

湖南生物机电职业技术学院
学生专业技能考核标准

动物药学专业

湖南生物机电职业技术学院

2022 年 4 月

目 录

一、专业名称及适用对象	1
二、考核目标	1
三、考核内容	2
(一) 专业基本技能	2
模块一：药学基本技能	2
模块二：兽医基本技能	2
(二) 岗位核心技能	3
模块一：兽药生产与检验	3
模块二：兽药营销与服务	3
(三) 跨岗位综合技能	4
模块一：兽医临床诊疗技能	4
模块二：动物疫病防控技能	4
四、评价标准	4
五、考核方式	7
六、附录	7

一、专业名称及适用对象

1. 专业名称

高职动物药学专业（410303）。

2. 适用对象

高职全日制在籍毕业年级学生。

二、考核目标

依据本专业人才培养方案，通过设置兽药生产与检测岗位、兽药营销与服务岗位、兽药应用与管理岗位三大考核模块，测试学生从事兽药生产、兽药检测、兽药营销与服务、兽医及动物防疫用药等工作的能力及从事与动物药学相关技术工作的严谨规范、团队协作、安全环保、吃苦耐劳等职业素养。引导学校加强专业教学条件建设，深化课程教学改革，强化实践教学环节，增强学生创新创业能力，促进学生个性发展，提高专业教学质量和专业办学水平，培养适应兽药生产与车间管理、兽药检验与质量控制、兽药营销与技术服务、兽药应用与管理及创新创业人才培育需要的高素质技术技能型人才。

考核内容包括专业基本技能、岗位核心技能与跨岗位综合技能考核。专业基本技能包括药学基础、兽医基础等 2 个基本技能模块；岗位核心技能包括兽药生产与检测、兽药营销与服务等 2 个技能模块；跨岗位综合技能包括兽医临床诊疗、动物疫病防控等 2 个技能模块。每个技能模块中设置了若干考核项目，均要求学生能按照行业、企业的操作规范独立完成相关工作，并体现良好的职业精神与职业素养。

三、考核内容

(一) 专业基本技能

模块一：药学基本技能

技能要求：能进行药学相关的基础实验操作，包括玻璃仪器洗涤、容量仪器校正、电子天平的使用、玻璃量器的使用、溶液的配制、溶液的稀释、药学信息检索等内容。

素养要求：工作服穿着规范，不披发、化妆和佩戴首饰；工作时严肃认真，具有科学严谨的工作作风、能按照相关实验室管理的基本要求，正确选择与使用试剂，正确调试、使用与保养仪器设备，保持工作环境与个人的卫生；工作具有条理性，能统筹安排时间、准确记录原始数据、字迹工整等。

模块二：兽医基本技能

技能要求：能进行兽医相关的基础实验操作，包括能正确进行动物病理剖检、采样、送检；能正确识别动物大体病理变化和微观病理变化，并能依据病理变化分析动物疾病；能掌握动物病原微生物样品的采集、保存及送检技术；掌握病原学检验中的涂片、染色、镜检、细菌和病毒培养、培养基制备、药敏试验、动物接种等技术；

素养要求：工作服穿着规范，不披发、化妆和佩戴首饰；具有安全意识，在操作过程中能保证人畜安全，安全用电、安全使用有毒有害、易燃易爆物品，贯穿无菌操作理念。工作时严肃认真，具有科学严谨的工作作风、能按照相关实验室管理的基本要求，正确选择与使用试剂，正确调试、使用与保养仪器设备，保持工作环境与个人的卫生；工作具有条理性，能统筹安排时间。

（二）岗位核心技能

模块一：兽药生产与检验

技能要求：能根据给定原辅料及仪器设备等条件进行各类兽药制剂的生产与检验技能，包括粉剂的制备、颗粒剂的制备、胶囊剂的制备、片剂的制备、溶液剂的制备、栓剂制备、注射剂制备等及药物的鉴别、药物的一般杂质检查、药物的特殊杂质检查、药物的含量测定、兽药制剂的质量检验等内容。

