

玉溪农业职业技术学院

动物药学专业人才培养方案

动物药学专业人才培养方案

(三年制专科)

一、专业名称及代码

专业代码	510303
专业名称	动物药学

二、招生对象

普通高中毕业生、三校生（普通中专、职业中专、职业高中）毕业生

三、修业年限

3年

四、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)	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
农林牧渔大类(51)	畜牧业类5103	其他畜牧专业及辅助性活动0539	兽医(2-03-05-01) 兽药技术人员(2-03-05-02) 实验动物饲养工(5-03-04-01) 疫苗制品工(6-12-02-03)	兽药生产、检测、生产及售后服务	动物疫病防治员、动物检疫检验员

五、毕业与学分

毕业证书：专科

毕业学分：学生在学期间须修满教学计划规定的175学分方能毕业。其中，公共基础课38学分，公共选修课5学分，专业必修课112学分，专业选修课10学分，素质拓展10学分。

六、培养目标与培养规格

(一) 培养目标。

本专业的人才培养目标是：本专业培养德、智、体、美全面发展，具有良好职业道德和人文素养，具备动物药品（兽药）生产、检测、质量管理、营销策划及临床合理用药基本能力，从事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、兽药使用监管等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格。

由素质、知识、能力三个方面的要求组成。

在素质方面，对照以下总体要求，并结合专业特点研究确定。在知识、能力方面，对应人才培养目标，对照有关课程标准、专业教学标准和通过企业调研、职业能力分析提出的有关具体要求，研究确定并分条目列举。

1.素质。

（1）具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

（2）具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

（3）具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，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；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。具有从事本专业相关职业活动所需要的方法能力、社会行为能力和创新能力。

2.知识。

（1）掌握兽药生产的相关知识。掌握动物药理学、毒理学的理论知识，动物微生物、免疫学的理论知识、具备中兽药的加工、生物制品生产工艺的理论知识；熟练掌握兽药检测技术、兽药残留检测技术和相关的仪器分析技术。

（2）掌握兽药营销的相关知识。掌握动物常见疾病（猪病、禽病、传染病、寄生虫病）诊断和疾病防治的知识，能对常见病进行合理的用药；掌握兽药营销及管理的理论知识，熟悉兽药及疫病防控的相关法规知识。

（3）掌握实验动物饲养的相关知识。掌握动物的分类、各系统、组织的组成和功能，实验动物饲养和繁育的理论知识、具备实验动物饲养设备使用和维护的理论知识。

3.能力。

包括对通用能力和专业技术技能等的培养规格要求。

通用能力：

（1）具有获取、领会、理解外界信息，具备一定的创新创业能力。

（2）具有良好的语言表达和文字写作能力，能够在工作中进行有效沟通和团队协作。

专业核心能力：

（1）兽药生产的相关能力。主要包括中兽药加工方法、生物制品生产及理化检验的能力；监测兽药、生物制品不良反应的能力；兽药检测技术的基本方法和仪器分析的能力。

（2）兽药营销的相关能力。主要包括动物常见疾病（猪病、禽病、传染病、寄生虫

病) 诊断方法和疾病防治的能力, 药物的给药技术、能对常见病进行合理的用药, 兽药市场开拓、药物营销、客户管理能力。

(3) 实验动物饲养的相关能力。主要包括动物各系统、组织的识别, 实验动物饲养和繁育、实验动物饲养设备使用和维护的能力。

七、课程体系设计

(一) 综合素质培养

1. 具有正确的世界观、人生观、价值观。

对应课程: 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想政治实践、中华优秀传统文化、党史国史、马克思主义基本原理。

2. 具有良好的职业道德和职业素养。

对应课程: 思想道德修养与法律基础、形势与政策、大学生职业发展与就业指导、职场形象设计、职业礼仪、职业素养。

3. 具有良好的身心素质和人文素养。

对应课程: 军事理论与训练、体育与健康基础、体育与健康选项课、课外体育锻炼、心理健康教育、人文素养与判断力、卫生与健康、健康教育、美育、国学智慧、自我管理、大学生素质教育。

