限公司、贵州东翔牧业、长顺天农绿壳蛋鸡实业有限公司 5 个紧密型合作企业，能满足学生校外综合实训和顶岗实习。

1.紧密型合作企业：猪场基础母猪 500 头以上，牛场能繁母牛 200 头以上，羊场能繁母羊 500 只以上，禽场 30000 羽以上；有教学功能的实习场所；承担学生教学实习或顶岗实习 50 人以上；有员工培训、订单办学、技术服务和技术开发项目。

2.松散型合作企业：签订校企合作协议，能承担 3 人以上学生顶岗实习。

3.订单合作企业：签订订单培养协议，开展订单办学 50 人以上。

十四、人才培养教学资源

㈠专业资源

序 号	项 目
1	研究所：铜仁地方畜禽良种资源研究所、铜仁市特种经济动物研究所
2	行业：铜仁市畜牧兽医局、铜仁市质量检测中心、10 个县（区）农牧科技局
3	企业：梵净山生态农业有限公司、贵阳特驱希望集团、贵州一鸣农业科技有限公司等 35 个合作企业
4	图书馆：贵州数字图书馆、学校图书馆（畜牧兽医专业图书和期刊 10 万册）
5	网站：中国畜牧兽医网、铜仁市农业信息网、专业精品课程信息网等
6	在研课题：国家级课题 1 项、省农业攻关课题 1 项、省级重点课题 1 项，省长基金课题 2 项、市级课题 10 项，校级 SRT 项目多项
7	协会：中国畜牧兽医协会、中兽医协会、铜仁市畜牧兽医协会、铜仁职院同心养殖协会等
8	多媒体教室：10 间
9	校内实训基地：生态养殖科技园和生态养殖技术服务中心
10	服务站：铜仁职院养殖技术服务站

㈡课程资源

序 号	课程名称	网 址
1	猪病防治	http://www.chinabreed.com/pig/disease/
2	宠物中国	http://www.chinapet.com/
3	有宠	http://www.yc.cn/disease
4	中国兽医网	http://www.cadc.net.cn/sites/MainSite/
5	中西兽医结合应用技术	http://www.zhongxishouyi.com/jp/

十五、人才培养制度保障

为了确保动物医学专业人才培养方案的顺利实施，在学院教学管理制度的基础上，，由动物医学专业建设管理委员会，结合动物医学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。

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。

㈠人才培养需求调研

1.动物医学行业企业调研，侧重了解毕业生就业主要去向和人才培养规模。

2.动物医学职业岗位调研，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.近年来实施毕业生跟踪调查，侧重了解毕业生就业创业状况和学生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。人才需求调研和毕业生跟踪调查见附件 1 和附件 2。

㈡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，确定动物医学专业人才培养层次、规格，

以及专业改革方向和发展路径。

1.《教育部关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13 号）；

2.《铜仁职业技术学院高职专业人才培养方案制订与实施细则（试行）》（职院发〔2019〕63 号）；

3.教育部颁布的《高等学校课程思政建设指导纲要》（教高〔2020〕3 号）；

4.中共中央、国务院下发的《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》；

5.《省教育厅关于开设好 2020 年秋季学期各级各类学校“生态文明教育”地方课程的通知》（黔教函〔2020〕235 号）；

6.省教育厅办公室关于转发《普通高等学校军事课建设标准》的通知；

7.国家颁布的专业教学标准列入；

8.国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知 国发〔2019〕4 号文件。

9.《省教育厅办公室关于组织做好职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》(黔教办职成函〔2019〕307 号)。

10.《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。

11.《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010－2020)》。

十七、审定意见

⑴二级学院意见

二级学院负责人签章：

年 月 日

⑵教学工作部意见

教学工作部签章：

年 月 日

⑶教学工作指导委员会意见

（盖章）

年 月 日

(4)院长办公会意见

（盖章）

年 月 日

(5)党委会意见

（盖章）

年 月 日

十八、人才培养方案附件

附件 1：动物医学专业人才需求调研报告

一、 调研目的

当今时代飞速发展，使得动物医学已不再成为畜牧业的专用专业。而是像藤蔓植物一样伸展到了公共卫生事业、社会预防医学、伴侣动物及观赏动物医疗保健,食品卫生等诸多领域。特别是宠物这个新兴产业的出现,更多地引起人们对动物医学专业的好奇和关注。再加上近几年,突发动物疫情对国民经济以及人民健康生活水平的影响已愈显突出,兽医作为保障人类健康和食品安全的坚强卫士已被社会所重视。面对动物医学专业开始兴起的同时,作为育人主体单位，更多将目光放在了学生培养质量上面。

因此，为了更好提升动物医学专业的人才培养质量，全面了解在校学生的思想品德、专业技能、专业知识等学习情况，跟踪行业发展变化，深入分析用人单位对人才的需求，同时借鉴同类院校培养模式，最终实现培养出企业用的上，行业认可，具有竞争优势的高素质高技能型动物医学专业人才的目的。

一、调查对象

行业、企业、开设相关专业的兄弟院校、2018 级和 2019 级在校本专业学生。

三、调查内容

（一）动物医学（兽医）行业政策变化

（二）企业人才需求调查

（三）高职院校调查

（四）在校大学生调查

四、调查人员组成

组　长：黄雪飞

副组长：孙伟

成　员：高俊波、李秀富、王鲁、胡佳、罗实亚、曾泽、梁仕岩

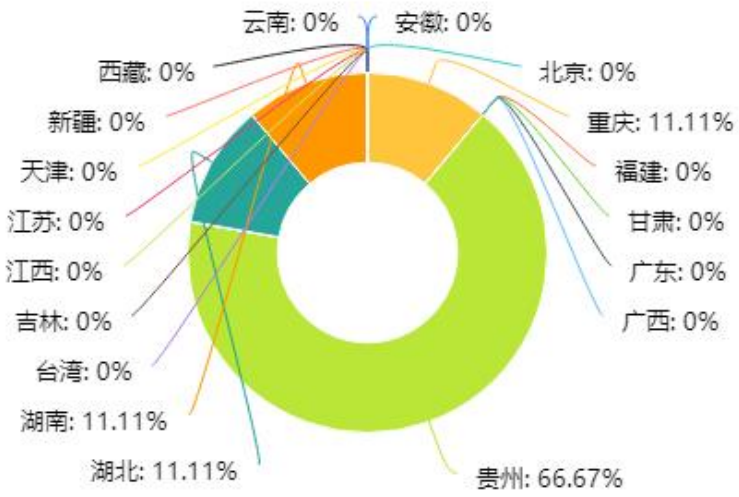
五、调查方式

通过发放微信调查问卷、电话访谈、实地走访等方式进行

六、调查结果与分析

（一）对行业相关人员的调查

通过微信调查问卷发放，共获得 9 家行业相关信息，其中贵州省 6 家，湖南省 1 家，湖北省 1 家，重庆市 1 家。所调查的行业涉及到农业农村局、动物疫病预防控制中心、宠物自律委员会以及政府动物医学相关执法人员。调查范围涵盖政府机构、行业协会以及其他行业组织。



1、“双疫情”下，对动物医学（兽医）行业的影响有哪些?

调查行业中发现，双疫情下对动物医学（兽医）总体影响较大，特别是对人员就业产生了很大的影响，同时将兽医防疫能力的提升和全面认识提高到一定的高度，这也是今后人才培养的一个重要方向。

序号	提交答卷时间	答案文本	查看答卷
1	7月21日 16:15	严管严查，对不合规的养殖场采取措施	查看答卷
2	7月21日 16:42	加强疫情防控	查看答卷
3	7月21日 16:49	内部培训，提升自己	查看答卷
4	7月21日 17:05	首先，根据国家防疫要求搞好防疫措施；其次利用防疫知识应对疫情；第三指导养殖户如何应对疫情。	查看答卷
5	7月21日 17:11	节约成本，减少扩展，减少用工成本	查看答卷
6	7月21日 19:51	加强日常管理和防疫消毒管理，建立兽医分管制度，做好疾病预防和控制，执行疫情上报制度。	查看答卷
7	7月21日 21:41	做好生物安全	查看答卷
8	7月22日 18:36	定向培养	查看答卷
9	7月24日 16:45	加大打击非法运输畜禽力度；设立检查站点；严防死守；加强排查力度和检测水平；加大疫病防控经费投入和人员。	查看答卷

2、面对疫情，您所在的领域，动物医学（兽医）行业所采取的应对政策有哪些?

从调查结果不难看出，行业受到疫情的影响较为严重，但是总体上动物医学（兽医）行业呈现稳步上升的趋势，且宠物作为新兴行业由于其地理位置等特点，行业正在不断扩大规模，未来将成为动物医学就业的重要领域之一。

序号	提交答卷时间	答案文本
1	7月21日 16:15	不太了解
2	7月21日 16:42	形势严峻，加强控制
3	7月21日 16:49	目前尚属于稳步增长
4	7月21日 17:05	很好
5	7月21日 17:11	我们所在的宠物医疗行业，面对的基本上都是城市客户，目前疫情对行业影响不太大，总体行业在朝更专业化、规模化发展
6	7月21日 19:51	消毒防护用品需求加大企业盈利较多，疫苗兽药管控更加严格，企业向安全高效转型。
7	7月21日 21:41	良好
8	7月22日 18:36	利润可观
9	7月24日 16:45	逆势而上，增加投入和补栏；总体经营良好。

3、您认为动物医学（兽医）相关行业急需要解决的关键问题有哪些?

动物疫病越复杂，对高素质人才的需求越高，对业务能力水平需求越旺，特鄙视 “无抗”时代的到来，动物医学专业的准入门槛将越来越高，需要真正能解决的实际问题的人才。

序号	提交答卷时间	答案文本
1	7月21日 16:15	养殖业病情越来越复杂，医疗技术和条件进步不大
2	7月21日 16:42	开发流行疫情快速检测试剂
3	7月21日 16:49	人员综合素质提高，业务技能加强
4	7月21日 17:05	行业人员应从实际出发，从基本学知识从基础干工作。多学多动手。
5	7月21日 17:11	人员综合素质的提升，专业业务能力加强
6	7月21日 19:51	为了动物产品食品安全，禁抗后要做好抗生素管控，做好替抗产品研发和使用，确保动物产品食品安全。
7	7月21日 21:41	专业的人做专业的事情，专业人要到企业去，了解企业，服务企业。
8	7月22日 18:36	人员补充
9	7月24日 16:45	人才、经费投入、检测场所和设备

4、动物医学（兽医）行业从业人员人才供求情况及出现的问题是什么?

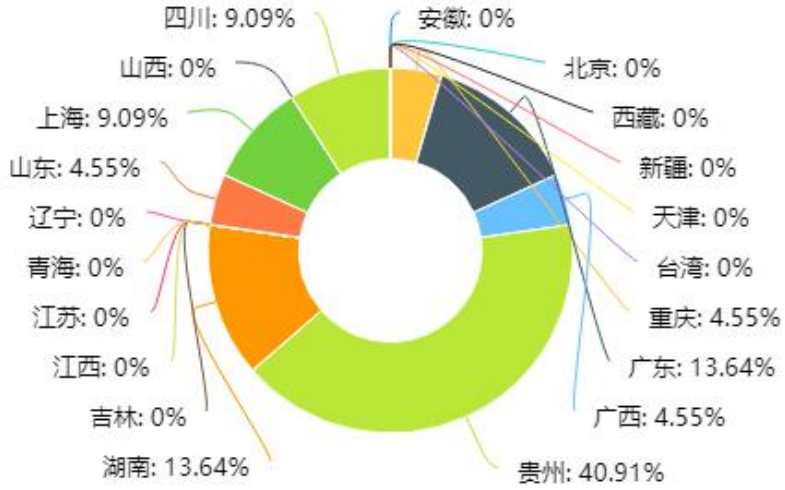
动物医学专业需求旺，行业内人才需求短缺，看似矛盾的背后是育人单位需要解决的“桥梁”问题。行业内高端人才较少，特别是生产一线，高技能人才严重短缺。此外，基础理论知识不足也是限制人才成长的因素之一。

序号	提交答卷时间	答案文本
1	7月21日 16:15	学习期间，实习的机会太少
2	7月21日 16:42	高尖人材必须进入生产一线，研究问题，解决问题
3	7月21日 16:49	目前中低端助理人员充足，高端人才较少，专科人才，能长期坚持发展的人员较少
4	7月21日 17:05	缺乏动手能力，缺少一线人才。
5	7月21日 17:11	目前中低端人才在贵州省内宠物医疗行业基本达到饱和，高精尖人才紧缺，未来三-5年后中低端人才在宠物医疗行业会出现供大于求
6	7月21日 19:51	专业的兽医比较紧缺，尤其是理论知识扎实、能长期深入基层做事踏实、善于解决实际问题的兽医更加缺乏。
7	7月21日 21:41	兽医人员专业人不能做专业的事情，在编不在岗，从业人员一直紧缺，特别是基层。
8	7月22日 18:36	人员补充
9	7月24日 16:45	人才紧缺，工资待遇低，编制少，职称竟聘难等。

综合以上分析，动物医学行业总体朝着高质量、集约化规模的方向发展，同时宠物医学的发展也在行业的发展注入了新鲜血液，将成为今后发展的一个重要方向。

（二）对企业相关人员的调查情况

通过微信调查问卷发放，共获得 22 家企业相关信息，覆盖到贵州省、湖南省、上海市、山东省、广东省、四川省和广西省等区域。所调查的企业包含国有、合资、民营企业等多个性质，所属生猪养殖、家禽养殖、牛羊养殖兽药、疫苗生产、兽药、疫苗销售、畜产品加工、检测公司、宠物美容与护理、宠物医院等多个细分领域。



企业性质

选项	小计	比例
国有	1	4.55%
外资	1	4.55%
民营	17	77.27%
合资	1	4.55%
其他	2	9.09%
本题有效填写人次	22	

企业规模

选项	小计	比例
上市公司	5	22.73%
大型企业	6	27.27%
中小企业	5	22.73%
小微企业	6	27.27%
本题有效填写人次	22	

企业领域细分

选项	小计	比例
生猪养殖	9	40.91%
家禽养殖	5	22.73%
牛羊养殖	3	13.64%
兽药、疫苗生产	3	13.64%
兽药、疫苗销售	2	9.09%
畜产品加工	2	9.09%
检测公司	3	13.64%
宠物美容与护理	2	9.09%
宠物医院	6	27.27%
其它	4	18.18%
本题有效填写人次	22	

通过调查分析发现，已有校企合作的其中占据 59.09%，有校企合作意向的企业占据 40.91%。在合作意向中，形式多样，总体上看，意向开设订单班的占 31.82%，共建研发中心占 13.64%，共建校内实训基地占 18.18%，共同开发课程占 40.91%，共建培训中心占 40.91%，共建校外实训基地占 77.27%，其他合作方式占 27.27%。

选项	小计	比例
已有	13	59.09%
暂无，有合作意愿	9	40.91%
无，也不打算开展	0	0%
本题有效填写人次	22	

合作形式

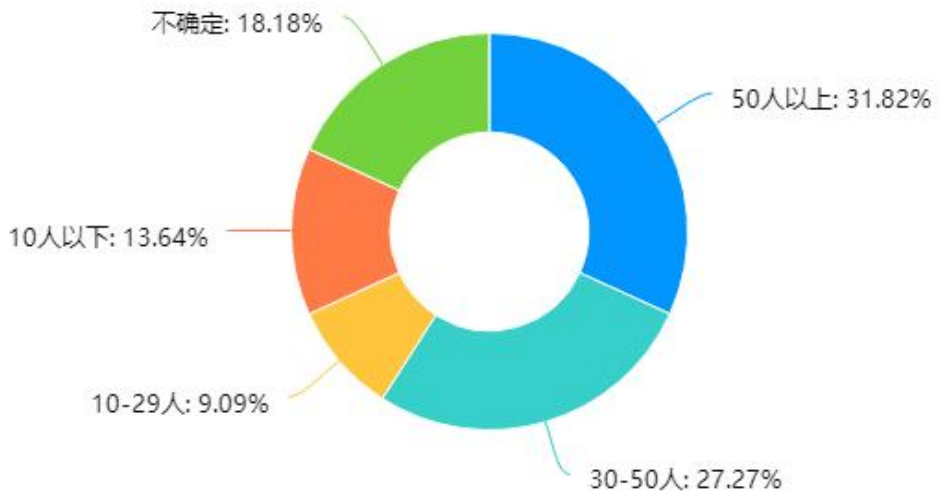
选项	小计	比例
开设订单班	7	31.82%
共建研发中心	3	13.64%
共建校内实训基地	4	18.18%
共同开发课程	9	40.91%
共建培训中心	9	40.91%
共建校外实训基地	17	77.27%
其他 [详细]	6	27.27%
本题有效填写人次	22	

调查显示，95.45%企业接收学生顶岗实习，81.82%企业接收学生就业，27.27%企业愿意提供奖学金，22.73%企业愿意资助困难学生，40.91%可委派技术专家到院校授课，并有 27.27%企业意向免费培训教师。

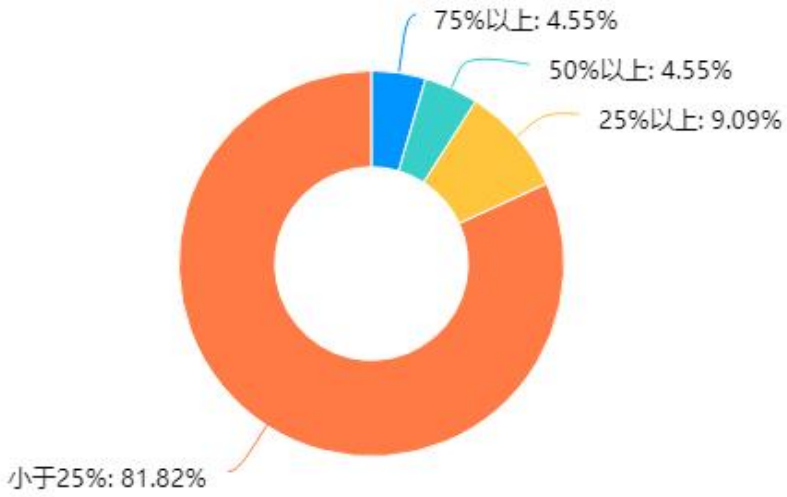
12．如果有校企合作计划，对院校的主要支持方式有（可多选）：[多选题]

选项	小计	比例
接收学生顶岗实习	21	95.45%
接收学生就业	18	81.82%
提供奖学金	6	27.27%
设备捐赠	0	0%
困难学生资助	5	22.73%
委派技术专家到院校授课	9	40.91%
免费培训教师	6	27.27%
其他（请填写） [详细]	2	9.09%
本题有效填写人次	22	

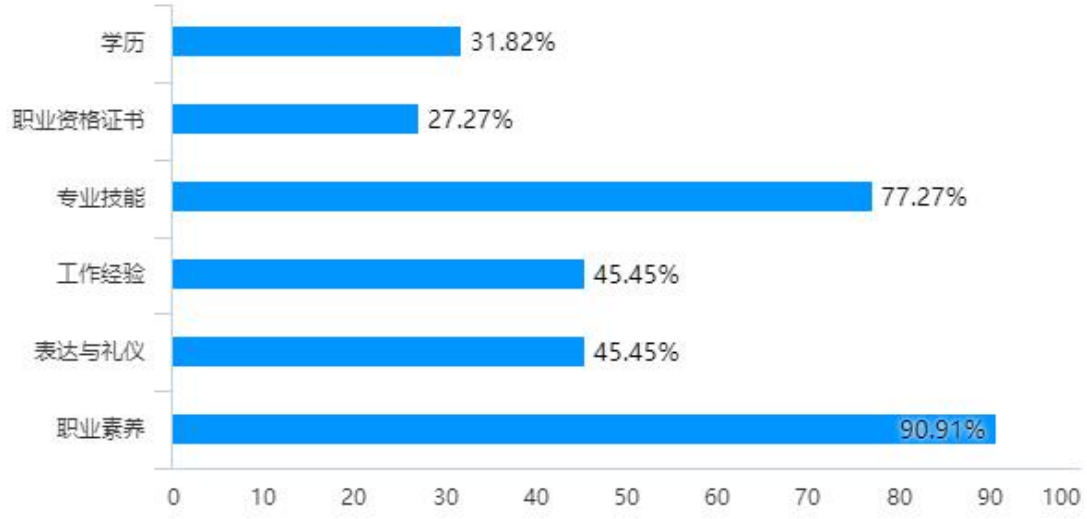
同时对企业人才需求调查进行调查，公司未来 5 年内需求人才旺盛。需求在 50 人以上占 31.82%，30-50 人占 27.27%，10-29 人占 9.09%，10 人以下 占 13.64%。



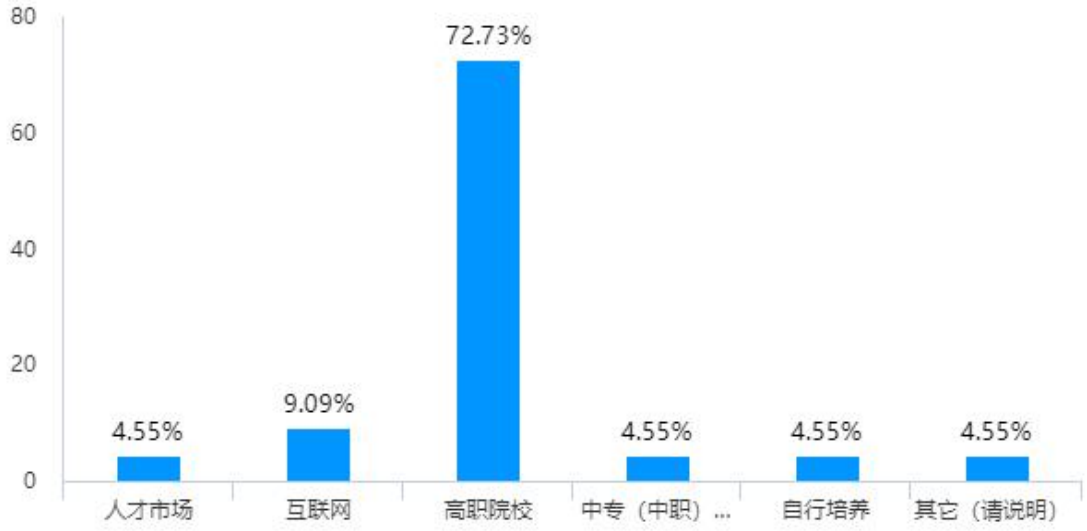
对企业新员工流式情况进行调查发现，81.82%企业人才流失率在 25%以下，相对比较稳定。75%以上员工流失率的企业仅占 4.55%，25%-75%流失率占到企业的 13.64%。