素养要求：工作服穿着规范，不披发、化妆和佩戴首饰；能准确掌握典型药物剂型生产过程中的相关知识，掌握兽药生产工艺流程。能准正确进行常见兽药生产设备的使用与保养方法，掌握各种剂型生产过程中主要设备的应用原理及操作要点。且能严格遵守药厂安全生产操作规程，具备精益求精的工作态度、吃苦耐劳的职业精神和团队协作的职业意识。能对兽药的原料药和成品进行常规成分的化学分析与物理加工指标的检测，能进行正确进行质检报告的书写和处理。能严格遵守质检技术规程，严守操作流程和标准，具有安全意识和良好的敬业精神。

模块二：兽药营销与服务

技能要求：能进行兽药营销与服务相关职业技能，包括兽药市场调查、兽药经营相关法律法规、兽药的真假识别、兽药的采购与验收、兽药的分类与陈列、兽药的保管与养护、兽药的广告与促销、兽药的销售技巧、兽药销售的售后服务等技能。

素养要求：能对兽药营销现状与特点进行正确分析，熟悉相关兽药及养殖行业及企业特点；能对提供的市场背景信息进行理解、归纳、分类、批判、分析综合、抽象概括和表达，撰写营销方案；能以企业背景资料为依据，用简练、准确、流畅的文字撰写调研报告、公关策划方案及促销方案；能简洁明了地汇报调研报告、公关策划方案及促销方案，汇报过程能充分体现团队协作成果。具有一定的文字素养和公关能力，具有较强的逻辑思维能力，具有良好的工作态度与工作习惯，具备营销师所要求的岗位职业素养。

（三）跨岗位综合技能

模块一：兽医临床诊疗技能

技能要求：能进行兽医临床诊疗基本技能，包括诊断样本的采集、临床给药途径、处方开写、动物疾病防治等技能。

素养要求：具有科学严谨的工作态度，保证人畜安全，在操作全过程贯穿无菌操作理念。有良好的工作习惯，包括工作中的条理性，工作环境的整洁与卫生。

模块二：动物疫病防控技能

技能要求：能进行动物疫病防控基本技能，包括掌握免疫接种的疫苗保存、免疫程序设计及免疫组织实施方案设计等技能；能掌握动物疫病预防的药物预防技术等技能。

素养要求：具有安全意识，在操作过程中，不能因仪器设备、药品制剂及操作本身造成人和畜损伤的安全责任事故，具有安全用电、安全使用有毒有害、易燃易爆物品的意识。操作规范，符合国家、行业及企业标准。有良好的职业素养工作习惯，包括工作中的条理性，工作环境的整洁与卫生。

四、评价标准

1. 评价方式：本专业技能考核采取过程考核与结果考核相结合，技能考核与职业素养考核相结合。根据考生操作的规范性、熟练程度和用时量等因素评价过程成绩；根据技能作品（或产品）、检测检验报告结果和提交文档质量等因素评价结果成绩。

2. 分值分配：本专业技能考核满分为 100 分，其中职业素养与文档质量占 20 分，专业技能占 80 分。

3. 技能评价要点：根据模块中考核项目的不同，重点考核学生对该项目所必须掌握的技能和要求。虽然不同考试题目的技能测重点有所不同，但完成任务的工作量和难易程度基本相同。各模块和项目的技能评价要点如表 1 所示。考虑