(二) 专业知识培养

1. 掌握兽药生产的相关知识。

对应课程: 兽医药理及毒理学、中兽医基础、动物微生物与免疫、兽药检测技术、兽药残留检测、中药炮制学、兽医生物制品生产与检验。

2. 掌握兽药营销的相关知识。

对应课程: 兽医临床诊疗技术、动物病理、动物传染病学、动物寄生虫病、禽病防治技能训练、猪病防治技能训练、兽药营销、畜牧兽法规与行政执法。

3. 掌握实验动物饲养的相关知识。

对应课程: 动物解剖学、动物生理学、实验动物及综合技能训练。

(三) 非专业通用能力培养

1. 具有获取、领会、理解外界信息, 具备一定的创新创业能力。

对应课程: 计算机应用、创新创业基础、团队建设与执行力、创新创业实战

2. 具有良好的语言表达和文字写作能力, 能够在工作中进行有效沟通和团队协作。

对应课程: 公共外语、沟通交流与影响力、大学语文、农业应用写作、高等数学

(四) 专业核心能力培养

(1) 兽药生产的相关能力。主要包括中兽药加工方法、生物制品生产及理化检验的能力; 监测兽药、生物制品不良反应的能力; 兽药检测技术的基本方法和仪器分析的能力。

对应课程: 兽医药理及毒理学、中兽医基础、动物微生物与免疫、兽药检测技术、兽药残留检测、中药炮制学、兽医生物制品生产与检验。

(2) 兽药营销的相关能力。主要包括动物常见疾病(猪病、禽病、传染病、寄生虫

病) 诊断方法和疾病防治的能力, 药物的给药技术、能对常见病进行合理的用药, 兽药市场开拓、药物营销、客户管理能力。

对应课程: 兽医临床诊疗技术、动物病理、动物传染病学、动物寄生虫病、禽病防治技能训练、猪病防治技能训练、兽药营销、畜牧兽法规与行政执法。

(3) 实验动物饲养的相关能力。主要包括动物各系统、组织的识别, 实验动物饲养和繁育、实验动物饲养设备使用和维护的能力。

对应课程: 动物解剖学、动物生理学、实验动物及综合技能训练。

八、课程设置

(一) 公共基础课程。

1. 开设课程一览表

课程名称	课程性质	课程分类	基准学分	基准学时	学时结构			开课学期	考核方式
					理论	理实	实践		
军事理论与训练 (学生处负责管理)	公共基础	C类	3	60			60	1	考查
思想道德修养与法律基础	公共基础	A类	3	54	38		16	1	考试
形势与政策	公共基础	A类	1	18	18			1,2,3,4,5,6	考查
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	公共基础	A类	4	72	44		28	2	考试
思想政治实践	公共基础	C类	1	18			18	1,2,3,4	考查
体育与健康基础	公共基础	C类	2	36	4		32	1	考查
体育与健康选项课	公共基础	C类	2	36	4		32	2	考查
课外体育锻炼	公共基础	C类	2	36			36	12 34	考查
中华优秀传统文化	公共基础	B类	2	36		36		1	考查
公共外语1	公共基础	B类	2	36		36		1	考查
公共外语2	公共基础	B类	2	36		36		2	考查
计算机应用1	公共基础	B类	2	36		36		1	考查
计算机应用2	公共基础	B类	2	36		36		2	考查
心理健康教育	公共基础	B类	2	36		36		1	考查
大学生职业发展与就业指导	公共基础	B类	2	36		36		4	考查

课程名称	课程性质	课程分类	基准学分	基准学时	学时结构			开课学期	考核方式
					理论	理实	实践		
人文素养与判断力	公共基础	B类	2	36		36		1	考查
沟通交流与影响力	公共基础	B类	2	36		36		2	考查
创新创业基础	公共基础	B类	2	36		36		1	考查
合计			38	654	108	360	186		

注：1、课程分类，A类为理论课，B类为理实一体课，C类为纯实践课，以下相同。

2.形势与政策第1学期开展课堂教学，其他学期开展讲座活动。

3.思想政治实践实行导师制，由思想政治课老师担任实践导师，学生可以通过参加导师统一组织的实践教学获得相应学分，也可以在导师指导下通过提交与思想理论课学校相关的实践成果申请获得学分，在第1-4学期开展实践活动，成绩在第4学期统一登录。