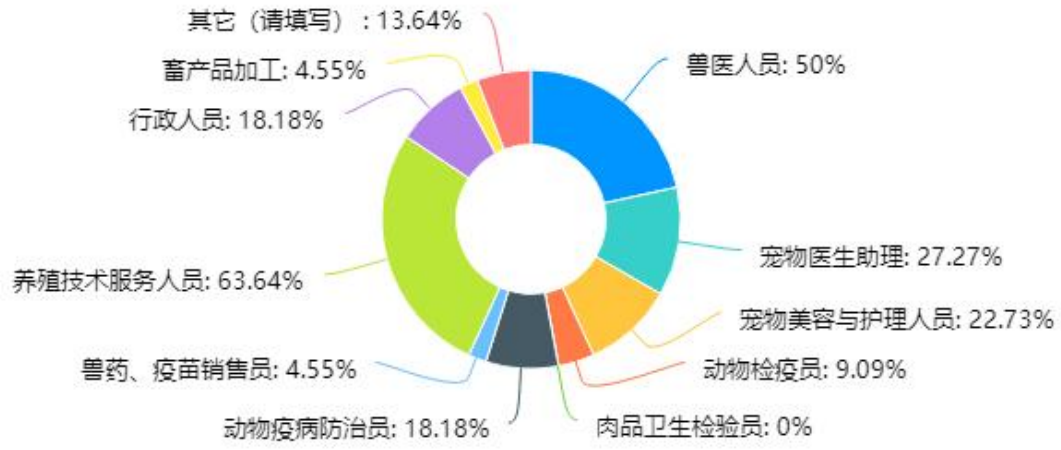
从企业对人才素质要求的调研中不难看出，超过 90%的企业最注重招聘员工的职业素养，其次注重的素质是专业技能、工作经验、表达与礼仪、学历和职业资格证书，分别占比 77.27%、45.45%、45.45%、31.82%和 27.27%。



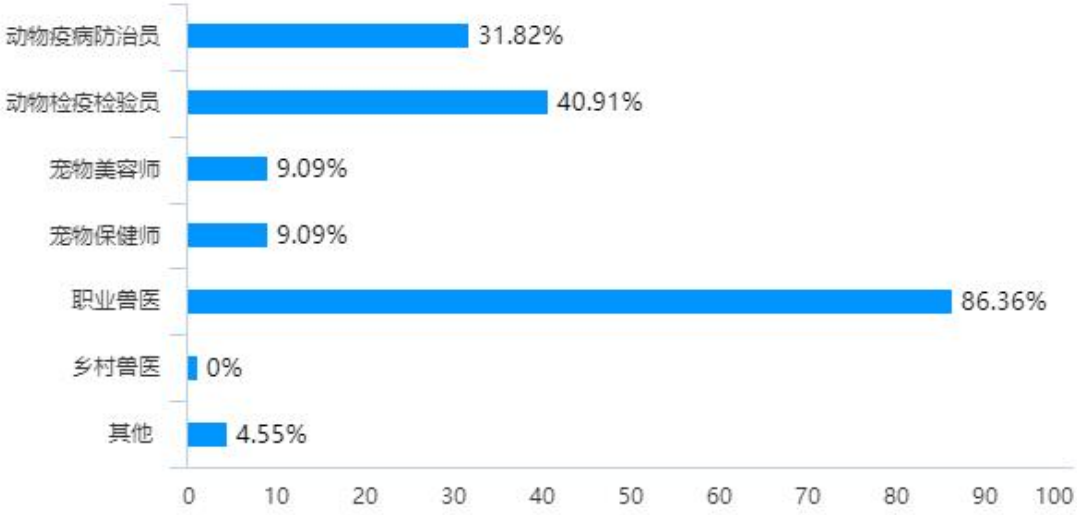
从企业招聘的渠道看，动物医学专业更愿意从高职院校直接招聘员工。



从企业招聘的岗位方面看，企业招聘兽医人员 50%、宠物医生助理 27.27%、宠物美容与护理人员 22.73%、动物检疫员 9.09%、动物疫病防治员 18.18%、兽药、疫苗销售员 4.55%、养殖技术服务人员 63.64%、行政人员 18.18%、畜产品加工 4.55%。



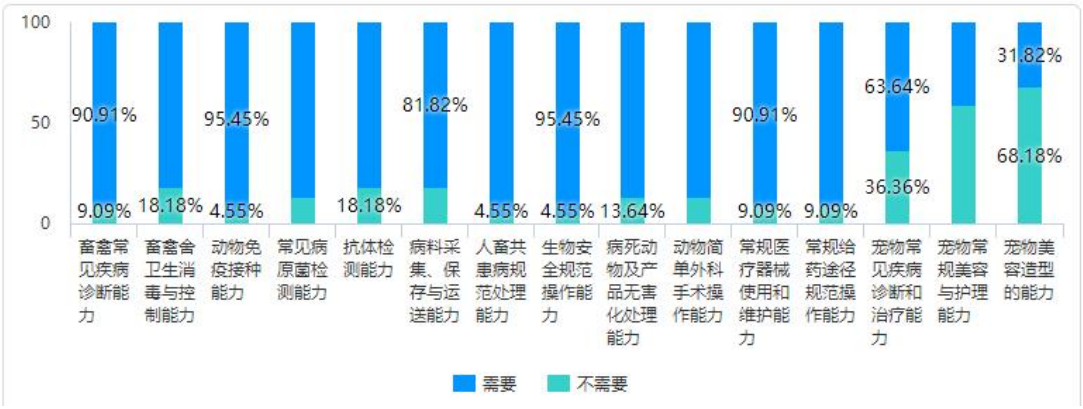
从企业对职业资格证书需求的角度看，企业对职业兽医资格证书的需求比例最高为 86.36%。



在课程建设方面，企业普遍注重兽医药理、动物病理、动物临床诊断（均在86%以上），其次是动物生物化学、家畜解剖生理、动物内科、动物疫病、宠物疾病防治（均在 72%以上），再次是动物微生物学、畜牧学、动物外产科、动物检疫技术、宠物临床诊断技术以及顶岗实习（均在 60%以上）。

题目\选项	重要	一般	不重要	平均分
动物生物化学	16(72.73%)	5(22.73%)	1(4.55%)	2.68
家畜解剖生理	16(72.73%)	5(22.73%)	1(4.55%)	2.68
动物微生物	15(68.18%)	6(27.27%)	1(4.55%)	2.64
兽医药理	20(90.91%)	0(0%)	2(9.09%)	2.82
动物病理	19(86.36%)	1(4.55%)	2(9.09%)	2.77
动物临床诊断	19(86.36%)	1(4.55%)	2(9.09%)	2.77
畜牧学	14(63.64%)	5(22.73%)	3(13.64%)	2.5
动物内科	17(77.27%)	3(13.64%)	2(9.09%)	2.68
动物外产科	14(63.64%)	6(27.27%)	2(9.09%)	2.55
动物疫病	17(77.27%)	3(13.64%)	2(9.09%)	2.68
动物检疫技术	14(63.64%)	6(27.27%)	2(9.09%)	2.55
中西兽医结合应用技术	10(45.45%)	10(45.45%)	2(9.09%)	2.36
宠物疾病防治	16(72.73%)	4(18.18%)	2(9.09%)	2.64
中兽医保健技术	11(50%)	8(36.36%)	3(13.64%)	2.36
宠物临床诊断技术	15(68.18%)	4(18.18%)	3(13.64%)	2.55
网店运营	4(18.18%)	16(72.73%)	2(9.09%)	2.09
畜产品加工技术	5(22.73%)	10(45.45%)	7(31.82%)	1.91
休闲农业	1(4.55%)	15(68.18%)	6(27.27%)	1.77
宠物美容与护理	3(13.64%)	16(72.73%)	3(13.64%)	2
兽药生产	10(45.45%)	6(27.27%)	6(27.27%)	2.18
小动物影像技术	10(45.45%)	8(36.36%)	4(18.18%)	2.27
动物医院实务	11(50%)	7(31.82%)	4(18.18%)	2.32
顶岗实习	15(68.18%)	5(22.73%)	2(9.09%)	2.59
小计	292(57.71%)	150(29.64%)	64(12.65%)	2.45

从企业对岗位能力的需求结果可看出，企业对动物免疫接种能力、人畜共患病规范处理能力、生物安全规范操作能力、动物简单外科手术操作能力、常规医疗器械使用和维护能力、常规给药途径规范操作能力、畜禽常见疾病诊断能力的要求均在 90%以上。同时对宠物疾病、美容造型的能力也有一定的需求。



总之，在对企业人员调查问卷结果分析后发现，企业对人才需求更加侧重于专业素养、专业技能方面。走“技术型”路线是企业对人才需求的主线。

（三）对高职院校的调查情况

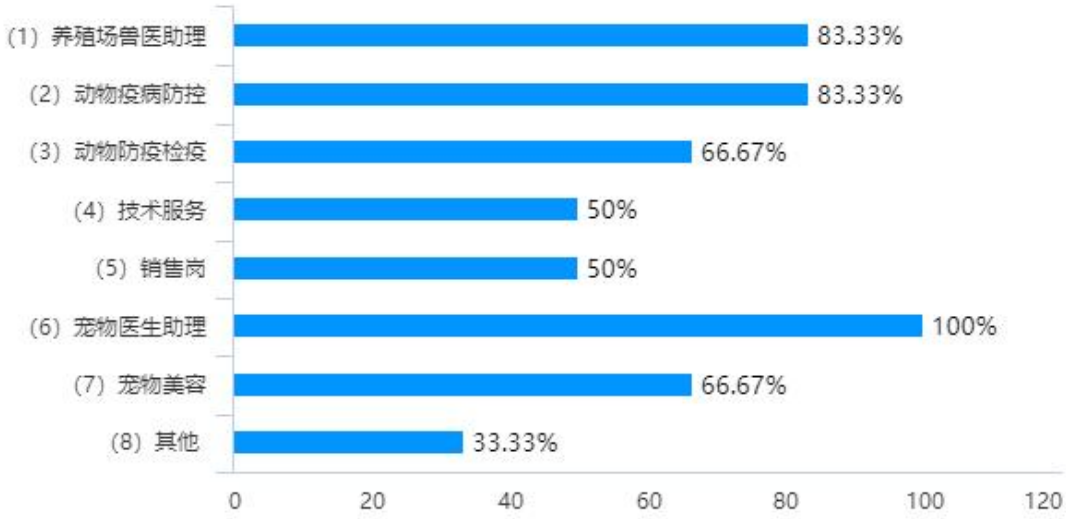
参与本次专业调研的高职院校均为开设有动物医学或是相关专业的兄弟院校，合计 6 所。专业建设层析涵盖国家级重点专业 1 所，省级重点专业 2 所，其他级别 3 所。

选项	小计	比例
国家级重点专业	1	16.67%
省级重点/品牌/特色专业	3	50%
市级重点/品牌/特色专业	1	16.67%
院级重点专业	4	66.67%
其他 [详细]	1	16.67%
本题有效填写人次	6	

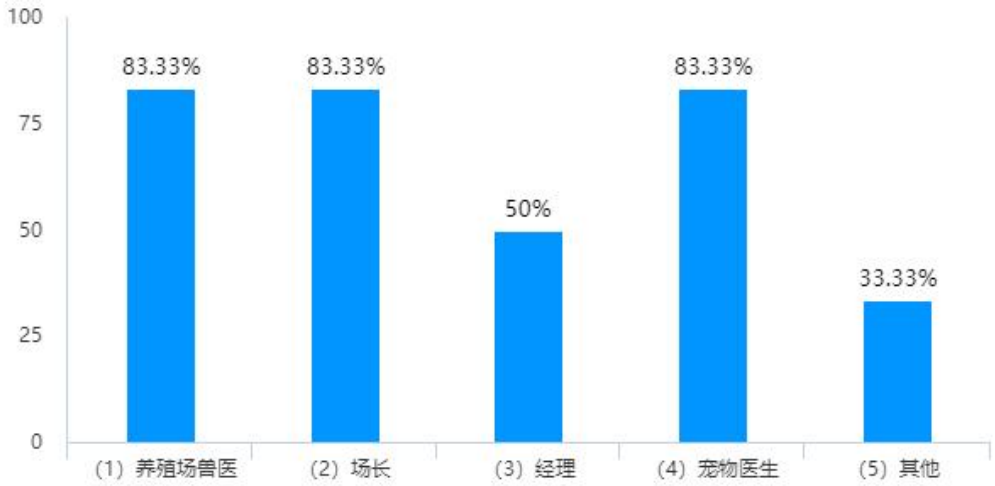
从师资队伍建设方面看，专任教师平均值 16.67 人，兼职教师人数平均值为 7.67 人，硕士及以上文凭平均 14 人，取得职业资格证平均值 13.17 人，高级职称平均值 8.5 人，中级职称平均 6.5 人，初级职称平均 2.33 人。

行标题	详情
专任教师人数	平均值：16.67 [详情]
兼职教师人数	平均值：7.67 [详情]
硕士及以上文凭	平均值：14 [详情]
取得职业资格证	平均值：13.17 [详情]
高级职称	平均值：8.5 [详情]
中级职称	平均值：6.5 [详情]
初级职称	平均值：2.33 [详情]
双师素质比例	平均值：39.17 [详情]

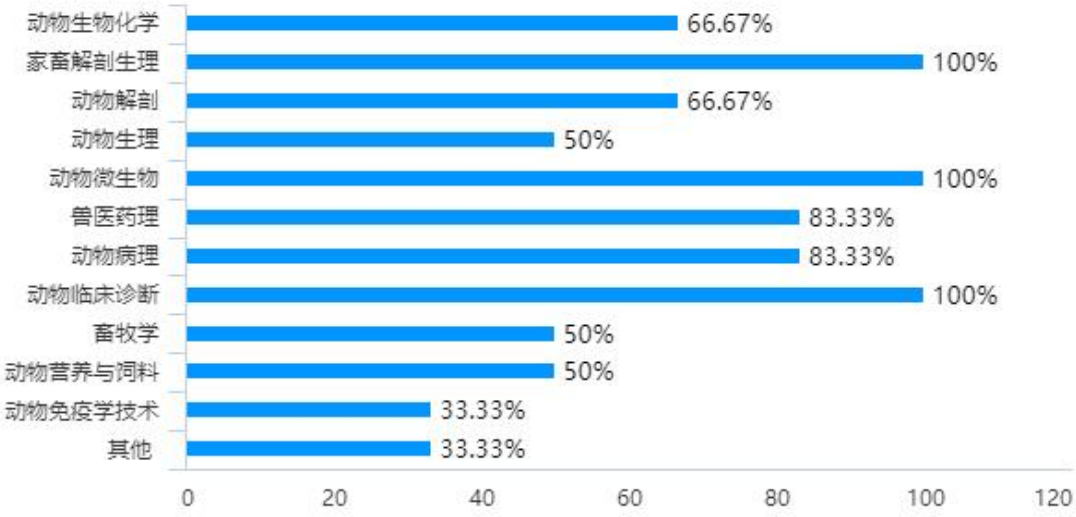
初始就业岗位以宠物医生助理、养殖场兽医助理、动物疫病防控为主，其次是宠物美容、动物防疫检疫和技术服务以及销售岗位。少部分会从事其他岗位，比如乡镇工作人员等。



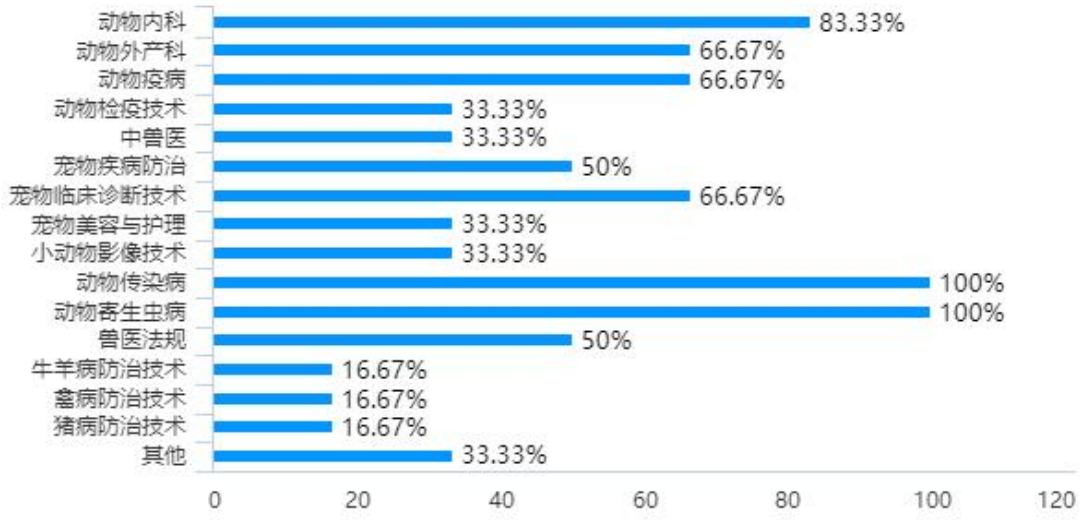
通过进一步调查，本专业学生主要的升迁岗位集中在养猪场兽医、场长和宠物医生三个主要方向。



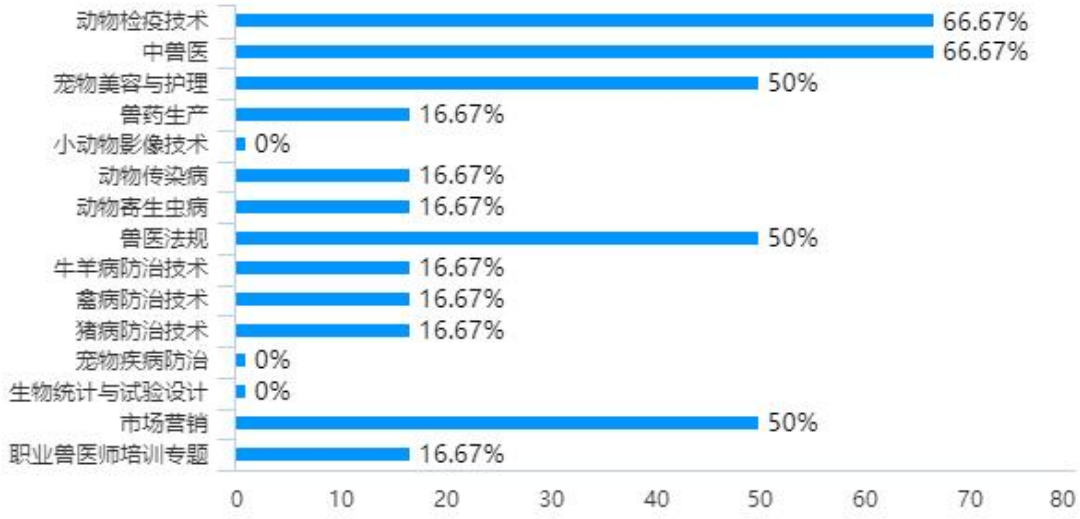
从专业课程体系来看，专业基础课程全部开设的课程有家畜解剖生理、动物微生物学、动物临床诊断，一半的院校将动物解剖和生理课程分开设置。同时83.33 的院校将动物药理和动物病理学作为专业基础课程设置。66.67%开设了动物生物化学，同时有 50%的院校同时开设了畜牧学和动物营养与饲料科学，少部分院校还单独开设了动物免疫技术。



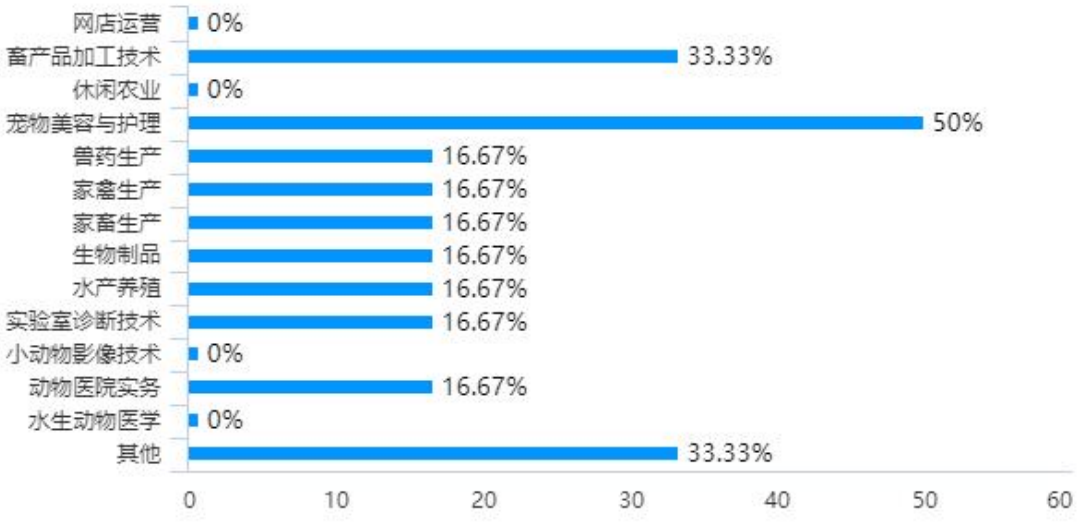
从专业核心课程来看，主要集中在动物传染病和动物寄生虫病，且分别独立开设。83.33%开设了动物内科课程。其次，66.67%开设了动物外产科、宠物临床诊疗技术。50%开设了宠物疾病防治和兽医法规。33.33%开设了动物检疫技术、中兽医、宠物美容与护理以及小动物影像技术，另有 33.33%开设了宠物医院实务以及牛羊禽等生产技术课程。



66.67%院系将动物检疫技术和中兽医作为专业拓展课程，50%将宠物美容与护理、兽医法规以及市场营销作为拓展课。值得注意的是职业兽医师培训课程已经有院校专门开设。