到不同任务的实际特点，在明确技能评价要点的基础上，制定具体项目的考核评价细则，如表 2 所示，详见相应题库。

表 1 高职动物药学专业技能考核评价要点

评价内容		配分	考核要点	备注
职业素养与操作规范 (20分)	安全操作	5	包括用电、用水的、用火的安全，生物安全，人身安全，使用有毒有害化学试剂的安全，使用易燃易爆腐蚀性药剂的安全，遵守各类实验室安全操作规程等。	出现明显失误造成人身伤害或重要仪器、设备损坏等安全责任事故；严重违反考场纪律，造成恶劣影响的本大项记 0 分
	规范操作	5	包括各种设备的操作规范，特定试剂、仪器与设备的使用规定等。	
	工作习惯	10	包括相应职业岗位对员工的基本素养要求，工作态度、工作作风与工作习惯，如工作的条理性，工作环境的整洁与卫生等。	
操作过程 (60分)	操作步骤	40	操作流程符合国家相应技术标准或者企业生产流程或作业标准。采用的方法正确；操作熟练而准确规范；在规定的时间内完成任务。	以相关国家标准或行业标准，相应内容的高职教材为依据进行分步计分。
	仪器设备使用	10	能正确的校正仪器与使用仪器设备，能正确的判断仪器的性能状态，能正确使用工具、设备。	
	试剂使用	10	能准确的配制试剂；能正确的使用试剂；能科学的进行实验室的试剂管理。	
结果（或完成效果） (20分)	结果分析与结果报告	10	正确的工作思路或设计思路，能回答与结果有关的问题。能使用正确的方法消除或校正误差、进行计算或分析结果。	由于考试时间的限制，缩短了某些操作过程的时间，从而导致结果（结论）与实际不符的情况由考评员酌情把握该项评分。
	结果的正确性	10	能以适当的方式呈现技能考核结果（作品），对于有标准规定的结果允许±10%误差。结果的正确性、科学性、经济性与合理性作为重要的评价依据。	

表 2 高职动物药学专业技能考核各考核项目评价要点

序号	类型	模块	项目	评价要点
1	专业基本技能	药学基础	仪器设备使用基础	严格遵守药理学实验室安全操作规程，包括用电、用水、用火，使用有毒有害和易燃易爆腐蚀性药剂的安全；工作有条理，工作环境整洁卫生；操作步骤符合国家相应标准或者企业的生产流程和作业标准，采用的方法正确；操作熟练，准确规范；在规定的时间内完成任务；能正确的洗涤、校正与使用仪器；能准确的配制试剂；能正确的使用试剂；能科学的进行实验室的试剂管理。
			药典查询与文献查找	能准确查找药典相关内容及熟练使用相关文献查找平台；学会整理和分析文献资料，并出具相关报告；在规定的时间内完成任务。

		兽医基础	动物病理剖检与识别	动物病理剖检、采样、送检方法正确，操作过程规范；患病动物脏器常见病理变化正确识别，描述正确；能在显微镜下观察充血、淤血、变性、水肿等病理切片，操作过程规范；能严格遵守样品病理剖检、采样、送检的职业操守，具有无菌操作理念。
		兽医基础	动物病原微生物检验	动物病原微生物样品的采集、保存及送检方法正确，器材选用和使用正确，操作过程规范；涂片、染色、镜检、细菌和病毒培养、培养基制备、动物接种、药敏试验等方法正确，器材选用和使用正确，操作过程规范；能严格遵守样品采集、病原学检查和免疫学检查的工作规范，具有无菌操作理念，操作过程规范，符合国家相关标准；具有生物安全意识和良好的职业素养。
2	岗位核心技能	兽药生产与检验	兽药生产	能准确掌握典型药物剂型生产过程中的相关知识，掌握兽药生产工艺流程。能准正确进行常见兽药生产设备的使用与保养方法，掌握各种剂型生产过程中主要设备的应用原理及操作要点。且能严格遵守药厂安全生产操作规程，具备精益求精的工作态度、吃苦耐劳的职业精神和团队协作的职业意识。
			兽药检验	能对兽药的原料药和成品进行常规成分的化学分析与物理加工指标的检测，进行药物的鉴别、药物的一般杂质检查、药物的特殊杂质检查、药物的含量测定、兽药制剂的质量检验等内容，并能正确进行质检报告的书写和处理。能严格遵守质检技术规程，严守操作流程和标准，具有安全意识和良好的敬业精神。
		兽药营销与服务	兽药营销	能对兽药营销现状与特点进行正确分析，熟悉相关兽药及养殖行业及企业特点；能熟练进行市场调查与市场预测；能对提供的市场背景信息进行理解、归纳、分类、批判、分析综合、抽象概括和表达，撰写营销方案；具有一定的文字素养和公关能力，具有较强的逻辑思维能力，具有良好的工作态度与工作习惯，具备营销员所要求的岗位职业素养。
			兽药管理	熟悉并遵守兽药经营相关法律法规、能熟练进行兽药的真假识别、兽药的采购与验收、兽药的分类与陈列、兽药的保管与养护等相关工作，具有良好的法律意识及端正的工作态度与工作习惯。
3	跨岗位综合技能	兽医临床诊疗	兽医临床诊疗	动物临床检查方法正确，操作过程规范，能正确分析诊断结果；血液、尿液、粪便常规检验方法正确，操作过程规范，能正确分析诊断结果；能根据动物病案例材料正确作出初步诊断，正确开具治疗处方，根据处方正确进行药物选择、配伍和配制；能正确进行肌内、静脉等注射方法操作，操作规范；保证人畜安全，在操作全过程贯穿无菌操作理念。
		动物疫病	动物疫病防控	能正确设计消毒方案，选择合适的消毒方法，能正确配制消毒剂，正确开展消毒工作，操作过程规范；疫苗保存条