2.公共基础课程介绍

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	思想道德修养与法律基础	本课程是以马克思主义为指导，以社会主义荣辱观教育为主线，以世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容，在理论和实际相结合上，对当代大学生面临和关心的实际问题予以科学的有说服力的回答，教育和引导大学生，顺利实现由中学生生活向大学生生活的过渡；以帮助大学生牢固树立社会主义荣辱观，培养良好的思想道德素质和法律素质为逐渐成长为全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人，打下坚实的思想道德修养和法律修养的基础。	54
2	形势与政策	本课程是以马克思主义为指导，以高校培养目标为依据，紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际，对大学生进行比较系统的党的路线、方针和政策教育的思想政治教育课程。它的基本任务是通过适时地进行形势政策、世界政治经济与国际关系基本知识的教育，帮助学生开阔视野，及时了解和正确对待国内外重大时事，使大学生在改革开放的环境下有坚定的立场、有较强的分析能力和适应能力。	18
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程是以中国化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化为主线，以中国特色社会主义为重点，着重讲授中国共产党将马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，以及马克思主义中国化两大理论成果等相关内容。帮助学生系统掌握两大基本原理，正确认识我国社会主义初级阶段的基本国情和党的路线方针政策，正确认识和分析中国特色社会主义建设过程中出现的各种问题，从而培养学生运用马克思主义基本原理分析和解决实际问题的能力，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念，增强投身到我国社会主义现代化建设中的自觉性、主动性和创造性。	72

4	思想政治实践	思想政治实践教学作为课堂教学的延伸拓展，重在帮助学生巩固课堂学习效果，深化对教学重点难点问题的理解和掌握。本课程通过系列爱国主义教育、思想道德建设活动，观看网络资源并撰写观后感，时事新闻讨论等形式，加深对理论知识的理解，激发学生的爱国主义情怀，关心国家大事，把爱国付诸到实践中。	18
5	体育与健康基础	教学内容：《国家学生体质健康标准》测试、田径（短跑、中长跑、铅球、跳远等项目）和球类项目（排球垫球、篮球运球）。 教学要求：能测试和评价体质健康状况，掌握有效提高身体素质、全面发展体能的知识与方法；了解竞赛规则、裁判法、竞赛组织和基本掌握田径和球类项目练习的步骤、基本技能。	72
6	体育与健康选项课	教学内容：篮球、足球、排球、乒乓球、武术（器械）、太极拳、健美操、体育舞蹈（伦巴、恰恰、拉丁舞）等。教学要求：通过专项和多种练习，发展灵敏、柔韧、速度、耐力和力量体能素质；掌握选项课项目运动的基本知识和技能，能运用所学知识、技能锻炼身体，参与与组织小型竞赛，培养团队合作精神和组织能力。	26
7	课外体育锻炼	主要内容：早操、体育社团和学校、系部组织的体育活动。要求：通过指导教师、学校和系部团委对学生的出勤打分并融入“学分制”管理（15%/每学期）。	72
8	中华优秀传统文化	《中华优秀传统文化》课程致力于传承民族血脉，践行立德树人，树立文化自信。以核心思想理念、中华传统美德、中华人文精神为教学内容，以弘扬爱国主义精神为核心，以家国情怀教育、社会关爱教育和人格修养教育为重点。以从爱出发，以情动人，走入生活，落在行动为教学理念。以古典鉴赏——经典吟诵——传统雅艺为教学模式。	36
9	公共外语 1	B 级：认知 2500 个英语单词以及由这些词构成的常用词组，掌握基本的英语语法规则，在听、说、读、写、译中能正确运用所学语法知识，能听懂涉及日常交际的结构简单、发音清楚、语速较慢（每分钟 110 词左右）的英语简短对话和陈述，理解基本正确。掌握一般的课堂用语，并能在日常涉外活动中进行简单的交流。能阅读中等难度的一般题材的简短英文资料，理解正确。在阅读生词不超过总词数 3% 的英文资料时，阅读速度不低于每分钟 50 词。能读懂通用的简短实用文字材料，如信函、产品说明等，理解基本正确。	36
10	公共外语 2	A 级：认知 3400 个英语单词以及由这些词构成的常用词组，掌握基本的英语语法规则，在听、说、读、写、译中能正确运用所学语法知识。能听懂日常和涉外业务活动中使用的结构简单、发音清楚、语速较慢（每分钟 120 词左右）的英语对话和不太复杂的陈述，理解基本正确。能用英语进行一般的课堂交际。能阅读中等难度的一般题材的简短英文资料，理解正确。在阅读生词不超过总词数 3% 的英文资料时，阅读速度不低于每分钟 70 词。能读懂通用的简短实用文字材料，如信函、技术说明书、合同等，理解正确。能就一般性题材，在 30 分钟内写出 80—100 词的命题作文。	36