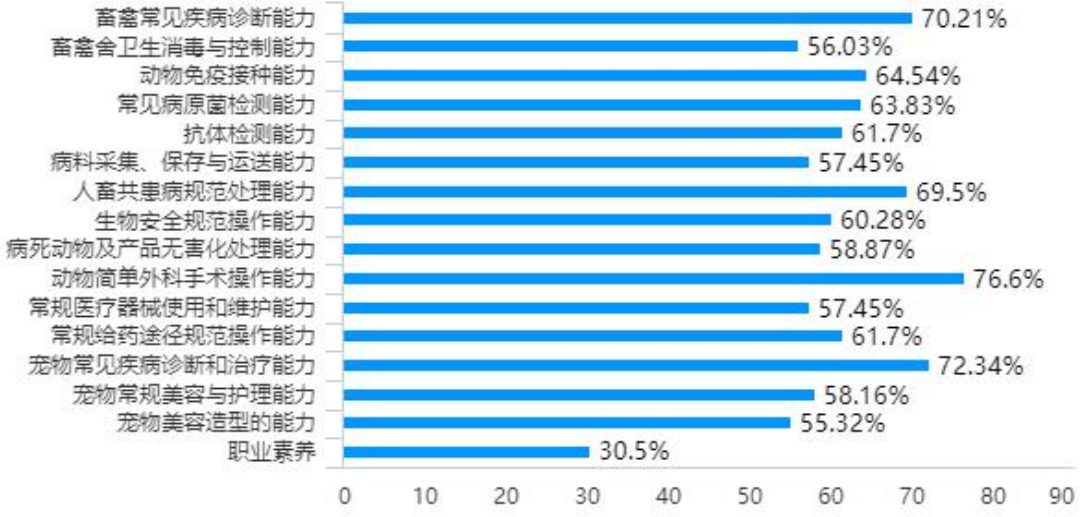
专业选修课程方面，主要集中在宠物美容与护理，畜产品加工技术方面。



（四）对在校生的调查情况

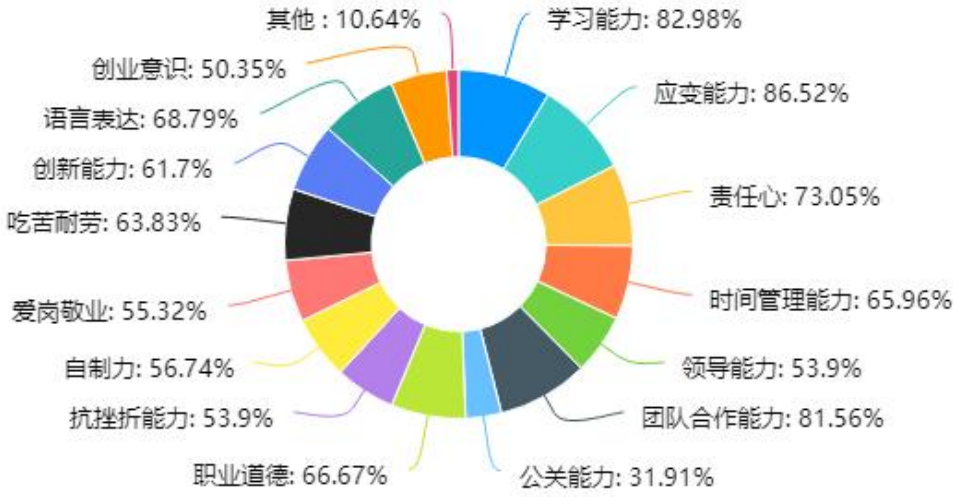
本次微信调查共收集了 141 份问卷结果，均为我院在校一、二年级（开学后二、三年级）。主要了解在校生对专业知识学习和掌握的能力。

通过调查，70%以上的学生认为需要进一步加强畜禽常见疾病诊断能力、动物简单外科手术操作能力和宠物常见疾病诊断和治疗的能力。超过 60%的学生还需要加强动物免疫接种能力、抗体检测能力、人畜共患病规范处理能力、生物安全规范操作能力、常规给药途径规范操作能力。超过一半的学生认为需要加强畜禽舍卫生消毒与控制能力、病料采集、保存与运送能力、病死动物及产品无害化处理能力、常规医疗器械使用和维护能力、宠物常规美容与护理能力、宠物美容造型的能力。

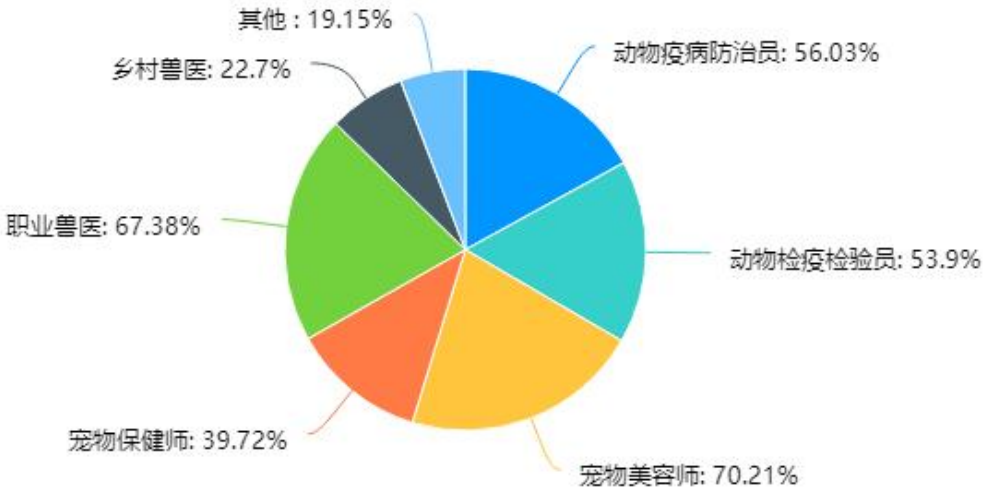


通过了解，在校大学生综合素质培养方面，超过 70%以上的学生认为需要在大学学习阶段重点增强学习能力、应变能力、责任心、团队合作能力。60%

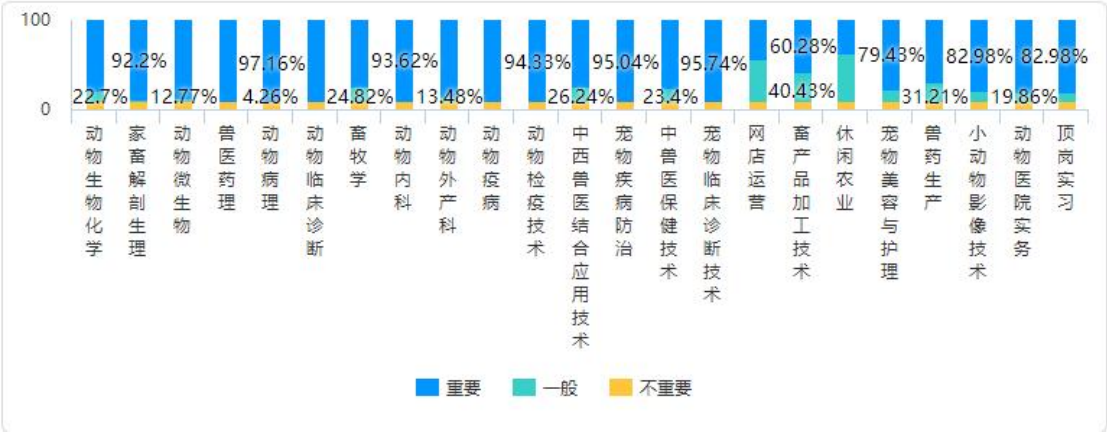
以上学生认为需要培养自己语言表达、创新能力、吃苦耐劳、职业道德以及时间管理的能力。只有近三成的学生认为需要加强公关能力。



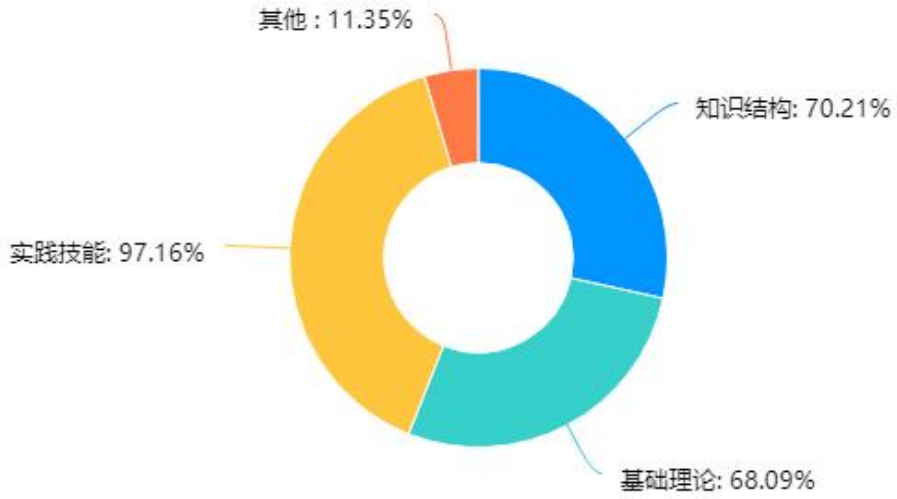
职业资格证书在高职学生就业中具有重要的作用，通过了解，同学们超过三分之二的同学认为，职业兽医和宠物美容师是最应该考取的职业证书。说明，同学们对宠物学习的热情度很高。有过半的学生认为应该考取动物疫病防治和检疫证书。



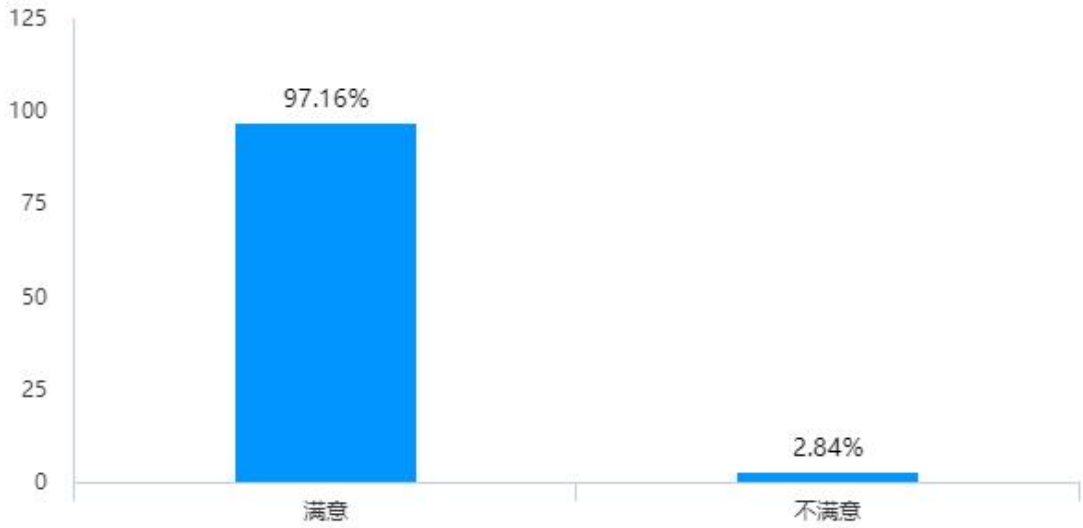
在课程设置方面，同学们对本专业所设置的专业方面的课程重要性方面均在80%以上。同学们普遍认为网点运行、休闲农业的重要性不高。



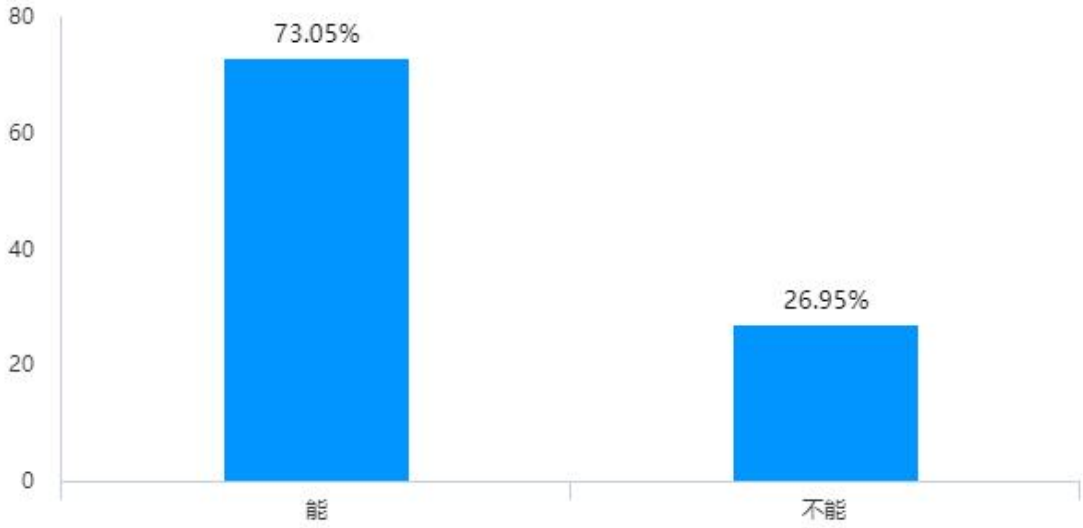
通过对专业教学重点方面的调查可以看出，同学们更侧重对实践技能的学习，同时近七成的学生认为应该加强基础理论知识学习。



学生们对老师们目前的教法满意度在 97%以上。



但是 27%的同学认为目前的实训条件无法满足对专业技能的训练。



七、结论

（一）对行业调查结果

总体上看，动物医学行业总体上分别朝着养殖、宠物医学两个主要的发展稳步方向。

一方面，养殖企业朝着高质量、集约化规模的方向发展，在行业的发展过程中需要大量的动物医学专业人才。特别是既有基础理论知识又有专业技能所长的复合型人才。特别是在“双疫情”的大背景下，养殖企业疫病防控形势越发严重，防控压力增大，生物安全意识得到逐步加强。特别是对于当前养殖环境的复杂、养殖疾病疫病的多样化，生物安全、动物防疫检疫能力需求的提高。同时，禁抗政策的出台，从动物性食品安全角度出发，抗生素的管控、替代产品研发和使用将是未来的一大趋势，这些都需要在专业培养中需要注重的内容。此外，基层兽医人员或是有基层经验的人员严重短缺，这对于不利于整个行业的均衡发展。因此，在人才培养的过程中要注重生物安全内容、疫病防控内容的注入，同时注重解决实际问题，紧扣行业发展需求。

另一方面，宠物医学的发展也在行业的发展注入了新鲜血液，宠物医疗行业发展正在走向精细化方向发展，对于人才的需求将更加专业化。调查结果显示，目前中低端人才在贵州省内宠物医疗行业基本达到饱和，而高精尖、专业化人才紧缺，未来几年年后中低端人才在宠物医疗行业会出现供大于求的现象。

因此，动物医学专业人才培养要在服务养殖、宠物医学发展上更加精细化培养，要培养有知识更要有技术的专业化人才。

（二）对企业调查结果

企业是用人的主题，也是校企合作的重要参与者，本次调研涵盖养殖企业（猪牛羊禽）、检测公司、生产销售企业（兽药、疫苗）以及宠物企业（医院和美容）。公司对校企合作十分感兴趣，主要以接收学生顶岗实习和就业为主。少部分企业愿意提供奖学金、资助困难学生以及免费培训教师。40%的企业愿意委派专家到学校任教。这些信息的获得，对于动物医学专业深入探讨校企合作形式、共建校企合作中心具有一定的积极推动作用。

与此同时，企业对于动物医学专业人员的需求主要集中在养殖技术人员、兽医人员以及部分宠物医生相关岗位。企业更重视专业技能和职业道德以及计算机能力的提升，这是今后专业人才培养的重要方向之一，特别是加强职业道德素质的培养。企业对于职业兽医资格证的认可度较高，特别是宠物医疗行业，因此需要在今后的课程中增加相关

的内容，补充教学内容的短板。此外，学校的发展离不开企业的支持，调查显示企业很担心学生在顶岗实习或是工作中很难坚持下去、吃苦精神不足，需要学校在教育上有所加强。

通过对行业、企业调研得知，人才培养应围绕“专业技能”中心，鼓励学生考取相关职业工种证书，通过学生获取职业资格证书达到培养高端实用型技能人才的目的。根据国家技术职业就业准入制度的有关规定，要求本专业学生毕业时必须至少获得动物疫病防治员、动物检疫检验员、宠物健康护理员（高级）、宠物医师（中级）、助理执业兽医师等职业资格证书中的一种。

表 1 动物医学专业职业岗位及对应的职业资格证书

职业岗位	职业资格（证书）名称	证书等级	发放部门
宠物饲养	**宠物健康护理员**	高级	中华人民共和国劳动和社会保障部
宠物疾病诊疗	**宠物医师**	中级	中华人民共和国农业部
	执业兽医师	初级	中华人民共和国农业部
宠物美容	**宠物护理与美容**	中级、初级	中华人民共和国教育部（1+X 证书）
动物疾病诊疗	**动物疫病防治员**	中级/高级	中华人民共和国劳动和社会保障部
动物检疫检验	**动物检疫检验员**	中级/高级	中华人民共和国劳动和社会保障部

（三）对高职院校调查

从课程设置方面看，被调研的 6 所院校课程设置基本上与本专业相似，但也有一些不同。主要体现在：（1）家畜解剖生理学这门专业基础课，有一半的学校是拆分为动物解剖和动物生理学；（2）有 2 所院校开设了动物免疫技术课程，而本专业尚未开设；（3）多所院校将动物疫病这门专业核心课程，分成动物传染病和动物寄生虫病；（4）兽医法规重要性不言而喻，有一半的院校开设了兽医法律这么课程，本专业尚无此门课程；（5）职业兽医资格证书社会认可度高，但是同学们对其了解不够，导致通过率极低，因此有必要开设职业兽医培训专题。此外，被调查的院校基本上都在校内建设有宠物医院，这是锻炼学生良好的平台，我们应该加快校内宠物医院建设的步伐。

（四）对在校生调查结果

总体上看，在校生对专业技能的学习较为迫切，但是近 7 成的学生认为基础理论知识同样具有重要的作用。且在专业资格证书上更倾向于考取宠物美容师和职业兽医资格证书。说明，同学们对动物医疗和宠物美容较为感兴趣。

总之，从行业发展、企业需求、同类院校以及在校学生不同层面出发，动物医学专业主要面向养殖企业和宠物市场两个主要的发展方向。重视技能的培养的同时，也要注重基础理论知识以及专业素养的提升，逐渐成长为专才。

动物医学专业教研室

2020 年 8 月 15 日

附件 2：动物医学专业毕业生跟踪调查报告

暂无毕业生

附件 3：动物医学专业核心课程标准

《动物内科》课程标准

制定时间	制定人	审核人	修订时间	修订人
2020.8	孙伟	孙伟、吴涛	2020.8	张浩

适用专业：动物医学

学　　时：72

前导课程：《动物解剖生理》、《动物生物化学》、《兽医药理》、《动物病理》和《动物微生物》等课程

一、课程定位

（一）课程性质

《动物内科》是动物医学专业的一门专业核心课。

（二）课程设计思路

本课程按明“岗位为目标、技能为轴线、生产任务驱动”的原则,根据动物疾病诊疗岗位的任职要求和工作过程需要,对国内行业、企业和同类院校毕业生相关工作岗位进行调研,参照中华人民共和国技业兽医师考试大纲，开发《动物内科》课程。

本课程以培养学生专业能力和职业素养为重点,突出实践性和应用性，为学生能够适各类兽医（宠物）的工作岗位,服务生产一线,从事动物疾病治疗和预防工作莫定坚实基础。

二、课程目标

（一）知识目标

掌握动物常见消化系统、呼吸系统、血液循环系统、泌尿生殖系统、神经系统、内分泌系统六大系统内科疾病，以及免疫性疾病的诊断和治疗基础知识；

掌握动物常见营养与代谢性疾病基础知识；

掌握动物常见中毒性疾病的诊断与防治基础知识；

（二）能力目标

掌握动物常用内科疾病的诊断方法；

能熟练常见内科疾病的治疗方法。

能够独立思考练习，具备一定的分析问题和解决问题的能力；

（三）素质目标

培养学生珍爱动物,爱岗敬业,乐于奉献的基本职业素质；

培养学生与人沟通、组织协调、团队合作等社会能力；

培养学生分析、总结、归纳等方法能力；

培养学生科学的逻辑思维能力和理论联系实际的良好学风；

培养学生的敬业精神和良好的职业道德；

三、课程内容与要求

（一）教学内容组织

本课程依据课程目标，分解成多个教学项目，并要求学生完成教学项目所规定的学习任务（见表 3-1）。

表 3-1 教学内容

项目编号	教学项目	学习任务	教学时数

			理论	实践	小计
1	消化系统疾病	1.绪论 2. 口炎、咽炎、食道阻塞 3. 反刍动物前胃疾病 4. 单胃动物的胃疾病 5. 其他消化器官疾病 6. 胃肠疾病防治	12	2	18
2	呼吸系统疾病	1.感冒、支气管炎 2.肺炎 3. 肺泡气肿、胸膜炎	6	2	8
3	心血管系统疾病	1. 心血管系统组成、功能及常见疾病概述 2.贫血 3.心力衰竭	6	0	6
4	泌尿生殖系统疾病	1.概述、肾炎 2.肾衰 3.肾脏疾病	6	0	6
5	内分泌系统疾病	1. 概述、甲状腺及相关疾病 2. 糖尿病、肾上腺皮质机能亢进	4	0	4
6	神经系统疾病	1. 概述、脑膜炎 2. 脊髓疾病 3. 机能性神经病	6	0	6
7	营养代谢性疾病	1. 概述、奶牛酮病 2. 家禽痛风、仔猪低血糖 3. 矿物质代谢性疾病 4. 维生素、微量元素缺乏病	8	0	8
8	中毒性疾病	1. 饲料毒物中毒 2. 有毒植物中毒 3. 霉菌毒素中毒 4. 农药中毒 5. 其他化学性中毒	10	4	14
9	免疫性疾病	1.免疫相关疾病	2	0	2
合 计			**60**	**8**	**68**

注释：教学期间国庆放假占用 4 学时

（一）教学要求

1. 理论教学要求

本课程的理论教学要求见表 3-2。

表 3-2 理论教学要求

项目序号	教学项目	重点	难点
1	消化系统疾病（含绪论）	1.兽医内科学定义和地位 2.口炎、咽炎、食道阻塞 3.反刍动物胃部疾病	1. 口炎、咽炎、食道阻塞鉴别诊断 2.胃疾病区别诊断 3.肠道疾病防治