		防控技能	件、免疫程序设计方法、免疫接种实施方案设计内容和免疫注射操作等正确，操作过程规范，能正确开展免疫接种工作；预防药物选择正确、用量准确、药物配制投服合理，操作过程规范，能正确开展对动物疫病的药物预防工作；具有安全意识、良好的职业素养和职业道德。
--	--	------	---

五、考核方式

本专业技能考核采用现场操作考核，以操作过程的规范性和工作任务完成的质量作为评分依据，按 100 分制评分，60 分为合格，90 分以上为优秀。

本专业的学校自主测评，采用全部学生考核过关的方式。按照教学进程，分阶段实施以项目为单元的考核，以学生技能合格率评价相应课程的教学质量，以学生个人成绩作为相应课程的实习实训成绩。

本专业学生的省级技能考核，采用抽查方式。本标准配套试题共 50 道，包括药学基本技能、兽医基本技能、兽药生产与检验技能、兽药营销与服务技能、兽医临床诊疗技能、动物疫病防控技能等 6 个模块，其中基本技能模块题目 20 道，约占总数的 40%，专业核心技能模块题目 25 道，约占总数的 50%，跨岗位综合技能 5 道，约占总数的 10%。主要测试学生掌握其专业基本技能和岗位核心技能的水平，以参考学生考核时的合格率与优秀率作为学校教育教学质量评价依据。其中专业基本技能与岗位核心技能为必选必考内容，学生在相应题库随机各抽取 1 道试题考核，跨岗位综合技能考核作为加分项目，为选考内容。

六、附录

1. 相关法律法规

- (1) 《中国兽药典》(2015 版)；
- (2) 《药品生产质量管理规范》(2015 版)；
- (3) 《药品经营质量管理规范》(2013 版)；
- (4) 《中国药品检验标准操作规范》(2010 版)；

2. 相关规范与标准

- (1) 《药物制剂工国家职业标准》;
- (2) 《医药商品购销员国家职业标准》;
- (3) 《中药调剂员国家职业标准》;
- (4) 《中药购销员国家职业标准》;
- (5) 《中华人民共和国药品管理法》;
- (6) 《中华人民共和国药品管理法实施条例》;
- (7) 《处方药与非处方药分类管理办法》;
- (8) 《药品说明书和标签管理规定》;
- (9) 《麻醉药品和精神药品管理条例》;
- (10) 《医疗用毒性药品管理办法》;
- (11) 《抗菌药物临床应用指导原则》;
- (12) 《药品不良反应报告和监测管理办法》;
- (13) 《高等职业学校专业教学标准》(试行, 2012 版)。

(14) 《兽医化验员国家职业标准》，由劳动和社会保障部、农业部批准，自 2004 年 3 月 15 日正式施行。

(15) 《营销师国家职业标准》，由中华人民共和国劳动和社会保障部制定，本标准自 2006 年 1 月 17 日起施行。

(16) 《实验室质量控制规范-动物检疫》(GB/T 27401-2008)，国家质量监督检验检疫总局 2008 年 5 月 4 日发布，2008 年 1 月 1 日起施行