11	计算机应用1	<p>计算机基础知识：掌握计算机特点、应用、发展；计算机系统组成；微机性能指标计算机安全性。</p> <p>WINDOWS 2007 操作系统：基本操作；文件和磁盘管理；控制面板的设置；记事本、写字板、通讯簿。</p> <p>WORD2010 文字处理软件：掌握 WORD2010 的有关概念和基本应用。</p> <p>Excel2010 电子表格：掌握 Excel2010 的有关概念和基本应用。</p> <p>PowePoint2010 演示文稿：PowePoint2010 演示文稿的有关概念和基本应用。</p> <p>计算机网络与 Internet 计算机网络的基本知识及 Internet 应用。</p>	36
12	计算机应用2	<p>初步认识计算机，学会开关机；</p> <p>操作系统的使用；</p> <p>Office 基础训练模块（1、Word 文档处理：个人简历的制作、小报的艺术排版、毕业论文的综合排版、邮件合并的应用； 2、Excel 电子表格处理：成绩表的制作与统计分析；商场销售数据的分析处理；企业工资管理的制作与数据处理； 3、PowerPoint 演示文稿制作制作“产品介绍”演示文稿；制作“毕业论文答辩”演示文稿）。</p> <p>Internet 应用训练模块。</p>	36
13	心理健康教育	<p>心理健康教育是一门集知识传授、心理体验与行为训练为一体的公共基础课程。主要内容有：心理健康的标准、大学生常见心理问题、自我认知、情绪管理、人际交往、恋爱心理、挫折应对。要求学生通过本门课程的学习了解自身的心理发展特点和规律，学会和掌握心理健康知识和心理调解的方法，解决成长过程中遇到的各种心理困惑，预防心理疾病和危机事件发生，促进健康成长，提升学生综合心理素质。</p>	36
14	大学生职业发展与就业指导	<p>大学生职业发展与就业指导是一门融理论、实务、经验分享、规划和激励为一体的公共基础课程。主要内容有：职业意识培养、职业生涯规划发展、就业形势与政策分析与解读、就业心理调适、求职材料的准备、职业适应与发展。要求学生通过本门课程的学习培养基本职业意识，掌握职业生涯设计方法，根据职业生涯设计从知识、技能和综合素质方面不断的完善自己，提高就业能力。</p>	36
15	人文素养与判断力	<p>《人文素养与判断力》课程致力于学生人文素养的提升、人文情怀的培养、人格魅力的塑造。从人文视角引领学生汲取人类精神文明发展之精髓，在东方与西方、传统与现代、传承与发展中发现真、善、美，培养学生正确的价值判断能力。以含咏体味，知行合一为教学理念，以思想启迪——审美熏陶——文艺实践为教学模块。</p>	36
16	沟通交流与影响力	<p>《沟通交流与影响力》课程致力于树立良好的沟通意识、训练扎实的表达能力、培养较好的亲和力与较强的沟通力。以能力为导向，项目为载体，任务为驱动为教学理念，通过循序渐进、多维度、多情境、多方式的沟通技能实训，培养学生良好的感知、倾听、表达、提问、反馈的沟通能力，基于良好的沟通力形成个人影响力，建立融洽的人际关系，塑造良好的职业形象，增强社会融合能力与竞争力。</p>	36

17	创新创业基础	<p>开设本门课程的目的是为了普及创新创业基本概念和基本技能，通过赛教一体的形式，激发学生创业意识，了解创业过程，培养一定的创业能力，做好创业基础的铺垫，使学生在各类创新创业比赛之前能掌握基本的比赛技能，完成对创业比赛的前期准备。</p> <p>教学内容主要包括： 1、“知”双创，2、创业者与团队 3、创业机会识别 4、创业资源管理 5、市场调研与分析 6、产品及服务设计 7、商业计划书及创业融资 8、路演</p>	36
----	--------	---	----