项目序号	教学项目	重点	难点
		4.单胃动物胃部疾病 5.肠道疾病	
2	呼吸系统疾病	1.感冒、支气管炎 2.肺炎 3. 肺泡气肿、胸膜炎	1.不同类型肺炎的鉴别诊断
3	心血管系统疾病	1.心血管系统组成、功能及常见疾病概述 2.贫血 3.心力衰竭	1.心血管系统组成及功能 2.不同类型贫血的区别诊断
4	泌尿生殖系统疾病	1.肾炎 2.肾衰 3.肾脏疾病	1.不同肾脏疾病的区别诊断
5	内分泌系统疾病	1.甲状腺及相关疾病 2. 糖尿病、肾上腺皮质机能亢进	1.糖尿病的类型
6	神经系统疾病	1. 脑膜炎 2. 脊髓疾病 3. 机能性神经病	1.脑膜炎的区别诊断
7	营养代谢性疾病	1. 奶牛酮病 2. 家禽痛风、仔猪低血糖 3. 矿物质代谢性疾病 4. 维生素、微量元素缺乏病	1.奶牛酮病发病机理 2. 仔猪低血糖鉴别诊断 3. 微量元素缺乏的区别诊断
8	中毒性疾病	1. 饲料毒物中毒 2. 有毒植物中毒 3. 霉菌毒素中毒 4. 农药中毒 5. 其他化学性中毒	1.亚硝酸盐中毒机理 2.霉菌毒素中毒防治
9	免疫性疾病	1.免疫性疾病	1.寻找过敏原
10	讨论	课程内容回顾	内科疾病的鉴别诊断

2. 实践教学要求

表 3-3 实践教学要求

项目序号	教学项目	单项技能	重点	难点
1	消化系统疾病案例分析	常见消化系统疾病的认知	1.疾病诊断	1.鉴别诊断
2	呼吸系统疾病案例分析	常见呼吸系统疾病的认知	1.疾病诊断	1.鉴别诊断
3	动物中毒实验	中毒症状的观察	1 中毒机理	1.中毒机理的理解
		解毒药物的使用	1 解毒作用机理	1.解毒机理的理解

四、实施建议

（一）教材的编写及选用

主要参考书目

序号	书目名称	主编	出版社	出版时间
1	《动物内科病》第三版	石冬梅	化学工业出版社	2016 年 7 月

（二）教学建议

本课程综合采用讲授法、多媒体教学法、现场实际操作以及任务驱动法等多种手段进行课程的讲解。

现场实际操作法：主要针对某类典型疾病病例进行现场诊断和讲解。

多媒体教学法：是将非直观的内容和技术制作成教学课件或是视频，使得学生对学习内容具有直观理性的认识。

讲授法：在讲授的时采用讨论式、互动式、启发式从而激发学生兴趣，调动学生学习积极性，逐渐培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力。

任务驱动法：将学生分根据具体情况，分成不同的学习小组，将每一情境中的某些子任务分别布置给不同组别，然后以小组为单位通过主动查询资料、组织语言和材料，进行疫病诊断讲解，并有教师进行评价和纠错。从而，在注重培养学生自学能力的同时，也锻炼了团结协作的岗位精神。

（三）教学基本条件

1、师资条件

任课教师在动物内科疾病方面，具有扎实、丰富的理论知识和相应的兽医专业技能；具有一定的临床诊疗经验；具备较好的语言表达能力、组织能力和责任心。

2、校内实训条件

《动物内科》实训条件充足，可以满足实训教学的基本需求。

3、校外实训

与我校合作的大型养殖场和宠物医院能够满足教学需求。

（四）课程资源的开发与利用

1、相关网站

表 课程相关网站

资源名称	**网址**
中国执业兽医网	http://www.zhiyeshouyishi.com/

学校图书馆	http://tsg.trzy.cn/
超星图书馆	http://book.chaoxing.com/
中国期刊全文数据库	http://www.cnki.net/
中国慕课科学资源（兽医内科学）	https://www.icourse163.org/course/HNUAHE-1003366034
职业兽医	微信公众号

2、相关标准

《国家执业兽医师职业标准》

3、教材选用

1．依据本课程标准选用教材，选用全国农业高职院校“十二五”规划教材《动物内科病》。

五、教学评价

本课程采取形成性评价与终期评价相结合，课内评价与课外评价相结合，学生考核注重个人品德、临床动手操作能力、学生学习主动性，最终形成对学生综合素质的培养。评价具体方法见下表。

表 5-1. 课程评价分值权重表

考核项目	总成绩%	计分制
考勤	10	100
作业（含课堂表现）	20	100
实训报告	20	100
期终考核	50	100

1.考勤

成绩认定办法为：学生作业成绩分数次数总平均数。每次作业完成质量成绩按照所布置作业的题目及考核标准，对学生作业，计算几次作业、测试、实训的平均成绩。

2.作业

包括学生课下作业以及上课回答表现，每缺少旷 1 次降低 10% 直至扣完为止。

3、项目成绩考核

表 项目考核标准

序号	考核内容	成绩认定					考核人员
		A	B	C	D	E	
1	完成项目的技能水平	15	12	10	8	6	授课教师 小组成员 （学生）
2	创新能力	30	24	21	18	15	
3	完成任务的质量	15	12	10	9	7	
4	职业素养	40	32	28	24	20	

4、期终考核

笔试试题应由各课程任课教师从规定的教学内容中，抽取相应的知识点和执业兽医考试的相关知识构成 A、B 两套笔试题库。试卷由客观性试题（选择、判断和名词解释）和主观性试题（简答、论述）构成。知识点的分布情况、难度系数应具有层次性，以考察学生对知识的掌握情况，并且 2 套试卷中相同的试题不应超过 30%。具体题型、数量、分值根据实际情况决定。

5、学生成绩认定

学生总成绩=平时考勤（10%）+作业（20%）+实训报告（20%）+期终成绩（50%）。

《动物疫病》课程标准

制定时间	制定人	审核人	修订时间	修订人
2020.2	刘杉杉、梁仕岩、高俊波	陆安法、孙伟	2020.2	刘杉杉、梁仕岩、高俊波

适用专业：动物医学

学　　时：108

前导课程：《动物微生物》、《兽医药理》、《动物病理》、《动物解剖生理》、《动物生物化学》

一、课程定位

（一）课程性质

《动物疫病》是动物医学专业的一门必修专业课。

（二）课程设计思路

设置《动物疫病》这门课程主要是使学生了解掌握动物疫病发生发展的基本规律和控制其流行的基本措施方法，从而达到学习目标明确和热爱专业的目标。

二、课程目标

（一）知识目标

掌握本专业培养目标和人才培养规格；

掌握动物疫病发生发展的基本规律和控制其流行的基本措施；

掌握常见动物疫病的流行状况、发病特点、诊断要点、处理原则和预防、控制、扑灭措施；

掌握常见人畜共患病的流行病学、临床症状、诊断要点和防制措施；

了解常见动物疫病的流行规律及国内外发生动态，了解预防、控制、扑灭常见和烈性传染病措施的研究进展。

（二）能力目标

掌握动物疫病常用的临床和实验诊断技术及检疫方法；

掌握拟订动物传染病和寄生虫病防疫措施的方法；

能独立完成思考练习，能独立分析问题、解决问题；

能熟练掌握实验室常用仪器、设备的使用方法。

（三）素质目标

培养学生热爱本专业、不怕吃苦、勇于探索的精神；

培养学生实事求是、对待科学一丝不苟的工作态度；

培养学生科学的逻辑思维能力和理论联系实际的良好学风；

培养学生的敬业精神和良好的职业道德。

三、课程内容与要求

教学内容主要包括本专业人才培养方案中的相关内容；动物传染病的特性；动物传染病的诊断、治疗及预防；多种动物共患传染病；动物常见的传染病；动物寄生虫学基础知识和基础理论；动物吸虫病；动物绦虫病；动物线虫病；动物昆虫病；动物原虫病等，通过以项目任务为中心组织完成课程内容。

对教师的基本要求：思想政治合格，具有良好的职业道德和严肃认真工作的态度，且应具有高等学校教师任职资格；学历、专业要求：应具有动物医学或相关专业大学本科及以上学历；现场工作要求：每年专业教师应下现场进行相应的专业实践。

对教学环境的要求：教学环境应具有多媒体设备、图片等。

具体见表：

序号	项目 名称	任务	学习目标	教学活动设计	学时分配	总学时
1	动物疫病绪论	课程导论	了解动物疫病的研究范围及其意义、研究内容、发展概况等。	网路教学：视频观看+提问	2	2
2	动物传染病的发生过程及流行规律	任务一：感染及其类型、传染病的特征及发展阶段	知识目标：掌握传染、传染病的概念、特点、发生传染病的条件；了解传染的类型； 能力目标：掌握传染病的发展阶段； 素质目标：培养学生吃苦耐劳的精神。	网路教学：视频观看+提问	2	4

		任务二：动物传染病的流行过程	知识目标：了解动物传染病的流行过程；能力目标：掌握传染病流行过程的三个基本环节和相关的定义； 素质目标：培养学生的逻辑思维能力。		2	
3	动物传染病的防疫管理与措施	任务一：动物防疫的思路与原则	知识目标：掌握相关定义及流行病学分析中常用频率指标；能力目标：掌握动物传染病的流行病学诊断方法和实验室诊断方法； 素质目标：有勇于奉献的精神。	网路教学： 视频观看+提问	2	6
		任务二：动物防疫的预防措施	知识目标：了解动物传染病治疗的注意因素； 能力目标：掌握动物传染病的治疗方法； 素质目标：勤钻研。		2	
		任务三：动物防疫的扑灭措施	知识目标：了解防制工作的内容； 能力目标：掌握防制工作的基本原则和方法； 素质目标：能做到理论联系实际。		2	
4	寄生虫病学绪论	任务一：寄生虫病学绪论	了解动物寄生虫病的研究范围及其意义、研究内容、发展概况等。	网路教学： 视频观看+提问	2	6

		任务二：寄生虫与宿主类型	知识目标：了解寄生生活、寄生虫的类型、宿主的类型，掌握相关定义； 能力目标：掌握寄生虫与宿主二者之间的关系和相互作用； 素质目标：实事求是，理论联系实际。	网路教学： 视频观看+提问	1	
		任务三：寄生虫病的流行病学	知识目标：了解掌握相关概念、定义； 能力目标：了解寄生生活的类型，寄生虫完成生活史的条件； 素质目标：勤钻研、善思考。	网路教学： 视频观看+提问	1	
		任务四：动物寄生虫病的诊断、预防和控制	了解寄生虫的危害。	网路教学： 视频观看+提问	2	
5	寄生虫形态结构及生活史概述	任务一：吸虫概述	知识目标：了解吸虫生活、吸虫的类型、宿主的类型，掌握相关定义； 能力目标：掌握吸虫与宿主二者之间的关系和相互作用； 素质目标：实事求是，理论联系实际。	网路教学： 视频观看+提问	1	10
		任务二：绦虫	知识目标：了解绦虫生活、	网路教学：	1	

		概述	绦虫的类型、宿主的类型，掌握相关定义； 能力目标：掌握绦虫与宿主二者之间的关系和相互作用； 素质目标：勤钻研、善思考。	视频观看+提问		
		任务三：线虫概述	知识目标：了解线虫生活、线虫的类型、宿主的类型，掌握相关定义； 能力目标：掌握线虫与宿主二者之间的关系和相互作用； 素质目标：实事求是，理论联系实际。	网路教学： 视频观看+提问	2	
		任务四：蜱螨与昆虫概述 任务五：原虫概述	知识目标：了解蜱螨与原虫生活、蜱螨与原虫的类型、宿主的类型，掌握相关定义； 能力目标：掌握蜱螨与原虫与宿主二者之间的关系和相互作用； 素质目标：实事求是，理论联系实际。	网路教学： 视频观看+提问	2	
6	猪的传染病	任务一：猪瘟与非洲猪瘟	知识目标：了解猪瘟的病原、流行病学； 能力目标：掌握本病主要症状、病理变化、鉴别诊断及	教学场地：多媒体教室、动物疫病实验室、动物医院。 教学材料与设备：投	4	12

			防制措施； 素质目标：有快速学习最新知识的能力。	影机、图片、光盘。 教学方法建议：讲授法、演示法、讨论法。		
		任务二：猪繁殖与呼吸综合征；猪细小病毒感染	知识目标：了解这两种病的病原特点、流行病学； 能力目标：掌握其临床症状、病理变化、防制措施及鉴别诊断； 素质目标：活学活用。		4	
		任务三：猪丹毒；猪水疱病	知识目标：了解这两种病的病原特点、流行病学； 能力目标：掌握其临床症状、病理变化、防制措施及鉴别诊断； 素质目标：刻苦学习、不断钻研。		4	
8	家禽的传染病	任务一：禽流感	知识目标：了解禽流感的病原特点、流行病学； 能力目标：掌握高致病性禽流感的典型症状、病理变化、诊断要点及重点防制措施； 素质目标：能做到理论联系实际。	教学场地：多媒体教室、动物疫病实验室、动物医院。 教学材料与设备：投影机、图片、光盘。 教学方法建议：讲授法、演示法、讨论法。	2	10
		任务二：新城疫、鸡马立克氏病	知识目标：了解这两种病的病原特点、流行病学； 能力目标：掌握其临床症		4	

			状、病理变化、防制措施等； 素质目标：一丝不苟的优良学风。			
		任务三：鸡传染性支气管炎、鸡传染性喉气管炎	知识目标：了解这两种病的病原特点、流行病学； 能力目标：掌握其临床症状、病理变化、防制措施及鉴别诊断； 素质目标：一丝不苟的优良学风。		4	
9	反刍动物的传染病	任务一、概论	了解影响反刍动物（主要是牛、羊）的疫病种类和危害	教学场地：多媒体教室、动物疫病实验室、动物医院。 教学材料与设备：投影机、图片、光盘。 教学方法建议：讲授法、演示法、讨论法。	2	12
		任务二、各论	知识目标：了解小反刍兽疫、口蹄疫、痘病等反刍动物的病原特点、流行病学； 能力目标：掌握其临床症状、病理变化、防制措施及鉴别诊断； 素质目标：一丝不苟的优良学风。	教学场地：多媒体教室、动物疫病实验室、动物医院。 教学材料与设备：投影机、图片、光盘。 教学方法建议：讲授法、演示法、讨论法。	10	
10	动物吸虫病	任务一：概述	了解吸虫的形态、生理和分类；	教学场地：多媒体教室、动物疫病实验	2	4

			掌握吸虫的生活史。	室、动物医院。		
		任务二：常见动物共患吸虫病	知识目标：了解常见吸虫病的病原、流行病学； 能力目标：掌握其生活史、典型症状、诊断和防制措施； 素质目标：勤钻研、善思考。	教学材料与设备：投影机、图片、光盘。 教学方法建议：讲授法、演示法、讨论法。	2	
11	动物 绦虫病	任务一：概述	了解绦虫的形态、生理和分类； 掌握绦虫的生活史。	教学场地：多媒体教室、动物疫病实验室、动物医院。 教学材料与设备：投影机、图片、光盘。 教学方法建议：讲授法、演示法、讨论法。	2	4
		任务二：人和动物共患绦虫病	知识目标：了解猪带绦虫病的病原、流行病学； 能力目标;掌握其生活史、典型症状、诊断和防制措施; 素质目标：能做到理论联系实际。		2	
12	动物 线虫病	任务一：概述	了解线虫的形态、生理和分类；掌握线虫的生活史。	教学场地：多媒体教室、动物疫病实验室、动物医院。 教学材料与设备：投影机、图片、光盘。 教学方法建议：讲授法、演示法、讨论法。	2	4
		任务二：旋毛虫病、猪蛔虫病	知识目标：了解旋毛虫病和猪蛔虫病的病原、流行病学； 能力目标：掌握其生活史、典型症状、诊断和防制措施； 素质目标：能做到理论联系实际。		2	
13	动物	任务一：概述	了解节肢动物的形态特征	教学场地：多媒体教	2	4

	昆虫病		和分类； 掌握其生活史。	室、动物疫病实验室、动物医院。 教学材料与设备：投影机、图片、光盘。 教学方法建议：讲授法、演示法、讨论法。		
		任务二：疥螨病	知识目标：了解疥螨病的病原、流行病学； 能力目标：掌握其生活史、典型症状、诊断和防制措施； 素质目标：有勇于探索的精神。		2	
14	动物 原虫病	任务一：概述	了解动物原虫的形态构造和分类； 掌握其生殖方式。	教学场地：多媒体教室、动物疫病实验室、动物医院。 教学材料与设备：投影机、图片、光盘。 教学方法建议：讲授法、演示法、讨论法。	2	4
		任务二：弓形虫病	知识目标：了解弓形虫病的病原、流行病学； 能力目标：掌握其生活史、典型症状、诊断和防制措施； 素质目标：能吸收掌握最新知识。		2	
15	实训一	寄生虫粪便检查法	掌握动物粪便寄生虫检测的方法	讲授法、演示法、讨论法。	4	4
16	实训二	鸡新城疫抗体检测	学会病毒性疾病抗体检测的原理和方法	讲授法、演示法、讨论法。	4	4
17	复习总结	对本课程所学内容系统总结复习	知识目标：掌握所学知识点； 能力目标：熟练掌握相关技	教学场地：多媒体教室。 教学材料与设备：投	4	4

			能，有学习新知识的能力； 素质目标：热爱本专业，学好本课程。	影机。 教学方法建议：讲授法、讨论法。		
	合计				108	108

四、实施建议

（一）教材的编写及选用

主要参考书目

序号	书目名称	主编	出版社	出版时间
1	《动物疫病》第三版	张宏伟、欧阳清芳	中国农业出版社	2015 年 1 月

（二）教学建议

1、教学模式

采用网络资源，引入注入式、启发式、问题式、范例式和放羊式相结合的教学模式。发挥各类教师的不同优势，成立课程组教学。

2、教学方法

在教学中应采用讲授法、任务教学法、情境教学法等行动导向教学法。

3、教学手段

充分利用多媒体教学手段，通过现场设备、图片、视频演示等手段形象地表示生产过程、帮助学生建立形象、直观的概念，激发学生的学习兴趣。

4、教学情境

借助我院实训场所，使之具备现场教学、实训、职业技能证书考证的功能，实现教学与实训合一、教学与培训合一、教学与考证合一，满足学生综合职业能力培养的要求。

（三）教学基本条件

1、教学团队

团队内教师共三名，均为副教授，其中一名为博士，均为兽医类。一名专长在猪病，一名在禽病，一名在反刍动物疫病，互相配合，相得益彰。

2、校内实训

《动物疫病实训室》条件充足，可以满足实训教学。

3、校外实训

与我校合作的大型养殖场和宠物医院。

（四）课程资源的开发与利用

1、相关网站

表 课程相关网站

资源名称	网址
中国执业兽医网	http://www.zhiyeshouyishi.com/
学校图书馆	http://tsg.trzy.cn/
超星图书馆	http://book.chaoxing.com/
中国期刊全文数据库	http://www.cnki.net/

2、相关标准

《执业兽医师职业标准》

3、教材选用

1．依据本课程标准选用教材，选用全国农业高职院校“十三五”规划教材《动物疫病》。

五、教学评价

本课程采取形成性评价与终期评价相结合，课内评价与课外评价相结合，注重学生综合素质的培养。评价方法见下表。

表 课程评价分值权重表

考核项目	总成绩%	计分制
平时成绩	10	100
考勤	10	100
项目考核（实训）	30	100
期终考核	50	100

1.平时成绩

成绩认定办法为：学生作业成绩分数次数总平均数。每次作业完成质量成绩按照所布置作业的题目及考核标准，对学生作业，计算几次作业、测试、实训的平均成绩。

2.考勤成绩 包括学生上课与实训实到次数，每缺旷 1 次考勤降低 10% 直至扣完为止。

3、项目成绩考核

表 项目考核标准

序号	考核内容	成绩认定					考核人员
		A	B	C	D	E	
1	完成项目的技能水平	15	12	10	8	6	授课教师 小组成员 （学生）
2	创新能力	30	24	21	18	15	
3	完成任务的质量	15	12	10	9	7	
4	职业素养	40	32	28	24	20	

4、期终考核

笔试试题应由各课程任课教师从规定的教学内容中，抽取相应的知识点和执业兽医考试的相关知识构成 A、B 两套笔试题库。试卷由客观性试题（选择、判断和名词解释）和主观性试题（简答、论述）构成。知识点的分布情况、难度系数应具有层次性，以考察学生对知识的掌握情况，并且 2 套试卷中相同的试题不应超过 30%。具体题型、数量、分值根据实际情况决定。

5、学生成绩认定

学生总成绩=平时成绩（10%）+考勤（10%）+项目技能成绩（30%）+期终成绩（50%）。

六、教学项目设计

举例：

附件 3：教案基本格式

《动物疫病》课程教案

授课教师： 刘杉杉 授课班级： 动物医学

授课时间	**第 2 周**	**课次**	**第 1 次**	**教学时数**	**2 学时**
项目任务	**项目一 动物疫病绪论**				
教学目的	掌握动物疫病概念、学习内容和重要性				
教学重点	动物疫病概念和学习内容				
教学难点	动物疫病防制研究				
教学方法	互联网讲授	**授课方式**	课堂讲授（ √ ）；实验课（ ）； 实训课（ ）		

教学内容与过程	**时间分配**
[引入新课] 结合新近发生的动物疫病疫情 [课程设计] 观看视频 同时，结合中国大学 MOOC 视频内容讲授 一、研究内容 二、研究意义 三、研究方法 [讨论答疑]	 10 分钟 10 分钟 20 分钟 50 分钟

课后小结	本次课主要讲授了动物疫病概念、学习内容和重要性
思考题与练习题	我们为什么要学习《动物疫病》？
下次课预习要点	什么是感染？

详 稿

项目一 动物疫病绪论

一.研究内容、任务：

动物疫病是研究动物疫病的发生和发展的规律以及预防和消灭这些疫病方法的科学。

研究内容：

研究动物疫病发生和发展的规律性，预防和消灭疫病的一般性措施；

研究各种动物疫病的全部特性以及预防和消灭疫病的具体办法和措施。

各种动物疫病包括人畜共患病、猪病、牛病、羊病、禽病、兔病、犬病、猫病和貂病等。全部特性是指疫病的分布、病原、流行病学、发病机理、病理变化、临诊症状、诊断和防治措施等。