注：1.每门课程的课程介绍限定在 200 字以内；

(二) 专业课程。

1.开设课程一览表

(1) 专业必修课程

课程名称	课程性质	课程分类	基准学分	基准学时	学时结构			开课学期	考核方式
					理论	理实	实践		
动物解剖学	专业必修	B类	4	72	32	8	32	1	考试
动物生理学	专业必修	B类	4	72	32	8	32	1	考试
动物微生物与免疫	专业必修	B类	4	72	32	8	32	1	考试
兽医临床诊疗技术	专业必修	B类	4	72	32	8	32	2	考试
动物病理	专业必修	B类	4	72	32	8	32	2	考试
兽医药理及毒理学	专业必修	B类	6	108	46	16	46	2	考试
兽药检测技术	专业必修	B类	4	72	32	8	32	2	考查
中兽医基础	专业必修	B类	4	72	32	8	32	3	考查
兽药残留检测	专业必修	B类	4	72	32	8	32	3	考查
畜牧兽医法规与行政执法	专业必修	B类	4	72	44	28	0	3	考查
动物传染病学	专业必修	B类	4	72	32	8	32	3	考试
动物寄生虫病	专业必修	B类	4	72	32	8	32	3	考试
实验动物及综合技能训练	专业必修	B类	4	72	32	8	32	3	考查
中药炮制学	专业必修	B类	4	72	32	8	32	4	考试

禽病防治技能训练	专业必修	B类	4	72	32	8	32	4	考试
猪病防治技能训练	专业必修	B类	4	72	32	8	32	4	考试
兽药营销	专业必修	B类	4	72	32	8	32	4	考查
兽医生物制品生产与检验	专业必修	B类	4	72	32	8	32	4	考查
跟岗实习	专业必修	C类	18	324			324	5	考查
顶岗实习	专业必修	C类	18	324			324	6	考查
毕业论文(设计)	专业必修	C类	2	36			36	6	考查
合计			112	2016	602	172	1242		

(2) 专业选修课程

课程名称	课程性质	课程分类	基准学分	基准学时	学时结构			开课学期	考核方式
					理论	理实	实践		
普通动物学	专业选修	B类	4	72	32	8	32	1	考查
动物性食品卫生检验	专业选修	B类	4	72	32	8	32	3	考查
全国执业兽医师资格考试辅导1	专业选修	B类	4	72	72			3	考查
全国执业兽医师资格考试辅导2	专业选修	B类	4	72	72			4	考查
合计			16	288	208	16	64		

三年制高职专业选修学分要求不少于10学分。

2. 专业课程介绍

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	兽医药理及毒理学	兽医药理及毒理学是研究药物与动物机体之间相互作用规律的一门学科，是一门为临床合理用药防治疾病提供基本理论的兽医基础学科。课程采取理论+实践的形式，使学生掌握动物药理学和药理学与动物医学专业联系的基本理论和基本知识、学会正确使用药物和开展和引导动物药理研究的基本方法。为学好后续专业课程和毕业后进行正确使用和研究兽药工作打下良好的基础。	108

2	中兽医基础	中兽医学是中国传统的兽医学。其基本理论和中医学一脉相承，是历代人民同家畜疾病进行斗争的经验总结。2000 多年前便传往国外，受到重视。课程采取理论+实践的形式，使学生掌握我国传统兽医技能，掌握中药在动物疾病上的应用，学好后续专业课程和毕业后进行正确使用打下良好的基础。	72
3	兽药残留检测	兽药在防治动物疾病、提高生产效率、改善畜产品质量等方面起着十分重要的作用。然而，由于养殖人员对科学知识的缺乏以及一味地追求经济利益，致使滥用兽药现象在当前畜牧业中普遍存在。兽药残留检测主要研究动物性食品中常见兽药残留检测方法。课程采取理论+实践的形式，使学生掌握酶联免疫吸附试验和色谱仪检测兽药残留的方法。	72
4	动物病理学	动物病理学是研究动物疾病造成细胞组织器官病变的机理、机制及表现的一门基础科学。课程采取理论+实践的形式，使学生掌握疾病病理变化，病理切片的制作技术，病理切片的辨别能力。	72
5	兽医临床诊疗技术	兽医临床诊疗学是和动物医学的许多学科都有着密切的关系，知识面广、理论与实践结合紧密。主要研究动物疾病的各种诊断方法，治疗技术，在畜牧业生产和兽医防治工作中，具有很强的应用性和学术地位。课程采取理论+实践的形式，使学生掌握各种动物的疾病诊断方法和技术。	72
6	兽医生物制品生产与检验	兽医生物制品生产与检验是研究生物制品的免疫学基础、生产基本技术、灭活剂、佐剂及保护剂、制造基本程序、冷冻干燥技术、质量监控、运输、保存与使用等。课程采取理论+实践的形式，使学生掌握动物传染病和寄生虫病的免疫预防、诊断和治疗用生物制品的制造理论和技术、生产工艺、制品质量检验与控制及保藏和使用方法，以增强动物机体特异性和非特异性免疫力，及时准确诊断动物疫病，并给予特异性治疗，防止疫病传播。	72
7	猪病防治技能训练	猪病防治是研究猪的传染病、寄生虫病、代谢病、中毒病、内科病、外科和产科病的诊断及疾病防治的一门课程。课程采取理论+实践的形式，使学生掌握猪病的基础知识、类症鉴别、病理特征；掌握猪病的防治方法。	72
8	禽病防治技能训练	禽病防治是研究禽的传染病、寄生虫病、代谢病、中毒病、内科病、外科和产科病的诊断及疾病防治的一门课程。课程采取理论+实践的形式，使学生掌握禽病的基础知识、类症鉴别、病理特征；掌握禽病的防治方法。	72

9	动物微生物学与免疫学	在介绍细菌、病毒等八大类微生物学基本知识的基础上，论述了微生物在生命活动过程中的基本规律和机体抵御外来物质的免疫学规律。课程采取理论+实践的形式，使学生掌握细菌、病毒等八大类微生物学基本知识，掌握免疫学基本知识，掌握细菌、病毒分离培养和药敏试验的基本技能。	72
10	动物解剖学	动物解剖学是研究动物机体各系统结构和功能的一门科学。课程采取理论+实践的形式，使学生掌握常见动物的机体系统组织结构，以及各结构的功能，掌握动物各结构的位置。	72
11	动物生理学	动物生理学是一门研究动物体的机能（如消化、循环、呼吸、排泄、生殖、刺激反应性等）、机能的变化发展以及对环境条件所起的反应的学科。课程采取理论+实践的形式，使学生掌握哺乳动物各器官、系统的主要生理机能及功能的发生机制；熟悉主要生理功能的调节机制及各有关功能间的相互联系及其调节；理解有机体(各器官、系统)与内外环境之间相互影响、相互制约的关系；培养学生运用结构与功能统一、局部与整体统一、运动与静止统一、机体与环境统一的观点，辩证地观察、分析和解决生命现象有关问题的能力，为今后从事科研与教学工作打下良好基础。	72
12	畜牧兽医法规与行政执法	畜牧兽医法规与行政执法主要介绍畜牧业管理及畜牧兽医行政执法的有关知识。课程采取理论+实践的形式，使学生掌握畜牧兽医行政执法、畜牧兽医行政司法、畜牧兽医行政诉讼、畜禽养殖管理、动物防疫管理、兽药管理、饲料和饲料添加剂管理、标准化管理、实验动物及实验室生物安全和草原管理等相关的法律法规。	72
13	兽药检测技术	兽药检测技术是运用化学的、物理学的、生物学的以及微生物学的方法和技术来研究化学结构已经明确的合成药物或天然药物及其制剂质量的一门学科。课程采取理论+实践的形式，使学生掌握药物成品的化学检验，药物生产过程的质量控制，药物贮存过程的质量考察，临床药物分析，体内药物分析等技能。	72
14	动物传染病学	动物传染病学是研究动物传染病发生和发展的规律及预防、控制和消灭传染病，保障公共卫生安全的科学。课程采取理论+实践的形式，使学生掌握常见动物传染病的诊断、治疗和防控技能。	72

15	实验动物综合技能训练	实验动物综合技能训练是实验动物学为基础，对小白鼠、兔子、猪等常见实验动物相关技术进行技能训练的一门学科，课程采取实践的形式，使学生掌握实验动物采血、灌胃、解剖、药物接种等基本技能。	72
16	兽药营销	兽药营销是基于兽药营销工作过程，按照“认识营销—认识市场—选择市场—开发市场—市场维护”的顺序，具体介绍了兽药营销的核心概念、营销观念的发展过程及兽药营销管理的主要内容，对兽药市场、兽药营销环境、兽药企业竞争对手及客户、兽药市场调查与预测、兽药市场细分与目标市场定位以及兽药的4P策略分别进行了详细分析，并通过服务营销和兽药客户管理的介绍确立了市场维护的内容的一门课程。课程采取理论+实践的形式，使学生掌握兽药的市场分析及营销技能。	72
17	动物寄生虫病	介绍畜禽寄生虫病基本理论的基础上，分别论述了畜禽寄生虫病的诊断与防治，重点介绍猪、鸡、牛、羊、犬、猫等伴侣动物重要寄生虫病。课程采取理论+实践的形式，使学生掌握常见动物寄生虫病的诊断、治疗和防控技能。	72
18	中药炮制学	中药炮制主要论述了中药炮制的基本理论、知识、技能及其研究方法，并按炮制加工的方法主要列举了数百余种中药的古今炮制方法，饮片性状、质量要求、临床应用及等。课程采取理论+实践的形式，使学生掌握常见药物的炮制加工方法及药理作用。	72