二、疫病的危害性及学习意义

1．疫病可以引起流行，引起大批死亡，造成重大的经济损失。

2．一些人畜共患病严重地危害人类的健康。

3．一些疫病引起家畜的死亡率不高，但能降低畜禽的生产性能。

4．影响外贸信誉。

三． 疫病的研究方法：

1． 观察的方法：

观察和描述疫病的发生、传播和蔓延情况，病畜禽的死亡，临诊症状和病理变化，从而得出初步诊断——这批或这头畜禽是属于哪种疫病。

2． 实验的方法：

通过对病原的分离、培养、鉴定、人工感染、免疫学试验，弄清疫病的潜伏期长短，病样的传染性，动物的易感性，病原的传播媒介，带菌排菌的情况一一确诊。

四、畜禽疫病防制研究的主要成就

1．马牛羊疫病：以消灭牛瘟、牛肺疫和控制马传染性贫血所取得的成就最为突出。

使用牛瘟兔化弱毒、牛瘟山羊化兔化弱毒和牛瘟绵羊化兔化弱毒疫苗，1956 年消灭了牛瘟。

使用牛肺疫兔化弱毒菌苗，1959 年又研制成牛肺疫兔化绵羊适应菌苗，1996 年消灭了牛肺疫。

使用用弱毒的驴白细胞培养物或驴胎二倍体细胞培养物制成的马传贫弱毒疫苗，对马、驴接种后免疫力的产生虽较缓慢，但免疫持续期较长，免疫保护率较高。这是目前国际上唯一的马传染性贫血活毒疫苗。

此外，在布鲁氏菌病、牛流行热、羊痘、牛黏膜病、牛白血病、蓝舌病等病的免疫预防和诊断技术等方面的研究也都取得了卓越的成果。布鲁氏菌羊种 5 号菌苗，猪种 2 号菌苗，羊痘鸡胚化弱毒疫苗，牛流行热灭活疫苗和亚单位疫苗以及蓝舌病鸡胚化弱毒疫苗和羟胺灭活疫苗的研制成功及其推广应用，为控制这些疫病作出了重要贡献。

2．猪疫病

猪瘟：1955—1956 年我国周泰冲等研制成功的中国系猪瘟兔化弱毒疫苗；1994 年中国兽药监察所研制成的猪瘟单克隆抗体试剂盒，可以区分猪瘟强毒、弱毒以及牛病毒性腹泻病毒和羊边界病病毒。

猪传染性繁殖障碍综合征、非典型猪瘟、伪狂犬病、猪细小病毒病、流行性乙型脑炎、猪衣原体病，猪繁殖与呼吸综合征和猪脑心肌炎等。在伪狂犬病基因工程疫苗的研究方面，已取得了可喜的进展。

猪传染性腹泻：大肠杆菌病、仔猪副伤寒、传染性胃肠炎、流行性腹泻和猪痢疾等。传染性胃肠炎、流行性腹泻和轮状病毒的疫苗及其联苗已研制成功，在微生态制剂的研究和应用方面已取得显著成果。

3． 家禽疫病

小鹅瘟由方定一等于 1956—1963 年首次发现并进行了系统研究，研制成疫苗和抗血清，对控制该病的流行作出卓越贡献，此为由我国科学家在国际上首先发现的家禽疫病。

近年来研制成的鸡马立克氏病弱毒疫苗、鸡传染性法氏囊病细胞疫苗、鸡传染性喉气管炎弱毒疫苗、鸡传染性支气管炎灭活疫苗、鸡传染性鼻炎灭活疫苗和鸭瘟弱毒疫苗等，以及建立的各种诊断技术在生产实践中广泛应用，对防制这些疫病起到很重要

的作用。

对新城疫、传染性法氏囊病、马立克氏病、传染性支气管炎、传染性喉气管炎、禽流感和产蛋下降综合征等主要禽病病原的研究已深入到分子生物学领域，包括病毒载体的构建、有关免疫原性基因的分离鉴定、克隆和表达、基因表达产物的生物学功能研究、核酶剪切 RNA 病毒以及用于诊断的单克隆抗体、核酸探针、PCR、酶切图谱分析和核酸序列测定等。在新城疫病毒、马立克氏病病毒、传染性法氏囊病病毒和传染性支气管炎病毒的遗传变异和分子流行病学研究方面已取得较高水平的研究成果。

4．小动物疫病

在犬猫兔等小动物疫病研究方面，比较突出的是兔病毒性出血症和狂犬病。兔病毒性出血症是 1984 年由我国首先发现的一种兔病毒性急性疫病。病程短促，传播迅速，流行面广，发病率和死亡率均高，对养兔业造成灾害性损失。我国对此病进行了系统的研究，并研制成安全有效的疫苗。基本上控制了该病的流行。

5．完善了动物防疫法规

1985 年国务院颁发的《家畜家禽防疫条例》

1991 年全国人民代表大会常务委员会通过并予公布的《中华人民共和国进出境动植物检疫法》

1997 年经全国人大常委会通过的《中华人民共和国动物防疫法》已于 1998 年 1 月起正式实施，其配套的实施细则即将出台。

五、畜禽疫病防制研究的发展动向

1．基础研究

开展重要疫病的流行病学研究，建立较完整的疫病流行病学数据库和流行趋势计算机模拟预测模型。开展畜禽疫病发病和免疫机理的研究，为免疫防制提供科学依据。

研制能适应变异性强、型别多的多价疫苗，能够在有限的免疫制剂体积内容纳多种足量抗原；研制有效的抗原保护剂、稀释剂、佐剂和免疫增强剂，以提高疫苗的稳定性，简化保存条件，延长保存期和免疫期，并且加快更新换代，不断发展和提高我国兽药和生物制品产业的水平。

在高新技术跟踪和探索性研究方面，重点开展新型表达载体的构建和改造的研究，为新型疫苗和抗病育种打好基础；加强 DNA 疫苗技术研究，以开辟一条全新的疫苗研制途径；开展反义核酸和核酶技术的研究，探索畜禽转基因抗病育种和基因治疗的新途径。

2．应用研究

研究我国各地不同规模化、集约化养殖条件下畜禽疫病防制的系统工程，包括各种主要疫病疫情的监测预报、免疫程序、疫病净化、环境卫生监测和消毒以及各种防疫卫生配套措施。

研究制订符合我国国情的、达到国际标准的诊断技术，使现有的抗原生产标准化，诊断试剂标准化，种毒标准化，生物制剂生产工艺和监察方法标准化。

《动物外产科》课程标准

制定时间	制定人	审核人	修订时间	修订人
2020.06	动物外产科课程组（负责人高俊波）	江中友、孙伟	2020.09	张浩

适用专业：动物医学

学　　时：72 学时（其中理论 42 学时，实训 30 学时）

前导课程：《动物解剖生理》、《动物生物化学》、《动物病理学》、《动物药理》、《动物临床诊疗》

一、课程定位

㈠课程性质

本课程是我院动物专业的专业基础课程，课程的功能是通过教师的教学和学生的学习、训练，使学生了解动物外科手术基础、常见外科手术、外科疾病、产科疾病等相关理论知识，掌握常见外产科疾病防治技术与外科手术技术，具备吃苦耐劳、诚实守信、善于沟通和团队协作的职业素养，支持学生考取动物疫病防疫员、宠物医师、执业兽医师等职业资格证书

㈡课程设计思路

课程设计思路以我院畜牧兽医专业“分类教学、产学结合”的人才培养方案为依据，以专业岗位群的职业能力需求为线索，将以知识传授为主的传统课程模式转变为以工作任务为中心的项目任务化形式，结合我国宠物行业的发展状况，通过专业调研明确职业岗位和职业能力，依据工作过程设计典型工作任务，并构建相关理论知识，充分体现本课程的职业性、实践性和开放性。

1.成立“行业、企业、教师”三元一体的课程开发小组

课程开发小组由校内教师、行业专家、企业临床技术骨干组成，共同研讨和开发课程。课程组人员深入行业、企业一线进行实地调研，收集职业岗位工作内容及相关标准，了解行业发展动态整合调研资料，集中讨论，形成共识。

2.以典型工作任务确定教学内容

经过课程组充分调研，选取以行动体系中的过程性知识为主，即宠物美容店和宠物医院所需要的知识与技能为依据来确定教学内容。同时按照工作过程序化课程内容，即以宠物医院的规划布局、宠物的品种、宠物临床诊疗技术、实验室诊疗技术、特殊诊疗技术等过程序化知识，以职业岗位对人才的需求为导向，侧重实践技能培养，引入小动物临床诊疗高新技术，充分利用现代信息技术手段，拓展学生的专业视野，强化课外实践教学环节，以项目任务教学模式，培养学生发现问题、解决问题的能力。

3.实施任务驱动与项目导向教学方法

《宠物临床诊疗技术》是课程组教师和企业精英共同打造的一门专业课程，采用基于工作过程的教学模式，专业老师注重知识理论讲授和单项技能训练，企业人员负责综合技能培训，共同完成授课任务与学生管理。学生在学中做，在做中学，理论与实践有机结合，在实践中强化知识，理论知识指导实践，让学生亲身感受工作情景，工作氛围，从而培养学生的理论知识和实践技能，为以后走入工作岗位打下基础。在实践教学中，把实验实训转化成项目任务，每一个项目师生共同参动，学习针对性明确，积极性提高，学生的职业技能，理论素养在项目中得到强化和提高。教学的过程就是项目实施的全过程，这样教与学有机融和，使学生变被动为主

4.教学资源科实现在线开放共享

以信息技术为手段，整合课程资源，将微课、教学视频、图片素材、教学课件、思考练习，课程标准、教学大纲、教学案例等一系列资料上传至课程建设平台，实现线下学习与线上学习、移动学习与在线学习有机结合，达到教学资源的精品、开放、共享。

二、课程目标

根据《动物外产科》课程面对的工作任务与职业能力要求，本课程的教学目标为：

㈠知识目标

1.了解动物外科感染、损伤、化脓、休克等外科疾病的基本知识；

2.握各类动物外科常见疾病的处理原则和方法；

3.掌握动物外科手术的基本原理，无菌术、手术的组织、手术的基本操作技；

4.掌握动物常规外科手术基本知识，熟悉外科常见手术方法和适应症，了解外科手术常用新技术，拓展专业视野；

5.掌握动物产科生理的基本知识、常见产科疾病引起的原因和治疗原则；

㈡能力目标

1.能正确选择常规仪器对动物外产科疾病的进行诊断检查

2.能熟练掌握动物保定方法，准备外科手术需要的材料，组织实施外科手术过程；

3.能够对需要做外科手术的疾病做出正确的判断，能做好手术的实施计划；

4.能熟悉进行动物常见病外产科疾病处理；

5.能够熟练进行临床兽医常规外科手术基本操作方法；

6.能正确掌握动物外产科疾病的处理原则和治疗方法；

㈢素质目标

1.具有良好的思想政治素质、行为规范和职业道德；

2.具有互助协作的团队精神和较强的责任感和认真的工作态度；

3.具有诚实敬业、吃苦耐劳的职业道德；

4.热爱动物医学事业，具有高尚的职业道德和良好的法制观念。

三、课程教学内容与要求

㈠理论教学内容要求

表 1 理论教学要求

项目序号	教学项目	重点	难点
1	项目一：动物外科手术基础	1.无菌手术 2.麻醉 3.组织切开与止血 4.术前准备与术后护理	1.麻醉方法 2.包扎方法 3.施术动物的准备
2	项目三：损伤	1. 创伤的愈合条件和影响因素 2.血肿淋巴外渗的辩证诊疗 3.休克的抢救	1.瘘管的处理 2.脓肿的诊断
3	项目四：外科感染	1.外科感染的基本知识 2.脓肿的处理方法 3.败血症的辩证分析	1.败血症的分析 2 蜂窝织炎的处理
4	项目五：头颈部疾病	1.结膜炎 2.角膜炎	1.牙齿性基本
5	项目六：腹部疾病	1.疝气的概述 2.腹股沟阴囊疝 3.外伤型腹壁疝	1.风湿病的治疗
6	项目七：四肢疾病	1.骨质的处理 2.扭伤的处理 3.跛行的诊断	1.跛行的诊断 2.肌、腱、黏液囊疾病 3.腐蹄病
7	项目八：产科生理及妊娠期疾病	1.胎膜的构成 2.母畜的发情 3.妊娠	1.发情的鉴定 2.妊娠的诊断

8	项目九：分娩期疾病	1.分娩 2.接产 3.助产的方法	1. 难产的诊断 2.产前瘫痪
9	项目十：产后疾病	1.阴道损伤 2.胎衣不下 3.生产瘫痪	1.子宫内膜炎 2.卵巢疾病 2.新生仔畜疾病

㈡实践教学内容要求

项目序号	教学项目	单项技能	重点	难点
1	项目一：动物外科手术基础	实训一：常用外科手术器械及物品的无菌准备	1.止血钳、持针钳、镊子、剪刀等常用器械使用	1.吸引器、高频电刀的使用 2.骨科器械的识别与使用
		实训二：注射术	皮下、皮内、肌肉、静脉、腹腔、注射术	1.留置针的输液方法
		实训三：备皮与消毒	1.剪毛和剃毛的手法 2.碘酒和酒精消毒要点	1.备皮的范围大小 2.创巾的铺垫
		实训四：外科打节及缝合技术	1.内翻缝合方法 2.连续缝合方法 3.结节缝合方法	1.内翻缝合技术 2.美容缝合技术
		实训五：麻醉术	1.局部麻醉 2.全身麻醉	1.诱导麻醉 2.呼吸麻醉
2	项目二：常见外科手术	实训六：阉割术	1.母犬绝育手术 2.公犬绝育手术	1.小母猪阉割术 2.牛的阉割手术
		实训八：胃部手术	1.镰状韧带切除 2.胃部内翻缝合	1.建立手术通路 3.胃部切开位置的选择
		实训七：脾脏摘除术	1.脾脏手术通路建立 2.闭合手术通路	1.双重结扎技术 2.血管的结扎
3	项目四：外科感染	实训十：创伤的治疗与包扎	1.创围清洁 2.清创手术 3.抗生素使用	1.双氧水的使用 2.制作新鲜创 3. 伤口的引流与延期缝合
4	项目七：四肢疾病	实训七：骨折手术	1.建立手术通路 2.骨膜分离 3.髓内针植入 4、骨转的使用	1.骨头断端的吻合与固定 2.接骨板的使用

四、实施建议

㈠教材的编写及选用

表 3 主要参考书目

序号	书目名称	主编	出版社	出版时间
1	《兽医外科与产科学》	史书军	中国农业科学技术出版社	2008 年

2	《兽医外科手术学实验教程》	金艺鹏	中国农业出版社	2010 年
3	《家畜外科学》	王洪斌	中国农业出版社	2010 年
4	《兽医产科学》	赵兴绪	中国农业出版社	2005 年
5	兽医产科学	侯振中	科技出版社	2011 年

㈡教学建议

1.教学模式

本课程主要采用理论与实践相结合的教学模式，注重学生的职业精神培养、团队协作精神、操作技能的培养。

⑴职业精神的培养

教学过程中引导学生树立适合自身发展的职业目标，如成为一名助理宠物医师、宠物医师、执业兽医师等，同时课程中渗透善待动物、规范操作、技能培养、法律意识和自我保护等专业意识。

⑵实践教学模式改进

本课程将传统的教学内容重新整合，课程注重实践教学，理论与实践教学比例达到1:1，实践教学方面采取以案例为线索，设置了单项训练，重点考察学生的操作能力；同时课程设置了综合训练项目，以小组为单位，重点考察学生团队配合能力及综合素质。

⑶教、学、做、评一体化

动物外产科具有较强的实践性，必须培养学生处理问题和解决问题的综合能力。教学过程中采用互动式的教学模式，启发学生提出问题并鼓励学生积极发表自己的意见，任务下达以小组为单位，小组之间可以展开讨论，任务实施后采取小组互评和老师点评的方式。充分调动学生的积极性和独立思考能力，培养学生的应变和创新能力，使学生在教中学、学中做、做后评，真正成为课程的主人

2.教学方法

教学内容的组织安排，严格遵循学生职业能力培养的基本规律，以兽医行业生产环节为学习任务，结合职业技能鉴定考核大纲，整合、优化课程教学内容。采用理论与实践相结合的教学理念，设计好课堂、实训、教学实习等关键性环节，采用项目导向、任务驱动的教学实践模式，教学设计以为动物外产科疾病主线，突出动物外科手术技术操作技能，掌握必须的知识能力和职业能力。

采用互动交流和讨论的方式。有效地调动学生的学习积极性，促进学生的积极思考，激发学生的潜能增强学生的求知欲和表现欲。将在工作工程中的照片、视频加工制作成PPT 课件，广泛应用于课堂教学中，并制作成图片库、视频动画库等在网络课程中应用，供同学们自主学习浏览。在教学过程中，采用项目导向、任务驱动，由教师布置任务，学生通过课堂讲授，自行设计完成操作项目，最后由教师点评和小结。在实践过程，采用项目驱动，任务导向，较色扮演的教学方式，教师作师范，学生分组完成任务，已完成的质量作为的小组的成绩。

3.教学手段

⑴理论教学手段：借助案例等介绍性文本素材开展项目任务介绍，采用 PPT 文本素材进行任务讲解，利用总结性文本进行任务总结，最后使用随堂测试、课后习题等互动性文本进行知识点的巩固。

⑵实践教学：使用任务清单文本下达教学任务，采用视频动物素材进行任务讲解，采用实训报告等总结性文本进行小组互评和教师点评。

4.教学情境

⑴线上教学情景：主要通过智慧职中教云课堂完成，学生可以提前预习课程，在线上进行提问、纠错、笔记，课程平台可以统计学生的在线学习时间，教师可以在后台与学生互动。

⑵线下教学情景：理论教学主要在多媒体教师开展，实训教学的单项训练和综合训练可以在校内动物外科手术室开展。

㈢教学基本条件

1.教学团队

本课程组由教学与实践丰富的 4 名校内外教师组成的教学团队，承担了该课程的理论与实践教学，是一支充满活力的、知识结构合理、实践能力强、综合素质高、师资力量雄厚的教学团队。该团队有副教授 2 人，讲师 1 人，行业、企业专家 2 人，高级以上职称（含同等职称）占教师总数的 66.7%；“双师”素质教师达 100%；教师队伍分别毕业于贵州大学、四川农业大学、南京农业大学，专业方向主要为动解剖、小动物疾病、宠物养护、动物病理、动物临床诊疗等相关学科。本团队教师职称结构、年龄结构、学缘结构、知识结构合理。

2.校内实训

目前共有生态养殖园区 1 个，开放性实训室 4 间，主要有动物临床诊疗室 1 间、动物解剖室 1 间、动物医院门诊室 1 间，设有高频电刀、恒温手术台、心电图监测仪器、骨科器械、无影灯、呼吸麻醉机等先进实验仪器。今后通过优质校和畜牧兽医骨干专业建设，加大财政投入，将增加仪器设备好人工位数。

3.校外实训

本课程与多家宠物医院和养殖场院深度合作，为学习提供顶岗实习的机会；同时与铜仁市周边 3 家宠物医院建立紧密型合作，如侯家宠物医院、杨鹏诊所、东山宠物基地等，可在周末及寒暑假为学生提供课后岗位技训练场所。

㈣课程资源的开发与利用

1.软件资源

本课程具有完善的课程标准、电子课件、授课教案、教学图片、习题库、实验指导、在线测试、参考文献等教学资源。

2.相关标准

《宠物医师职业标准》《执业兽医师职业标准》《动物疫病防治员职业标准》

3.相关网站

表 4 课程相关网站

资源名称	网址
智慧职教云课堂	http://www.icve.com.cn/
中国执业兽医网	http://www.zhiyeshouyishi.com/
学校图书馆	http://tsg.trzy.cn/
超星学习通	http:/ trzy.fanya.chaoxing.com
中国期刊全文数据库	http://www.cnki.net/
中国宠物医师网	http://chinapet.net/vet/

五、教学评价

本课程采取线上考核与线下考核相结合，理论考核与实践考核相结合的方法，注重学生综合素质的培养。

㈠学生总成绩认定

学生总成绩=考试成绩（30%）+线下与线上活动成绩（70%）。

㈡学生单项成绩测定

1.期末考试

笔试试题应由各课程任课教师从规定的教学内容中，抽取相应的知识点构成A、B两套笔试题。试卷由客观性试题（选择、填空、判断和名词解释填空题）和主观性试题（简答、论述、计算）构成。知识点的分布情况、难度系数应具有层次性，以考察学生对知识的掌握情况，并且两套试卷中相同的试题不应超过20%。具体题型、数量、分值根据实际情况决定。

2.线上与线下活动成绩

线上成绩认定办法为：主要考核学生的在阅读进度、讨论、访问、作业、课堂互动、签到、阅读、章节测验数等8个环节，通过超星学习通后台统计，教师在线下、线下及时与学生互动沟通。具体分值权重见下表5。

表5 线上与线下活动成绩权重

考核项目	总成绩%	计分制
作业	20	100
课堂互动	10	100
签到	20	100
音频与视频阅读统计	10	100
访问数	10	100
讨论	10	100
资料阅读	10	100
章节测验	10	100

六、教学项目设计

本课程依据课程目标，分解成10个教学项目，并要求学生完成教学项目所规定的学习任务（见表6）。

表6 教学项目设计

项目编号	教学项目	学习任务	教学时数		
			理论	实践	小计
1	项目一：动物外科手术基础	任务一：保定 任务二：消毒 任务三：麻醉 任务四：组织分离 任务五：止血 任务六：缝合 任务七：包扎 任务八：手术前后措施 实训一：常用外科手术器械及物品的无菌准备	16	10	28

		实训二：注射术 实训三：备皮与消毒 实训四：外科打结及缝合技术 实训五：麻醉术			
2	项目二：常见外科手术	外科手术视频 实训一：阉割术 实训二：胃部切开术 实训三：脾脏摘除术	0	12	12
3	项目三：损伤	任务一：创伤 任务二：软组织非开放性损伤 任务三：损伤并发症	2	0	2
4	项目四：外科感染	任务一：外科感染概述 任务二：外科局部感染 任务三：败血症 实训十：创伤的治疗与包扎	2	4	6
5	项目五：头颈部疾病	任务一：眼部疾病 任务二：牙齿疾病	2	0	0
6	项目六：腹部疾病	任务一：脐疝 任务二：外伤性腹壁疝	2	0	2
7	项目七：四肢疾病	任务一：跛行诊断 任务二：关节扭伤 任务三：妊骨折 实训九：骨折手术	2	4	6
8	项目八：产科生理及妊娠期疾病	任务一：发情 任务二：妊娠诊断 任务三：流产	4	0	4
9	项目九：分娩期疾病	任务一：难产的检查 任务二：助产的步骤	2	0	2
10	项目十：产后疾病	任务一：阴道脱 任务二：生产瘫痪 任务三：胎衣不下	2	0	2
11	其他	1 次讨论课程 1 次项目测试 1 次考核 1 次多媒体视频	8	0	8

合计		42	30	72

《宠物疾病防治》课程标准

课程编码	制定人	制定日期	修订人	修订日期	审定组（人）	审定日期
	李秀富	2018.02	李秀富、付圆国	2020.08	畜牧兽医、动物医学专业组	2020.08

一、 课程信息

课程代码：

课程名称：宠物疾病防治

授课对象：三年制高职学生

课程性质：岗位核心能力课程

学时学分：72 学时（其中理论 36 学时，实践 30 学时），4 学分

前导课程：《动物病理》、《动物解剖生理》、《动物临床诊疗》

并行课程：《动物微生物》、《宠物外科技术》、《宠物产科技术》

后续课程：《动物防疫检疫》、《宠物医院实务》

课程组成员：

二、 课程目标定位

《宠物疾病防治》是研究犬、猫疾病发生和发展规律、临床表现，并对疾病进行诊断和防治的一门综合性学科，是动物医学、畜牧兽医专业的主要岗位核心能力课程之一。

本课程是为适应我国城乡居民饲养宠物的需要而开设的岗位核心能力课程，通过本课程的学习，使学生了解我国宠物疾病研究的现状及发展前景，了解犬、猫的生物学特性，认识到宠物在国防建设，社会安宁和人民生活的重要地位；掌握犬、猫常见病毒性传染病、寄生虫病、内科病的病因、症状、诊断及防治措施，为日后成为一个合格的宠物医生打下基础，同时，也以有效地防制犬、猫的常见病和多发病，保证人和犬、猫健康和谐生活。

三、 课程设计思路

1、本课程主要以学生就业岗位为依据来设计课程结构，经过社会调研动物医学专业的学生毕业后主要从事宠物临床，兽药、饲料的销售，兽药、饲料相关的售后服务，养殖场中的技术人员以及宠物买卖等相关工作。这些工作岗位都需要宠物疾病防治方面大量的理论知识和实践技能。

2、以就业岗位设计课程结构，本课程是面向动物医学专业的全体学生，着眼于为学生今后的就业岗位而设计。

3、从实际工作病例到《宠物疾病防治》，从《宠物疾病防治》到实际工作过程。在本课程的教学过程中努力使学生从实际工作病例中学习《宠物疾病防治》课程的内容，毕业后再将所学的知识，运用到实际工作过程中去。

4、注意各课程之间的渗透，本课程学习是以其他多门专业基础课程为基础，在教学过程中以《宠物疾病防治》课程为中心，随时将其他课程的知识渗透到本课程的具体内容中，起到对整个专业知识的融合和统一作用。

5、提倡学生自主学习，重视个体差异，在教学过程中改变过分强调知识传承的倾向，为学生提供多方面的学习资料，注重学生自学能力的培养，并提倡学生个人特长的发挥，培养学生的实践能力和创新意识。

四、 教学内容标准

（一）素质标准

1、体现积极进取、建立热爱祖国、热爱畜牧业生产意识。

2、以教师的言传身教使学生爱岗敬业，对学业精益求精。

3、严格操作技能训练，勤于职守、建立科学严谨的工作态度。

4、贯穿勇于创新、坚持不懈、团结协作的精神。

（二）知识标准

1、了解国内外犬猫等宠物疾病研究现状及医疗行业的现状，掌握犬猫的生物学特性及解剖生理特点。

2、了解常见犬猫等宠物疾病的种类及发病原因，掌握几种常发疾病的临床症状、诊断和防治方法。

3、培养对犬猫等宠物疾病发生发展规律和临床病例的分析判断能力，可对典型病例作出初步诊断，并明确诊疗要点。

4、掌握犬、猫等宠物常见传染病、寄生虫病、内科病的发病原因、临床症状、诊断方法及防治技术。

（三）能力标准

1、能识别常见犬病的临床症状、掌握诊断技术。

2、能根据犬病的临床症状、对症分析治疗。

五、 课程教学内容及要求

（一）教学内容组织

依据课程教学内容标准，要求学生完成教学项目所规定的学习任务（见表 1）。

表 1 教学内容

项目编号	教学项目	学习任务	教学时数		
			理论	实践	小计
1	犬猫传染病	病毒性传染病	2	4	6
		细菌性传染病	2	4	6
		真菌性传染病	2	0	2
		其他传染病	2	0	2
2	犬猫寄生虫病	原虫病	2	8	10
		蠕虫病	2	4	6
		蜘蛛昆虫病	2	6	8
3	犬猫内科疾病	犬猫消化系统疾病	2	0	2
		犬猫呼吸系统疾病	2	0	2
		犬猫心血管系统疾病	2	0	2
		犬猫泌尿系统疾病	2	0	2
		犬猫血液和免疫系统疾病	2	0	2
		犬猫神经系统疾病	2	0	2
		犬猫营养代谢性疾病	2	0	2
		犬猫内分泌系统疾病	2	0	2
		犬猫中毒性疾病	2	4	6
4	犬猫外科疾病	损伤、外科感染	2	0	2
5	犬猫产科疾病	卵巢、子宫及阴道疾病	2	0	2
	合计		36	30	66

（二）教学要求

1.理论教学要求

表 2 理论教学要求

项目编号	教学项目	重点	难点
1	犬猫传染病	掌握犬猫常见病毒性疾病的症状及防治方法	掌握犬猫常见病毒性疾病的发病原因及机理
		掌握犬猫常见细菌性疾病的症状及防治方法	掌握犬猫常见细菌性疾病的发病原因及机理
		掌握犬猫常见真菌性疾病的症状及防治方法	掌握犬猫常见真菌性疾病的发病原因及机理
2	犬猫寄生虫病	掌握犬猫常见原虫病的症状及防治方法	掌握犬猫常见原虫病的发病原因及机理和病原的生活史
		掌握犬猫常见蠕虫病的症状及防治方法	掌握犬猫常见蠕虫病的发病原因及机理和病原的生活史
		掌握犬猫常见蜘蛛昆虫病的症状及防治方法	掌握犬猫常见蜘蛛昆虫病的发病原因及机理和病原的生活史
3	犬猫内科疾病	掌握犬猫常各个系统的生理及疾病的症状及防治方法	掌握犬猫常各个系统疾病诊断及病理生理特征
		掌握犬猫各种营养代谢病的症状及防治方法	掌握犬猫营养代谢病的发病机理及预防方法
		掌握犬猫各种中毒病的症状及防治方法	掌握犬猫各种中毒病的特效解毒药及解毒机理
4	犬猫外科疾病	掌握犬猫各种损伤、外科感染症状及防治方法	掌握犬猫各种损伤、外科感染发病机理及特征
5	犬猫产科疾病	掌握犬猫各种卵巢、子宫及阴道疾病症状及防治方法	掌握犬猫各种卵巢、子宫及阴道疾病发病机理及特征

2.实践教学要求

表 3 实践教学要求

项目编号	教学项目	单项技能	重点	难点
1	犬猫传染病	传染病的快速诊断	快速检测卡的检测方法及步骤	快速检测卡的检测原理
		预防传染病的免疫接种	各种生物制品的操作规程	各种生物制品免疫接种后实效
2	犬猫寄生虫病	犬猫常见寄生虫病的粪便检测法	粪便检测的操作规程	粪便检测的准确性及有效判断
3	犬猫内科疾病	犬猫常见中的性疾病的解救	各种中毒的特效解毒药	各种解毒方法及解毒机理

六、课程实施

（一）教学条件

本课程具有符合宠物疾病防治的工作环境，建有动物医院、宠物诊疗室、宠物外科手术室、宠物放射科等多科室及配套实验设备，能保障学生按照高规格动物医院环境来进行学习，高技术高标准的规范操作，使学生完成学校教学后能及时上岗。

（二）师资条件

任课教师具有扎实、全面的宠物疾病防治理论知识和相应的兽医专业知识；丰富的实践经验和极强的实验室诊断技术；较好的语言表达能力、组织能力和责任心。

七、教学方法与考核评价

（一）教学方法建议

本课程采用多种教学方法相结合，具有符合本课程特点的教学方法：讲授法、多媒体教学、现场实际操作、任务驱动法。

现场实际操作法：主要针对某个病例进行现场诊断。

多媒体教学法：是将非直观的内容和技术制作成课件，给学生以直观的理性认识。

讲授法：在讲授的时采用讨论式、互动式、启发式激发学生兴趣，调动学生积极性，培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力。

任务驱动法：将学生分成不同的小组，将每一情境中的某些子任务分别布置给学生，然后以小组为单位课下查找资料、自己准备诊断仪器和材料，进行疫病诊断，重视学生自学能力的培养，又锻炼了团结协作精神。

（二）考核评价形式及方法

课程注重学生学习态度、课堂表现、课业完成情况、单项技能操作以及学生学习结果各方面综合考核评价，采取过程考核与终结性考试相结合原则。最终考核成绩 100%=平时表现 30%（考勤 10%、作业 10%、提问 10%）+实训 20%+期末考试 50%。

八、课程资源

（一）相关网站

中国知网（http://www.cnki.net/）

（二）教材选用

《宠物疾病防治》陈玉库、孙维平主编，“十二五”中国农业大学出版社出版的高职高专教育“十三五”规划建设教材。

（三）参考书

1 、《小动物疾病学》，侯加法主编，中国农业出版社出版，2015 年 12 月

2、《小动物疾病防治》，孙明琴、王传锋主编主编，中国农业大学出版社出版，2007 年 7 月

《动物防疫与检疫技术》课程标准

一、课程信息

课程名称：动物防疫与检疫技术

课程编码：05511306

适用专业：畜牧兽医

授课对象：三年制高职学生

课程性质：必修课

课程类型：B（理论+实践）课

开发方式：校企合作开发课程

学时学分：72 学时（其中理论 38 学时，实训 34 学时），4 学分

前导课程：《畜牧基础》、《兽医基础》

并行课程：《猪（江口萝卜猪）生产与综合实训》、《牛（思南黄牛）生产与综合实训》、《羊（贵州白山羊）生产与综合实训》、《禽生产与综合实训》

后续课程：《畜产品加工》、《畜牧经营与管理》

二、课程目标定位

《动物防疫与检疫技术》是畜牧兽医专业的核心课程。是针对动物检疫检验员、动物疫病防治员职业岗位所必需的知识及技能而设置的一门必修职业技术课。

本课程的目标是通过教师的教学和学生的学习、训练，使学生掌握动物防疫与检疫的基础理论、基本知识和基本技能，熟悉动物防疫与检疫的法律法规、工作流程和技术标准；熟练运用基本理论和技术，预防、控制和扑灭动物的疫病，检查法定的动物疫病及产品；训练学生养成良好职业道德和职业操守，获得从事动物防疫检疫工作所需的社会能力。

三、课程设计思路

《动物防疫与检疫技术》课程是以工作过程为载体，以项目导向和任务驱动的方式组织课程教学内容，进行教学情境设计。

课程内容突出对学生职业能力的训练，理论知识的选取紧紧围绕各项工作任务的完成需要来进行。在课程建设和教学过程中，积极邀请行业企业专家全程参与，采取“教、学、做”一体化及工学交替的教学模式，开发项目课程，实施项目教学，将课堂搬进校内外养殖实训基地，教、学、做相结合，同时根据当地畜牧生产第一线需要，将实训项目与工作实践有机进行结合。

四、教学内容标准

根据《动物防疫与检疫技术》课程面对的工作任务与职业能力要求，本课程的教学目标为：

1.素质标准

⑴良好的思想政治素质、行为规范和职业道德；

⑵较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力；

⑶吃苦耐劳、诚实守信、乐于助人的品质；

⑷爱岗敬业、互助协作的团队精神和社会责任感。

2.知识标准

⑴动物疫病的发生和流行特点；

⑵动物防疫行政管理和法规；

⑶动物疫病的防制应急预案、监测方法；

⑷养殖场建设与管理防疫要求；

⑸消毒、免疫接种、药物预防知识；

⑹重大动物疫病的疫情报告形式及处理；

⑺动物检疫的范围、分类及对象；

⑻动物疫病流行病学调查种类及内容，动物主要疫病的临诊检疫要点；

⑼产地检疫、屠宰检疫、运输检疫的概念、意义和要求。

3.能力标准

⑴拟定规模化养殖场防疫制度及防疫计划；

⑵动物疫病的综合防制措施及无规定动物疫区的建立；

⑶实施兽医消毒技术、免疫接种技术、药物预防技术、疫病检测技术；

⑷重大动物疫病的疫情上报、隔离、封锁及染疫动物处理的方法；

⑸动物疫病及其产品进行无害化处理方式、方法；

⑹动物疫病流行病学调查方法，动物疫病的实验检疫方法；

⑺运用各种检疫技术进行产地检疫、屠宰检疫；

⑻根据动物检疫结果进行有效处理和正确出具各种检疫证明；

⑼动物防疫行政管理、执法和相关生产实践中正确运用动物防疫行政法规，并能解决实践案例。

五、典型工作任务与学习项目

通过对本专业岗位需求分析，确定工作领域，明确典型工作任务，分析完成典型工作任务所需的职业能力，最后转化为学习项目（见表 10-1）。

表 10-1 典型工作任务与学习项目

工作领域	典型工作任务	职业能力	学习项目
防疫管理	1.养殖场选址与建设防疫要求 2.防疫计划与防制应急预案	1.熟悉动物防疫检疫的相关法律法规	1.防疫计划与防制应急预案 2.动物环境卫生

工作领域	典型工作任务	职业能力	学习项目
	3.饲养方式与饲养制度的防疫要求 4.人员、车辆、用具的防疫管理；饲料、饮水的防疫管理 5.引进动物及产品的防疫管理 6.动物尸体、粪便及其它废弃物的防疫管理 7.虫、鼠及其它有害动物的防疫管理	2.掌握养殖场应具备的防疫条件 3.会制订养殖场各区的防疫制度 4.会制订规模养殖场国家强制免疫病种的防疫计划 5.掌握改善动物环境卫生的措施	
动物防疫	1.消毒技术：物理消毒法、化学消毒法、生物学消毒法的操作技术；常用化学消毒剂种类、应用；养殖场不同消毒对象的消毒措施 2.免疫接种技术：疫苗的类型、保存与运送；常规免疫接种途径；免疫效果评价及免疫失败原因分析 3.药物预防技术：选择预防药物的原则；常用给药方法；微生态制剂	1.会制订养殖场消毒计划并能实施消毒 2.能完成动物免疫接种和建立免疫档案工作 3.学会常用的药物预防及给药方法	1.动物防疫技术
疫病监测净化	1.动物疫病的流行病学调查 2.动物疫病的诊断 3.疫病监测和预测 4.主要动物疫病监测、净化	1.通过调查能制订有效的扑灭、防制对策及措施 2.能制定疫情监测规划和计划 3.掌握对畜禽的疫情监测方法和免疫效果监测	1.动物疫病监测
重大动物疫情处理	1.疫情报告 2.隔离、封锁、消毒 3.紧急免疫接种 4.染疫动物及废弃物的无害化处理	1.能界定重大疫病与一般疫病 2.能拟定重大疫病的处理程序 3.掌握重大动物疫病的生物安全处理方法	1.重大动物疫病的处理技术
动物主要疫病检疫	1.检疫材料的采集 2.临诊检疫技术 3.病理学、病原学、免疫学检查技术 4.常见疫病的检疫	1.掌握动物检疫的方式和基本方法 2.能正确采集、处理检疫材料 3.熟悉动物检疫结果的处理方法	1.动物检疫技术 2.主要疫病的检疫
动物生产与流通环节检疫	1.动物与动物产品产地检疫 2.屠宰检疫 3.运输、市场检疫监督 4.进出境动物和动物产品检疫	1.能进行动物的群体检疫和个体检疫。 2.能完成动物及动物产品的产地检疫、运输检疫和屠宰检疫。 3.能正确填写各种检疫证明。	1.动物产地检疫 2.动物流通环节检疫 3.动物防疫监督

六、课程教学内容与要求

㈠教学内容组织

本课程依据课程目标，分解成 6 个教学项目，并要求学生完成教学项目所规定的学习任务（见表 10-2）。

表 10-2 教学内容

项目编号	教学项目	学习任务	教学时数		
			理论	实践	小计
1	动物防疫基础知识	任务一、动物疫病的发生与流行 任务二、动物疫病监测 任务三、防疫计划与防制应急预案 任务四、无规定动物疫病区的建立	6	4	10
2	动物防疫技术	任务一、消毒技术 任务二、免疫接种技术 任务三、药物预防	6	18	24
3	重大动物疫病的处理	任务一、发生重大疫情采取的措施 任务二、染疫动物的处理	4	2	6
4	动物检疫基本知识	任务一、动物检疫的范围、分类和对象 任务二、动物检疫的常用方法和处理方法	4	0	4
5	动物检疫技术	任务一、动物主要疫病的检疫 任务二、临诊检疫技术 任务三、病原学、细菌学、免疫学检查方法	12	4	16
6	动物生产与流通环节的检疫	任务一、产地检疫及运输检疫 任务二、屠宰检疫及进出口检疫 任务三、动物防疫监督	6	6	12
合计			**38**	**34**	**72**

㈡教学要求

1.理论教学要求

本课程的理论教学要求见表 10-3。

表 10-3 理论教学要求

项目序号	教学项目	重点	难点
1	动物防疫基础知识	1.动物疫病的流行过程 2.流行病学调查方法 3.疫病的监测方法	1.动物疫病流行病学调查方法 2.防疫计划的制定 3.疫病监测点选择及监测手段

		4.防疫计划 5.无规定动物疫病区的建设内容及环境卫生要求	
2	动物防疫技术	1.消毒液的配制、消毒方法 2.疫苗的使用和免疫接种方法 3.免疫程序 4.免疫效果评价及免疫失败的原因分析 5.预防性药物的给药方法	1.消毒液的配制 2.制订免疫程序 3.免疫效果评价
3	重大动物疫病的处理	1.疫情报告、隔离、封锁原则及方法 2.畜离尸体的无害化处理方法	1.发生重大疫情采取的扑灭措施
4	动物检疫基本知识	1.动物检疫的范围、分类和对象 2.动物检疫的方式、方法	1.动物检疫的基本处理方法
5	动物检疫技术	1.主要疫病的检疫 2.群体、个体检疫方法 3.动物临诊检疫要点 4.病理组织学检查 5.检疫材料的采集、处理方法 6.血清学检测技术	1.常见疫病的检疫 2.群体、个体检疫方法 3.血清学检测技术
6	动物生产与流通环节的检疫	1.动物及动物产品产地检疫程序 2.宰前、宰后检疫要点及处理方法 3.运输检疫要点 4.进出境动物及产品检疫方法	1.产地检疫程序 2.屠宰检疫要点 3.运输检疫监督

2.实践教学要求

表 10-4 实践教学要求

项目序号	教学项目	单项技能	重点	难点
1	动物防疫基础知识	1.疫情调查方案的制定	1.确定调查内容与项目 2.设计调查表 3.撰写疫情调查分析报告	1.调查资料的统计分析
		2.畜禽养殖场防疫制度和防疫计划的编制	1.畜禽养殖场防疫制度的制订 2.畜禽养殖场防疫计划的编制	1.畜禽养殖场疫病预防计划
2	动物防疫技术	1.消毒液的配制和消毒方法	1.消毒药品的选购与配制 2.畜舍、场地消毒	1.消毒药品的配制
		2.疫苗的保、运送	1.免疫接种用生物制剂的保存、运	1.制订畜禽免疫接种计划

		和免疫接种技术	送和用前检查 2.免疫接种方法	
		3.动物驱虫技术	1.熟悉各种常用驱虫药 2.药物配制 3.驱虫常用给药方法	1.驱虫效果的评定方法
3	重大动物疫病的处理	1.染疫动物的无害化处理	1.动物检疫后尸体运送和处理方法	1.动物检疫后尸体运送和处理方法
4	动物检疫技术	1.新城疫血凝及血凝抑制试验	1.血凝（HA）试验 2.血凝抑制（HI）试验	1.试验结果判断
5	动物生产与流通环节的检疫	1.猪宰后检疫	1.生猪宰后检疫的要点及处理	1.猪旋毛虫检验
		2.动物检疫证明填写	1.动物检疫证明的种类 2.动物检疫证明填写和使用的基本要求	1.动物检疫证明适用范围 2.项目正确填写

七、教学条件

㈠校内实训条件

校内实训室主要包括动动物微生物实训室、动物疫病诊疗室，建有动物医院、生态养殖场各 1 个，承担部分综合实训项目和单项实训教学任务，同时还承担动物检疫员、动物疫病防治员等职业技能培训和鉴定。

㈡校外实训条件

本课程与与校外养殖场、铜仁市动物卫生监督所和动物疫病防控中心建立合作关系，可为学生提供校外教学实训基地。

㈢教学团队

本课程需教学团队成员 5-6 人，其中行业、企业兼职教师不少于 2 人。专任教师应具有 1 年以上动物防疫检疫相关工作实践经历，其中主讲教师需具备大学本科以上学历，校内实训指导教师具备高级动物检疫检验员、动物疫病防治员职业资格。校外兼职教师需从事动物防疫与检疫工作 3 年以上，授课总学时数不低于 30 学时。

八、教学方法与考核评价

㈠教学方法

主要采用案例教学法和启发式教学。教学中可采用多媒体课件、视频进行启发式、互动式授课，模拟教学情景，活跃课堂气氛，增强学生的学习兴趣与参与性；也可采用案例教学法，如讲授重大动物疫情的控制与扑灭的内容，可利用实际生活中高致病性禽流感、口蹄疫、高致病性猪蓝耳病等

案例开展教学。

在教学过程中，采用项目导向、任务驱动。由教师布置任务，学生通过课堂讨论，自行设计完成操作项目，最后由教师点评和小结。实训实习项目为行业、企业工作任务所必需，可模拟工作实景，设计实训实习项目，同时也可结合生产实际需要来组织实施，如参与铜仁市畜牧兽医局每年春、秋季动物免疫预防接种工作。

㈡考核评价

1.考核评价形式及方法

⑴课程注重学生学习态度、课堂表现、课业完成情况、单项技能操作以及学生学习结果各方面综合考核评价，采取过程考核与终结性考试相结合原则。

⑵理论性考核选取开卷或闭卷考试的形式，其中闭卷考试采取教考分离、试题库抽题考核的方法。

⑶技能性考核采取现场操作加口试形式，现场操作由学生分组进行，面试由个人单独进行。

2.考核评价要求

⑴参加课程技能竞赛获省级以上奖项的学生，可以申请免考。

⑵监考（笔试、口试）人员不少于 2 人，严格按照学校有关考风考纪的要求执行。

3.考核结果评定

形成性考核结果 100%＝ 平时性考核 20%+学习态度 10%+项目考核 30%+理论考试 40%，采用百分制计分。

⑴平时性考核（20%）：通过平时作业、实践报告、社会调研和阶段性测验等方式考核。

⑵学习态度（10%）：由任课教师根据学生理论与技能学习的出勤情况、学习态度以及课堂表现等情况打分。

⑶项目考核（30%）：包括综合实训以及技能考核成绩。在每学期的综合实训中，本课程实训成绩由校企双方对学生考核，实行以企业为主（80%），学校为辅（20%）的校企双方考核制度。

⑷理论考式（40%）：理论知识考试采取期末集中测试，考试的形式为笔试（闭卷或开卷），答题时限为 90 分钟。

九、课程资源

㈠相关网站

表 10-5 课程相关网站

资源名称	网址
学校图书馆	http://tsg.trzy.cn/

超星图书馆	http://book.chaoxing.com/
中国期刊全文数据库	http://www.cnki.net/

㈡相关标准

1.GB16548-2006 《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》

2.《动物检疫管理办法》（农业部令 2010 年第 6 号）

3.《重大动物疫情应急条例》

4.《中华人民共和国进出境动植物检疫法》

5.《中华人民共和国食品卫生标准》

6.《生猪屠宰管理条例》

7.《贵州省动物防疫条例》

㈢教材选用

选用与本课程标准相适应的高职高专教材。

王子轼主编:《动物防疫与检疫技术》中国农业出版社，2006

㈣参考书

1.《中华人民共和国动物防疫法》.农业部出版，2008.