注：1.每门课程的课程介绍限定在200字以内

(三)公共选修课程

主要公共选修课程一览表

课程名称	课程性质	基准学分	基准学时	考核方式
党史国史	公共选修	2	36	考查
马克思主义基本原理	公共选修	2	36	考查
职业素养	公共选修	2	36	考查
大学语文1	公共选修	2	36	考查
大学语文2	公共选修	2	36	考查
高等数学	公共选修	4	72	考查
卫生与健康	公共选修	2	36	考查
健康教育	公共选修	2	36	考查
美育	公共选修	2	36	考查

课程名称	课程性质	基准学分	基准学时	考核方式
国学智慧	公共选修	2	36	考查
自我管理	公共选修	2	36	考查
团队建设与执行力	公共选修	2	36	考查
职场形象设计	公共选修	2	36	考查
职业礼仪	公共选修	2	36	考查
创新创业实战	公共选修	2	36	考查

三年制高职公共选修学分要求不少于 5 学分。

(四)素质拓展教育课程

素质拓展教育课程由学生处、团委负责，开设大学生素质教育系列教育课程或活动，要求为 10 学分。

课程代码	课程名称	课程性质	基准学分	基准学时	学时结构			开课学期	考核方式
					理论	理实	实践		
	大学生素质教育	素质拓展	10	由团委负责管理，有学分要求，不排课，不计课时。				考查	
合计			10						

九、学时安排

三年制高职每学年教学时间不少于 40 周，总学时数约为 2500-2800，顶岗实习一般按每周 24-30 学时计算。每学时不少于 45 分钟。

1.各学年学期教学日历及教学活动安排表（请根据需要进行修改）

周次 学年学期		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
		1 学年	1	△	☆	☆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	*
	2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	*	*	
2 学年	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	*	*	
	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
3 学年	5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	*	*	
	6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	▲	▲						

符号说明：△——入学教育 ☆——军训 ■——课堂教学 *——成绩考试
□——实践活动 ○——跟岗实习 ⊙——顶岗实习 #——机动
▲——毕业教育

(1) 每教学周从周一到周五按 5 天进行教学安排，每天早上 4 节，下午 4 节，晚上 2

节进行教学活动安排，原则上 1~6 节安排必修课学习，7~10 节安排选修课供学生选修学习。

(2) 每节课时间为 45 分钟。

(3) 原则上每年 11 月安排一次实践技能体育艺术节活动。

2.各学年学期各类课程周学时安排分布表

学年学期	课程性质	公共基础课	专业必修课	专业选修课	公共选修课	实习实践活动	合计周学时	备注
	1 学年	1	18	12	4	2		36
2		12	18		2		32	
2 学年	3		24	8	2		34	
	4	2	20	4	2		28	
3 学年	5				2	28		
	6					28		

3.各类课程学时分布统计表

课程性质	总学时	理论学时	理实一体学时	实践学时	备注
公共基础课	654	108	360	186	
专业必修课	1332	602	172	558	教学活动
	684			684	实习活动
专业选修课	216	176	8	32	
公共选修课	108		108		
合计	2994	886	648	1460	

注：1.专业选修课要求不少于 10 学分，按 216 学时计算

2.公共选修课要求不少于 5 学分，按 108 学时计算

十、教学进程总体安排

教学进程总体安排表

课程性质	课程名称	学分	学时	学期（周学时）						备注
				1	2	3	4	5	6	
公共基础课	军事理论与训练	3	60							
	思想道德修养与法律基础	3	54	3						
	形势与政策	1	18	1						
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	72		4					
	思想政治实践	1	18	1						
	体育与健康基础	2	36	2						
	体育与健康选项课	2	36		2					