2.李舫等编著，动物微生物[M].中国农业出版社，2007.

3.蔡宝祥等编著，动物传染病[M].中国农业出版社，2001.

4.佘锐萍等编著，养殖生产实用消毒技术[M].中国农业出版社，2004.

5.刘典安等编著，常用畜禽疫苗及生物制品使用手册[M].中国农业出版 2007.

6.杨增歧等编著，畜禽无公害防疫新技术[M].中国农业出版社，2011.

7.佘锐萍等编著，动物产品卫生检验[M].中国农业大学出版社，2000.

8.孙锡斌等编著，动物性食品卫生学[M].高等教育出版社，2006.

《中西兽医结合应用技术》课程标准

制定时间	制定人	审核人	修订时间	修订人
	吴强、罗杰	杜元杰、孙伟	2020.8.24	张浩

适用专业：畜牧兽医

学　　时：72

前导课程：《畜牧基础》、《兽医基础》

一、课程定位

（一）课程性质

专业课程体系符合高技能人才培养目标和专业相关技术领域职业岗位（群）的任职要求；本课程对学生职业能力培养和职业素养养成起主要支撑或明显促进作用，且与前、后续课程衔接得当。《中西兽医结合应用技术》不但是畜牧兽医专业特色课程，更是一门让学生掌握畜牧兽医基础知识与临床灵活运用的一门课程。本课程以高技能人才培养目标为目标，从动物疾病的预防、诊断、治疗和护理四个方面，阐明了中西兽医结合的一般方法与应用，对学生将所学专业知识应用于临床实践具有重要的指导意义。同时，本课程按照动物疾病预防、诊断、治疗和护理所需的知识和技能，构建动物疾病“四诊”、动物保健剂配制及其应用、动物疾病治疗和动物病后护理四个学习项目，并且采用项目带动、任务驱动的方式运行，学生在学习过程中主动性高，动手性强，对学生职业能力培养和职业素养养成具有明显的促进作用。本课程的前导课程有动物病理、动物药理、动物微生物、中兽医学，其后续课程是内科、外科、产科、传染病和寄生虫等。

（二）课程设计思路

本书按照动物疾病预防、诊断、治疗和护理所需的知识和技能，构建动物疾病“四诊”、动物保健剂配制及其应用、动物疾病治疗和动物病后护理四个学习项目。项目一，动物疾病“四诊”包括了禽病诊断、牛羊病诊断和猪病诊断三个学习情境，要求学生在每个学习情境中通过完成相关学习任务，掌握中西兽医结合诊断动物疾病的知识和技术。项目二，动物保健剂配制及其应用包括了消毒剂配制及其应用、免疫增强剂配制及其应用、抗应激剂配制及其应用、防病保健剂配制及其应用四个学习情境，要求学生在每个学习情境中完成相关学习任务，掌握中西兽医结合预防动物疾病的知识和技术。项目三，动物疾病治疗包括动物疾病辨证基础及其应用、以证引病的中西兽医结合治疗、以病引证的中西兽医结合治疗三个学习情境，要求学生通过动物疾病的辨证论治学习情境学习，掌握中兽医基本理论及其在动物疾病治疗中的应用，并结合中兽医理论与动物医学基础理论，通过动物疾病案例分析与处理，使学生学会临床疫病的中西兽医结合治疗技术。

项目四，动物病后护理包括了中兽医护理理论及其临床应用、按摩护理两个学习情境，学生通过这两个学习情境的学习，完成相关动物疫病病后护理任务，掌握相关动物病后护理技术与护理知识。

二、课程目标

（一）知识目标

⑴了解畜禽的外观及解剖生理特点；

⑵掌握畜禽疾病的临床症状和临床诊断的基本知识；

⑶掌握畜禽保健剂研制的基本知识；

⑷掌握畜禽疾病辨证理论基础；

⑸掌握以证引病、以病引证等常见中西兽医结合方法；

⑹掌握兽医护理基本知识

（二）能力目标

⑴掌握畜禽“四诊”要点；

⑵掌握畜禽四诊的基本方法和步骤；

⑶掌握畜禽保健剂研制的一般步骤；

⑷掌握常用的中兽医结合防治技术；

⑸掌握中兽医病后护理技术。

（三）素质目标

⑴热爱畜牧事业，求真务实，事业心、责任感强；

⑵遵纪守法、诚实守信、善待动物、道德素养好；

⑶吃苦耐劳、乐于奉献、互相帮助，团队意识强；

⑷行为规范、爱岗敬业、忠于职守，恪守职业道德。

三、课程内容与要求

㈠教学内容组织

本课程依据课程目标，分解成 4 教学项目，并要求学生完成教学项目所规定的学习任务（见表 3-1）。

表 3-1 教学内容

项目编号	教学项目	学习任务	教学时数

			理论	实践	小计
1	动物疾病四诊	1.禽病四诊 2.牛、羊病四诊 3.猪病四诊	4	2	6
2	动物保健剂配制及其应用	1.消毒剂配制及其应用 2.免疫增强剂配制及其应用 3.防病保健剂配制及其应用	8	4	12
3	动物疾病治疗	1.动物疾病辨证论治 2.以病引证的中西兽医结合治疗 3.以病引证的中西兽医结合治疗	8	4	12
4	动物病后护理	1.动物病后护理	4	2	6
	合计		**24**	**12**	**36**

㈡教学要求

1. 理论教学要求

本课程的理论教学要求见表 3-2。

表 3-2 理论教学要求

项目序号	教学项目	重点	难点
1	动物疾病四诊	1.禽病四诊 2.牛、羊病四诊 3.猪病四诊	1.色脉诊断
2	动物保健剂配制及其应用	1.消毒剂配制及其应用 2.免疫增强剂配制及其应用 3.防病保健剂配制及其应用	1.处方选择
3	动物疾病治疗	1.动物疾病辨证论治 2.以证引病的中西兽医结合治疗 3.以病引证的中西兽医结合治疗	1.辨证论治
4	动物病后护理	1.动物病后护理	1.针灸按摩护理

2. 实践教学要求

表 3-3 实践教学要求

项目序号	教学项目	单项技能	重点	难点
1	动物疾病四诊	牛羊病口色诊断	1.口色诊断	1.口色诊断
2	动物保健剂配制及其应用	消毒剂配制	1.处方选择	1.成型工艺
		免疫增强剂配制	1.处方选择	1.效果评价

项目 序号	教学 项目	单项技能	重点	难点
3	动物疾病治疗	发热病辨证治疗	1 辨证理论	1.处方选择与应用
		水肿病辨证治疗	1 辨证理论	1.处方选择与应用
4	动物病后护理	动物针灸按摩护理	1.技法	1.应用

四、实施建议

（一）教材的编写及选用

4-1 主要参考书目

序号	书目名称	主编	出版社	出版时间
	中西兽医结合应用技术	吴强	中国农业出版社	2013

（二）教学建议

1、教学模式

理实一体教学.

2、教学方法

案例分析法：本课程收集了大量的临床案例，让学生在分析处理案例过程，掌握专业知识，提升专业技能；

境教学法：本课程在每个大项目下，均设置了多个教学情境，让学生在真实或近乎真实的工作环境完成学习任务，掌握专业知识与技能。

自主学习法：本课程开发了多个辅助教学平台，学生可以通过辅助教学平台，解决一些学习过程中的难点任务，或者帮助诊断临床案例，让学生在解决实际问提中不断积累专业知识和技能。

角色扮演法：学生在完成科研项目过程中，根据企业的实际需求，对学生进行分工，不同学生扮演不同的企业员工，对科研项目实施过程的具体任务进行负责。

3、教学手段

理论联系实际

4、教学情境

仿真学习，生产性学习。

（三）教学基本条件

1、教学团队

本课程成立课程组，由专、兼职教师合作教学，职业资格结构分布明显，合理，具备承担课程教学任务，特别是主要的实践教学任务的能力。

2、校内实训

兽医药理实验室 1 间，中兽医常用针灸器具，常用中药材。

兔、小白鼠、羊等试验用动物。

3、校外实训

校外实训基地 1 个，能满足本课程的综合实训教学和部分学生顶岗实习需要。

（四）课程资源的开发与利用

1、相关网站

表 4-2 课程相关网站

资源名称	网址
《中西兽医结合应用技术》精品课程网站	http://www.yangeasy.cn/jp
中国精品课程网	http://www.jingpinke.net/
学校图书馆	http://tsg.trzy.cn/
超星图书馆	http://book.chaoxing.com/
中国期刊全文数据库	http://www.cnki.net/

2、参考书目

《中兽医学》，中国农业出版社，姜聪文，陈玉库等编著。

五、教学评价

1.考核评价形式及方法

⑴课程注重学生学习态度、课堂表现、课业完成情况、单项技能操作以及学生学习结果各方面综合考核评价，采取过程考核与终结性考试相结合原则。

⑵理论性考核选取口试或闭卷考试的形式，其中闭卷考试采取教考分离、试题库抽题考核的方法。

⑶技能性考核采取现场操作加面试形式，现场操作由学生分组进行，面试由个人单独进行。

2.考核评价要求

监考（面试、口试）人员不少于 2 人，严格按照学校有关考风考纪的要求执行。

3.考核结果评定

考核方式是将过程性考核与终结性考核相结合，所以最后学生获得的是形成性成绩，不仅仅是学期末的笔试成绩。主要有以下几种考核方式：

⑴平时性考核（20%）。通过平时作业、学习态度、考勤和口试等方式考核。口试融于教学过程当中，对学生来说，每一堂课都是考核。口试多是在学习新的知识内容时，需要用到之前章节的内容去理解，将以前的旧知识作为口试考核的内容。

⑵技能考核（50%）。技能考核主要是考核学生对操作技能的掌握情况，根据学生实训报告、操作的熟练程度、完成综合实训任务情况分为评分。

⑶理论成绩（30%）。理论成绩主要考核学生对本课程基本知识、基本原理、基本方法的掌握情况。相对应的是学期末的闭卷笔试成绩。

六、教学项目设计

通过对本专业岗位需求分析，确定工作领域，明确典型工作任务，分析完成典型工作任务所需的职业能力，最后转化为学习项目（见表 6-1）。

表 6-1 典型工作任务与学习项目

工作领域	典型工作任务	职业能力	学习项目
诊断	1.禽病诊断 2.牛、羊病诊断 3.猪病诊断	1.禽病四诊 2.牛、羊病四诊 3.猪病四诊	1. 动物疾病“四诊”
预防	1.消毒剂应用 2.免疫增强剂应用 3.防病保健剂应用	1.消毒剂配制及其应用 2.免疫增强剂配制及其应用 3.防病保健剂配制及其应用	1.动物保健剂配制及其应用
治疗	1.动物疾病辨证 2.中兽医为主的辨证论治 3.西兽医为主的辨证论治	1.动物疾病辨证论治 2.以病引证的中西兽医结合治疗 3.以病引证的中西兽医结合治疗	1.动物疾病治疗
护理	1.动物护理	1.动物病后护理	1.动物病后护理

附件 4：动物专业重要教学管理制度

附件 4-1 铜仁职业技术学院动物医学专业兼职教师管理办法

根据学院有关文件精神，为了构建稳定的“专兼结合、双师结构”的教学团队，实现专兼职教师优势互补，建设高素质的师资队伍，提升学校内涵发展，进一步深化校企人力资源的互动共享机制，提升行业企业兼职教师的教学能力，使兼职教师工作规范化，

切实调动和发挥兼职教师的积极性，不断提高教学质量。动物医学专业根据专业建设和教学需要，特制订本办法。

一、兼职教师任职条件

1.具有良好的政治思想品质和职业道德，身体健康、仪表端庄。

2.具有专科以上学历，或具有中级及其以上动物医学专业技术人员。

3.从事畜牧养殖企业经营和管理的技术业务骨干。

二、兼职教师要求

1.兼职教师比例。兼职教师数占专业课与实践指导教师合计数之比不低于50%，其中高级职称应占30%以上。

2.兼职教师原则上授课学时不低于专业课学时的50%，主要承担专业课程实践部分教学任务。

3.兼职教师必须参与指导学生教学实习或顶岗实习，每年承担实践教学学时总数不少于36学时。

4.兼职教师每学期必须参加专业教研活动2次以上，参与横向课题和教材开发。

三、兼职教师聘用程序

1.教研室提名。根据专业教学计划及新学期教学任务、教师专业技术结构及教学工作量情况，由教研室于学期结束前确定兼职教师人选。

2.二级学院领导审查。审查时应根据动物医学专业的教学情况对教研室提名的兼职教师资格及其聘请的必要性进行审查，审查时兼职教师须提供身份证、工作证、专业技术职务任职资格证书、任职文件等相关证书（证明）的原件和复印件，同时填写《铜仁职业技术学院兼职教师登记表》，二级学院领导在《登记表》上签字确认。

3.教务处审核。教务处根据动物医学专业教学计划审核兼职教师聘请的必要性，以及所聘兼职教师的资格、教学工作量等，最后由教务处长签署审核意见。

4.院领导审批。教务处审核后，由分管院领导进行审批。

5.签订工作协议。学院与应聘教师签订《兼职教师教学工作协议》，一式两份，聘期为三年。

6.所聘兼职教师《任务书》《工作协议》由教务处备案。

四、兼职教师的管理

1.签订《兼职教师教学工作协议》后，动物医学专业教研室严格按照教学计划，对兼职教师提出授课要求。

2.为帮助兼职教师尽快适应我院的教学要求，动物医学专业教研室主任应积极向兼职教师提供帮助：

⑴介绍任课专业的发展方向、特色、专业建设情况。

⑵提供教学计划、教学大纲、教材及其它教学辅助材料。

⑶明确学院在备课、授课、辅导答疑、作业批改、考试命题、实践教学等各个教学环节的基本要求和规定。

3.每位兼职教师每学期授课不超过两门，以保证教师有足够的备课与教研活动时间。

4.对兼职教师的教学工作量统计由二级学院教务科负责，兼职教师的日常教学工作与教学质量由二级学院考核，结果作为是否续聘的依据。

5.教务处负责兼职教师的学生评教、教师评学工作，其结果将作为是否续聘的依据。

6.兼职教师应遵守《铜仁职业技术学院教学工作规范》，履行相应职责，保证所授课程的教学质量。

7.兼职教师违约违纪处理：

⑴一旦发现兼职教师有违约行为，教研室应及时向二级学院提出，二级学院给出处理意见并同时以书面形式向人事处、教务处反映。

⑵兼职教师发生教学事故，按学院有关规定处理。

⑶兼职教师发生下列情况之一，学院可与其即时解除聘约：

①有违反四项基本原则的；

②有违反师德师风行为的；

③连续发生教学事故两次以上的；

④经考查确实不能胜任教学工作的。

8.兼职教师因事、因病需要调、停课，应提前向教研室主任提出申请，二级学院领导签署意见，报教务处批准并办理相关手续后方可进行。

9.兼职教师的酬金由人事处根据教务处提供的考核和授课情况，在学期末或课程结束后发放。

五、附则

1.本办法由动物医学专业教研室负责解释。

2.本办法自发布之日起执行。

动物医学专业教研室

2020 年 8 月 10 日

附件 4-2 铜仁职业技术学院动物医学专业专业教师联系企业制度

按照《铜仁职业技术学院专业教师联系企业制度》要求，为加强校外实训基地建设，鼓励专业教师深入企业锻炼，增强教师动手能力，提高技能水平，建设高素质、专业化的“双师型”教师队伍，结合动物医学专业实际，特制订本制度。

一、要求

每一个专业教师必须至少与一个企业建立长期有效的合作关系，双方互通有无，互利互惠。

二、联系企业的活动内容与形式

1.挂职锻炼

专业教师在所联系的企业挂职锻炼，每年在企业工作的时间不少于 1 个月。

2.技术合作开发

专业教师与企业合作，共同进行新产品、新工艺、新技术等的研究开发，技术成果转化等。

3.技术咨询和服务

专业教师作为企业的技术顾问，为企业提供技术咨询服务；定期到企业了解生产情况，对企业生产过程中出现的技术难题进行联合攻关，为促进企业生产发展，提高企业经济效益服务。

4.学生实训

专业教师联系的企业统一作为动物医学专业的校外实训基地，为学生提供教学实习和顶岗实习岗位。企业技术人员作为校外兼职教师，负责指导学生实习实训。

5.其他项目

专业教师为企业提供实验室检测、技术资料的翻译和解释、员工短期培训等服务。

三、科技服务管理

1.专业教师联系企业活动由动物医学专业教研室统一管理，生物工程系教务科备案。

2.专业教师联系企业活动必须遵守国家的政策、法令和法规，遵守职业道德。

3.专业教师应妥善处理教学、科研、服务企业三者关系，量力而行，保证完成专业的教学、科研任务。

4.专业教师向企业提供科技服务不计入学校工作量（学校统一安排的除外）。若因工作量较大，可自行与接受科技服务的企业协商，由企业支付一定的工作、交通等补贴。

5.利用学校、企业的物质技术条件所完成的技术成果，为专业、企业和个人共同所有，任何单位与个人不得私自转让。

四、附则

1.本办法由动物医学专业教研室负责解释。

2.本办法自发布之日起执行。

动物医学专业教研室

2020 年 8 月 10 日

附件 4-3 铜仁职业技术学院动物医学专业课程负责人制度

为推进动物医学专业课程建设与改革，提高课程建设质量和课程教学效果，特制订动物医学专业课程负责人制度。

一、课程负责人制度的要求

1.凡我院动物医学专业教研室承担的所有专业课程，原则上都要成立课程组，实施课程负责人制度。

2.实施课程负责人制度要有利于提高教学质量，有利于促进工学结合的教学模式改革。

3.课程负责人最多负责两门课程的建设；专业教师可参与多门课程的建设，但同一课程无论多少教师，只能建立一个课程组，由同一课程负责人负责管理。

二、课程负责人应具备的条件

1.热心教学工作，具有较高的学术造诣和教学水平，有较强的组织管理能力和敬业精神。

2.长期担任该课程或相关课程教学任务，教学效果好；能统筹安排该门课程的教学，熟悉教学规律及教学方法；对相应课程有扎实的理论基础，了解国内外现状及发展趋势。

3.核心课程课程负责人应具有副教授以上职称，其他课程课程负责人应具有讲师以上职称。

三、课程负责人的职责

1.负责组织课程组制定课程建设方案、课程标准、编制学期教学计划。

2.主持课程教学改革和教学实践活动。

3.主持课程的教材及实训室建设。

4.主持申报本课程范围内的教学研究项目和教改基金课题，申报各项教学奖励。

5.负责本课程的教学管理和教学检查。

6.指导和培养本课程青年教师。

7.负责本课程的教学组织、实施。

四、课程负责人的聘任

1.课程负责人的选聘工作由动物医学专业教研室室负责。

2.应聘教师向专业教研室提出申请并申述本人应聘条件。

3.课程负责人聘期为 5 年，聘期满后可以申请连任。

4.聘期未满而需要更换课程负责人，由专业教研室研究后，报系教务科审核，同时报教务处备案。

五、课程负责人的考核

1.课程负责人考核由专业教研室与系教务科共同组织，每年度考核一次。

2.课程负责人履行职责的情况与绩效，记入教师档案，对于成绩突出者给予相应奖励。

3.在受聘为课程负责人期间，课程组内若有人出现教学事故，课程负责人应负主要责任，若课程负责人出现严重教学事故，应终止其课程负责人资格。

六、附则

1.本办法由动物医学专业教研室负责解释。

2.本办法自发布之日起执行。

动物医学专业教研室

2020年8月10日

附件 4-4 铜仁职业技术学院动物医学专业课程考核与成绩评定办法

为规范动物医学专业课程考核及成绩管理，树立良好的教风和学风，提高学生培养质量，根据学院教学管理部门有关文件精神，结合动物医学专业实际，特制订本办法。

一、考核方案

1.动物医学所有专业课程均采取形成性考核，学生总成绩=平时成绩+态度与考勤+项目成绩+期终成绩。

2.平时成绩的考核办法，主要考核学生的作业及实训报告完成质量及次数。任课教师对学生作业及实训报告分出优秀、良好、一般、及格、不及格五个档次，计算几次作业、测试、实训的平均成绩。

3.态度与考勤的考核办法，成立课程考勤小组，课程负责人为组长，任课教师为成员，考核学生学习态度、主动性和积极性、课堂回答问题、出勤情况、分组讨论表现等

情况，并量化为具体分值。

4.项目考核办法，由校内教师与校外兼职教师共同考核，考核学生完成项目的技能水平、创新能力、完成任务的质量与职业素养，并量化为具体分值。

5.期终考核办法，笔试试题应由各课程任课教师从规定的教学内容中，抽取相应的知识点构成A、B、C三套笔试题。试卷由客观性试题（选择、填空、判断和名词解释）和主观性试题（简答、论述、计算）构成。知识点的分布情况、难度系数应具有层次性，三套试卷中相同的试题不应超过30%。具体题型、数量、分值根据实际情况决定。学期课程任务结束后安排统一考试，严格执行教考分离。

二、相关奖惩办法

1.学生课程总成绩60分以上，方能取得学分。

2.学生课程考核不及格，须随下一年级重修，且按学院相关规定须交纳相应的重修费。

3.学生各科平均成绩在80分以上、单科成绩75分以上者才有资格获评优秀、申请奖学金。

三、其他

本制度自公布之日起实施，由畜牧兽专业负责解释。

动物医学专业教研室

2020年8月10日

附件 4-5 铜仁职业技术学院动物医学专业学生阶段教学实习管理办法

按照动物医学专业“分类教学、产学结合”人才培养模式，核心岗位能力课程运行实施分学期分阶段教学。为加强学生教学管理，提高阶段教学实习效果，根据有关实习单位的规章制度，结合学生的实际情况，特制订本管理办法。

一、教学组织管理

阶段教学实习由学校与企业双重管理，教研室与企业具体组织实施，课程组教师全程参与，按照教学内容进行安排。由企业负责人领导，兼职教师（企业）指导，专职教师（校内）进行督导，确保学生的教学实训时间和质量。

二、阶段教学实习要求

1.学生必须按指定时间、地点参加，按规定的时间返回。不服从分配者，按学院规定，没有实习成绩。

2.学生必须自觉遵守学校和企业的规章制度，遵守社会公德和秩序。做到按时作息，不迟到，不早退，不旷课，不做损人利己、有损企业形象和学院声誉的事情。

3.服从企业和学校的安排和管理，尊重企业的各级领导、指导教师和其他员工，在企业教师的指导下开展学习工作，圆满完学习任务。

4.按照教学计划、工作任务和岗位特点，安排好自己的学习、工作和生活，发扬艰苦朴素的工作作风和谦虚好学的精神，不断提高自己的业务能力，按时按质完成学习实训任务。

5.每位学生应逐日记载学习日记，日记的主要内容包括：时间、地点、学习情况、工作情况、完成情况及收获与体会。要经常与指导教师保持联系，及时反应学习情况，返校后将自己的学习心得（日记）材料及时上交指导教师。

6.学生原则不允许请事假，如遇特殊情况，必须办理请假手续，其顺序为：先由该生填写请假条，而后交所在实习部门领导签署意见同意后方可生效。

7.注意安全，树立安全生产意识，严格遵照《学生安全责任管理条例》中的有关规定。不准离开养殖场，不允许提前返校。

三、成绩考评

1.校企双方对学生的学习工作过程控制和考核，实行以企业为主（80%），学校为辅（20%）的校企双方考核制度。

2.严格把好畜禽生产关键环节技术的考核关，同时注重学生在完成项目工作任务过程中的学习态度、协作精神及应变、创新等综合能力的考评。

3.采取实现 4.3.2.1 考核模式：40%（岗位能力关键点，课业完成）、30%（核心岗位知识）、20%（学习态度、团队精神等）、10%（创新能力）。

4.成绩评定分为优、良、一般与较差四个档次，由企业指导老师与校内指导老师共同评定。

四、附则

1.本办法由动物医学专业教研室负责解释。

2.本办法自发布之日起执行。

动物医学专业教研室

2020 年 8 月 10 日

附件 4-6 铜仁职业技术学院动物医学专业课程运行方案

为全面推进动物医学专业课程建设，深化教学改革，推动教育教学创新，保证课程正常运行，全面提高教育教学质量。特制订专业课程运行实施方案。

一、专业课程运行原则

按照动物医学骨干专业建设方案，专业课程建设分为专业基础课程、专业核心课程及专业特色课程三种类型。围绕教高〔2006〕16 号文件和教高〔2010〕8 号文件精神，专业课程运行实施工学交替，引入行业企业技术标准开发专业课程，推行任务驱动、项目导向的教学模式，试行多学期、分段式的教学组织模式，吸纳行业企业专家、业务骨干参与课程教学，不断深化课程教学改革，全面提高人才培养质量。

二、专业课程运行

㈠专业基础课运行

1.课程教学团队

⑴专任教师在专业基础课运行中，主要进行理论教学，主要以启发学生思维为主，中级以上职称 1-2 人。

⑵兼职教师主要进行实践引导，激发学生学习兴趣，聘请行业内 1-2 位中级以上职称担任，。

2.课程教学条件

⑴校内条件：专业基础课主要以学校教学为主，必须要有教室多媒体，实训室及实训基地为辅。

⑵校外条件：主要以 1-3 个校外实训基地，供学生参观和实地操作。

3.课程教学

⑴校内教学应根据专业基础课性质，以专任教师讲授理论及实操为主。

⑵校外教学主要是根据行业发展趋势，实地观摩或进行实操。

㈡专业核心课程运行

1.课程教学团队

⑴专任教师必须是副高职称以上，3-5 名担任。

⑵兼职教师必须聘请行业副高或企业法人代表，并具备丰富的专业知识或长期从事本行业工作，由 2-4 人担任。

2.课程教学条件

⑴校内条件：理论教学必须在多媒体教室，可以进行观摩，实操依托学校实训室及生态养殖基地，能完成单项技能训练。

⑵校外条件：按照阶段教学模式，每门课程根据学生人数进行安排，依托校企合作企事业单位，以能让每位学生真正参与实操为准。

3.课程教学

⑴校内教学实行阶段教学原则，把一学期分为 2-3 阶段教学，其中三分之一在教室学习，三分之一在实训室学习技能，三分之一在企业体现工学结合。

⑵校外教学体现工学结合过程，在紧密结合企业让学生实现工作与学习一体化。

㈢专业特色课程运行

1.课程教学团队

⑴专任教师必须是副高职称以上，2-3 名担任。

⑵兼职教师必须聘请行业副高或企业业务骨干，并对本地特种养殖业有着深刻认识的 2-4 人担任。

2.课程教学条件

⑴校内条件：理论教学必须在多媒体教室，实操依托学校实训室及生态养殖基地，能完成单项技能训练。

⑵校外条件：依托我市特种养殖基地，根据可观摩和可操作原则，在教学过程中能真正让每位学生都进入特种养殖基地学习。

3.课程教学

⑴校内实行多元化教学，可以根据每章节内容安排适当的观摩课程。

⑵校外教学体现启发式教学，让学生通过观摩与实操，启发学生对本专业的学习兴趣。

三、附则

1.本办法由动物医学专业教研室负责解释。

2.本办法自发布之日起执行。

动物医学专业教研室

2020 年 8 月 10 日

附件 5：动物医学专业教学评价标准

专业教学评价标准是开展专业教学质量评价的依据。本专业教学评价标准是依据专业人才培养目标，基于工学结合人才培养模式的要求，借鉴国家精品课程建设及其教学评价标准，结合行业评价、企业评价和学校评价的特点特制订本专业教学评价标准。

一、专业教学评价的主体及评价内容

1.学校教师课程评价

学校教师课程评价，包括教务部门对课程及教学团队的总体评价、专业教研室对课程教学内容组织及运行评价、教师对学生学习过程及效果评价、学生对教师的教学效果评价。具体评价内容见表 1-1。

表 1-1 教师课程评价主体及评价内容

序号	评价主体	评价内容
1	教务部门	课程及教学团队评价，包括：课程设置、教学组织与安排、课程组人员结构、教学方法与手段、教学条件、校企合作、教学效果等。

2	专业教研室	课程教学内容组织及运行评价，包括：课程标准、课程教学实施方案、教材编写及选用、课程教学单元设计、授课计划、教学评价及考核、教学资源库建设、教学总结等。
3	教师	学生学习过程及效果评价，包括：学习态度、作业完成情况、技能训练、课程考试等。
4	学生	教师教学效果评价，包括：师德师风、教学水平、教学内容、教学方法、教学组织安排、教学满意度等。

2.行业资格评价

由人力资源和社会保障部农业 47103293 号职业技能鉴定站组织的行业职业资格认证。具体评价内容见表 1-2。

表 1-2 行业资格评价主体及评价内容

序号	评价主体	评价内容
1	农业 47103293 号职业技能鉴定站	动物疫病防治员、动物检疫检验员等职业工种鉴定。

3.用人单位综合评价

用人单位综合评价，包括顶岗（教学）实习单位对学生顶岗（教学）实习期间表现的评价和用人单位对毕业生满意度的评价。具体评价内容见表 1-3。

表 1-3 用人单位评价主体及评价内容

序号	评价主体	评价内容
1	顶岗（教学）实习单位	顶岗（教学）实习学生评价，包括：学习态度、职业素养、实习任务完成情况、毕业设计等。
2	就业单位	毕业生满意度评价，包括：职业素养、知识技能、岗位胜任力、创新能力等。

二、专业教学评价的指标、分值及权重

㈠专业课程评价

1. 教务部门对专业课程评价（100 分）

教务部门对专业课程评价指标，参照国家精品课程高职评审指标（2010）执行。评审指标、标准、分值及权重、具体见表 2-1。

表 2-1 教务部门对专业课程评价指标

序号	一级指标	二级指标	主要观测点	评审标准	分值	评价等级				
						A	B	C	D	E
						1.0	0.8	0.6	0.4	0.2
1	课程设置 10 分	课程定位	性质与作用	专业课程体系符合高技能人才培养目标和专业相关技术领域职业岗位（群）的任职要求；本课程对学生职业能力培养和职业素养养成起主要支撑或明显促进作用，且与前、后续课程衔接得当。	4					
		课程设计	理念与思路	以职业能力培养为重点，与行业企业合作进行基于工作过程的课程开发与设计，充分体现职业性、实践性和开放性的要求。	6					
2	教学内容 25 分	内容选取	针对性和适用	根据行业企业发展需要和完成职业岗位实际工作	10					

序号	一级指标	二级指标	主要观测点	评审标准	分值	评价等级				
						A	B	C	D	E
						1.0	0.8	0.6	0.4	0.2
			性	任务所需要的知识、能力、素质要求，选取教学内容，并为学生可持续发展奠定良好的基础。						
		内容组织	组织与安排	遵循学生职业能力培养的基本规律，以真实工作任务及其工作过程为依据整合、序化教学内容，科学设计学习性工作任务，教、学、做结合，理论与实践一体化，实训、实习等教学环节设计合理。	10					
		表现形式	教材及相关资料	用先进、适用教材，与行业企业合作编写工学结合特色教材，课件、案例、习题、实训实习项目、学习指南等教学相关资料齐全，符合课程设计要求，满足网络课程教学需要。	5					
3	教学方法与手段 25 分	教学设计	教学模式	重视学生在校学习与实际工作的一致性，有针对性地采取工学交替、任务驱动、项目导向、课堂与实习地点一体化等行动导向的教学模式。	8					
		教学方法	教学方法的运用	根据课程内容和学生特点，灵活运用案例分析、分组讨论、角色扮演、启发引导等教学方法，引导学生积极思考、乐于实践，提高教、学效果。	6					
		教学手段	信息技术的应用	运用现代教育技术和虚拟现实技术，建立虚拟社会、虚拟企业、虚拟车间、虚拟项目等仿真教学环境，优化教学过程，提高教学质量和效率，取得实效。	6					
		网络教学环境	网络教学资源和硬件环境	网络教学资源丰富，架构合理，硬件环境能够支撑网络课程的正常运行，并能有效共享。	5					
4	教学队伍 20 分	主讲教师	师德、能力与水	师德高尚、治学严谨；执教能力强，教学效果好，	10					

序号	一级指标	二级指标	主要观测点	评审标准	分值	评价等级				
						A	B	C	D	E
						1.0	0.8	0.6	0.4	0.2
			平	参与和承担教育研究或教学改革项目，成果显著；与企业联系密切，参与校企合作或相关专业技术服务项目，成效明显，并在行业企业有一定影响。						
		教学队伍结构	双师结构、专兼职比例	专任教师中"双师"素质教师和有企业经历的教师比例、专业教师中来自行业企业的兼职教师比例符合课程性质和教学实施的要求；行业企业兼职教师承担有适当比例的课程教学任务，特别是主要的实践教学任务。	10					
5	时间条件 10 分	校内实训条件	设备与环境	实训基地由行业企业与学校共同参与建设，能够满足课程生产性实训或仿真实训的需要，设备、设施利用率高。	6					
		校外实习环境	建设与利用	与校内实训基地统筹规划，布点合理，功能明确，为课程的实践教学提供真实的工程环境，能够满足学生了解企业实际、体验企业文化的需要。	4					
6	教学效果 10 分	教学评价	专家、督导及学生评价	校外专家、行业企业专家、校内督导及学生评价结果优良。	5					
		社会评价	社会认可度	学生实际动手能力强，实训、实习产品能够体现应用价值；课程对应或相关的职业资格证书或专业技能水平证书获取率高，相应技能竞赛获奖率高。	5					
7	加分项	特色与创新			50					
		学校对精品课程建设的政策支持与措施			50					

2.教研室对专业教师课程教学评价（100 分）

教研室对专业教师课程教学评价指标包括：课程标准、课程教学实施方案、教材编写及选用、课程教学单元设计、授课计划、教

学评价及考核、教学资源库建设、教学总结等。具体指标分值及权重见表 2-2。

表 2-2 教研室专业课程评价

序号	评价指标	评价标准	分值	评价等级				
				A	B	C	D	E
				1.0	0.8	0.6	0.4	0.2
1	课程标准	设计理念和思路与专业人才培养目标一致；学习情境设计，突出职业性和应用性；教学内容选取以职业岗位知识、能力、素养为依据，以工作任务/项目及其工作过程/流程为依据整合序化。	25					
2	教学单元设计	教学设计紧贴职业岗位需求，具有前沿性，先进性；理论知识以适用、够用为度；技能训练，注重理论与实践紧密结合，融入学生创新意识培养。	20					
3	课程教学实施方案	课程团队专兼结合；教学内容的组织与选取符合课程目标；教学模式体现工学结合；教学实施以学生学习力培养为主，教师引导为辅；考核评价采用形成性考核，注重过程评价。	15					
4	教材编写及选用	课程教材优先选择高职高专规划教材，岗位能力课程编写项目任务型校本教材；有针对性、适用性的参考书目；教材内容每年根据教学目标更新。	10					
5	授课计划	理论教学学时不高于课程总学时的 50%；岗位课程，兼职教师授课比例不低于 50%；单项技能训练校内实训基地完成，综合实训校外实训基地完成；教学进度符合专业人才培养运行特点。	10					
6	教学评价及考核	教案（电子课件）书写（制作）规范；作业（课业）布置难易程度合理，批改规范；实验（实训）学生独立完成率高；学生学习过程记录完整；按计划完成教学任务的情况；课程考核命题合理，突出考核重点、技能操作规范、成绩评定公平。	10					
7	教学资源库建设	岗位能力课程有课程网站，教学案例、试题库、课业库齐全，每年对网站内容有更新；有相关的学习网站、标准、图书资源等。	5					
8	课程教学总结	教学内容是否符合培养目标；教学模式是否体现工学结合；教学方法是否激发学生的学习兴趣；教学效果是否达到预期目标；教学中存在什么问题，应如何改进。	5					

3. 教师对专业课程教学考核评价（100 分）

教师对专业课程教学考核评价指标主要包括：学生学习态度、作业完成情况、理论考试、技能考核等。具体指标、分值及权重见表 2-3。

表 2-3 教师专业课程教学考核评价指标

序号	评价指标	评价标准	分值	评价等级				
				A	B	C	D	E
				1.0	0.8	0.6	0.4	0.2
1	过 程考核	到课率高、自学能力强；课堂表现活跃，参与度高；遵守课堂纪律，服从管理及引导；保质保量按时提交作业、实训报告。	30					
2	理 论考试	考试课程采用试题库命题、闭卷考试、教考分离的方式，侧重考核应用性知识；考查课程采用项目设计考试，侧重知识的应用程度。	35					
3	技 能考核	采用课业 PPT 汇报、口试、面试、实际操作的方式，具有较强的知识的实际应用能力及技能操作能力；现场操作由学生分组进行，面试由个人单独进行。	35					

4. 学生对教师课程教学评价（100 分）

学生对教师课程教学评价指标主要包括：师德师风、教学水平、教学内容、教学组织、教学方法、教学满意度。其指标、分值、权重见表 2-4。

表 2-4 学生专业课程教学评价指标

序号	评价指标	评价标准	分值	评价等级				
				A	B	C	D	E
				1.0	0.8	0.6	0.4	0.2
1	师德师风	教态自然、教风朴素、情绪饱满；尊重学生，平等待生、责任心强。	10					
2	教学水平	执教能力强、授课熟练、顺畅，教学目标明确，重点难点突出，注重学生能力的提升。	20					
3	教学内容	教学内容丰富、知识覆盖面广，包括职业岗位所需要的知识、能力、素质，以真实工作任务及其工作过程为依据整合、序化教学内容。	20					
4	教学组织	教案、课件等资料准备充分；科学设计学习性工作任务，教、学、做结合，理论与实践一体化，实训、实习等教学环节设计合理。	20					
5	教学方法	教学方法生动灵活，因材施教；采取参与式、直观性、案例等综合教法；结合网络、多媒体、软件等现代化技术。	10					
6	教学满意度	课堂气氛活跃、能激发学习兴趣；多数学生完成学习任务，有不同收获；所学知识，技能的应用性强。	20					

㈡专业资格评价（100 分）

专业资格评价指标包括行业职业资格、计算机等级、英语等级考试合格率、等级进行评价。具体指标、分值、权重见表 2-5。

表 2-5 专业资格评价

序号	评价指标	评价标准	分值	评价等级				
				A	B	C	D	E
				1.0	0.8	0.6	0.4	0.2
1	职业资格证	职业资格证书 1 个，高级工要求达 100%、技师不限。	50					
2	英语能力等级	英语能力等级证书 1 个，院级考试达 100%、国家级考试等级不限。	25					
3	计算机等级	计算机等级证书 1 个，院级考试达 100%、国家级考试等级不限。	25					

㈢用人单位综合评价

1.顶岗（教学）实习单位对学生综合评价（100 分）

顶岗（教学）实习单位对学生实习表现评价指标，包括学习态度、职业素养、任务完成情况、毕业论文（设计）等。具体指标、分值及权重见下表 2-6。

表 2-6 顶岗（教学）实习单位对学生综合评价

序号	评价指标	评价标准	分值	评价等级				
				A	B	C	D	E
				1.0	0.8	0.6	0.4	0.2
1	学习态度	学习态度端正，服从实习的安排，听从教师（师傅）的指导，无擅自离岗现象。	20					
2	职业素养	爱岗敬业、恪守职业道德，遵守单位规章制度、吃苦耐劳，团队合作意识强。	20					
2	任务完成情况	按要求完成实习项目以及顶岗任务；有实习日记，实习总结；能解决一定的生产实际问题。	40					
3	毕业论文（设计）	选题来源于实习或生产实际需要；论文（设计）内容具有可实施性。	20					

2.用人单位对毕业生综合评价（100 分）

用人单位对毕业生综合评价指标，包括职业素养、知识技能、岗位胜任力、创新能力等。具体分值及权重见下表 2-7。

表 2-7 用人单位对毕业生综合评价

序号	评价指标	评价标准	分值	评价等级				
				A	B	C	D	E
				1.0	0.8	0.6	0.4	0.2
1	职业素养	爱岗敬业，忠于职守，恪守职业道德，遵守单位规章制度，服从管理，吃苦耐劳，乐于奉献，团队合作意识强。	20					
2	知识技能	具有从事职业岗位所需要的基本知识和基本技能。	30					
3	岗位胜任力	能适应岗位工作环境，完成岗位工作任务。	30					
4	创新能力	具备一定的创造、创新能力，具有自主学习、不断探索的的意识，持续发展潜力。	20					

三、专业教学评价的方式

1.行业资格认证

⑴职业资格考试：学生必须参加职业资格考试，取得 1 个以上合格证。

⑵技能鉴定、技能竞赛：学生参加技能鉴定或市级以上技能竞赛一、二等奖获得者，可免考相应课程科目。

2.学校课程考核评价

⑴理论知识考试：采取开卷、闭卷、笔试、口试考试，PPT 制作汇报考试。

⑵技能考核：包括单项技能考核、教学实习考核、顶岗实习、毕业论文设计。采取现场操作、笔试、口试，PPT 制作汇报考试。

3.用人单位调查评价

采取问卷调查、实地调研、专家座谈、电话访谈等方式，由用人单位对顶岗（教学）实习学生和毕业生进行业务能力考核和满意度测评。

四、专业教学评价的组织

专业成立考核评价小组，由专业带头人任组长，制定出专业课程评价考核方案，经学校教学管理部门审核，专业教研室组织实施，由各课程组具体落实。

五、专业教学评价的要求

1.由学校教学管理部门负责专业教学评价考核的管理和指导。

2.专业教学评价方案由专业制定，经学校教学管理部门审核，专业教研室组织实施。

3.专业教学评价考核的时间由教学管理部门统筹安排，教学准备检查在学期初，教学过程评价在上课期间，教学效果的考核评价安排在期末。学生对教师课程教学评价，每学期至少开展两次。

4.教师对专业课程教学评价为形成性考核，要突出职业能力，注重知识的应用性和实用性。

5.专业资格评价应按照行业部门及有关规定执行。

6.用人单位对毕业生满意度的评价，调查样本数不少于毕业生就业单位总数的 70%。

7.专业教学评价本着公平、公正、公开的原则，对评价结果有异议的由学校教学管理部门负责核实。