课程性质	课程名称	学分	学时	学期 (周学时)						备注
				1	2	3	4	5	6	
课程性质	课外体育锻炼	2								
	中华优秀传统文化	2	36	2						
	公共外语 1	2	36	2						
	公共外语 2	2	36		2					
	计算机应用1	2	36	2						
	计算机应用2	2	36		2					
	心理健康教育	2	36	2						
	大学生职业发展与就业指导	2	36				2			
	人文素养与判断力	2	36	2						
	沟通交流与影响力	2	36		2					
	创新创业基础	2	36	2						
	小计	38	654	18	12		2			
专业必修课	动物解剖学	4	72	4						
	动物生理学	4	72	4						
	动物微生物与免疫	4	72	4						
	兽医临床诊疗技术	4	72		4					
	动物病理	4	72		4					
	兽医药理及毒理学	6	108		6					
	兽药检测技术	4	72		4					
	中兽医基础	4	72			4				
	兽药残留检测	4	72			4				
	畜牧兽医法规与行政执法	4	72			4				
	动物传染病学	4	72			4				
	动物寄生虫病	4	72			4				
	实验动物及综合技能训练	4	72			4				
	中药炮制学	4	72				4			
	禽病防治技能训练	4	72				4			
	猪病防治技能训练	4	72				4			
	兽药营销	4	72				4			
	兽医生物制品生产与检验	4	72				4			
	跟岗实习	18	324					30		
	顶岗实习	18	324						24	
毕业论文 (设计)	2	36						2		
小计	112	2016	12	18	24	20	30	26		
专业选修课	普通动物学	4	72	4						
	动物性食品卫生检验	4	72			4				
	全国执业兽医师资格考试辅导1	4	72			4				

课程性质	课程名称	学分	学时	学期 (周学时)						备注
				1	2	3	4	5	6	
	全国执业兽医师资格考试辅导2	4	72				4			
	小计	16	288	4		8	4			
公共选修课	党史国史	2	36							
	马克思主义基本原理	2	36							
	职业素养	2	36							
	大学语文1	2	36							
	大学语文2	2	36							
	高等数学	4	72							
	卫生与健康	2	36							
	健康教育	2	36							
	美育	2	36							
	国学智慧	2	36							
	自我管理	2	36							
	团队建设与执行力	2	36							
	职场形象设计	2	36							
	职业礼仪	2	36							
	创新创业实战	2	36							
小计	1~4 学期开设, 要求选修 5 学分以上									

十一、实施保障

(一) 师资队伍。

1. 专职教师一览表

姓名	性别	出生年月	专业技术职务	最后学历	毕业学校	专业	学位	是否双师型
钱锦花	女	197906	副教授	研究生	云南农业大学	动物遗传育种与繁殖	农学硕士	是
赵津	男	198707	讲师	研究生	南京农业大学	兽医	预防兽医硕士	是
禹泽中	男	197511	副教授	本科	云南农业大学	兽医	农推硕士	是
王萍	女	197607	副教授	本科	云南农业大学	兽医	兽医硕士	是
韩建强	男	197312	教授	本科	西南大学	兽医	农推硕士	是
冯刚	男	197807	讲师	本科	云南农业大学	动物科学	兽医硕士	是
陈其云	男	197009	副教授	本科	云南农业大学	兽医	兽医硕士	是
周辉	男	197011	副教授	本科	云南农业大学	兽医	农学学士	是
周艳萍	女	197510	讲师	本科	云南农业大学	畜牧	农推硕士	是
施德兰	女	197610	讲师	本科	西南民族大学	畜牧	兽医硕士	否
葛丽红	女	197708	讲师	本科	云南农业大学	动物营养	兽医硕士	是

高俊男	男	198607	助教	本科	云南农业大学	动物医学	兽医硕士	是
杨锁柱	男	197704	讲师	本科	华南农业大学	畜牧	兽医硕士	是
赵国洪	男	198407	讲师	本科	云南农业大学	动物医学	兽医硕士	是
李思远	男	198907	见习	研究生	云南农业大学	兽医	临床兽医硕士	是

2. 兼职教师一览表

姓名	性别	出生年月	专业技术职务	最后学历	毕业学校	专业	学位	是否双师型
杨保和	男	196702	高级畜牧师	本科	云南农业大学	畜牧	农学学士	是
李磊	男	197510	执业兽医师	本科	河南农业大学	兽医	农学学士	是
李雄艳	女	198505	经理		云南农业大学	动物医学		是

注：兼职教师其他需要说明的情况请在本表下方用文本描述清楚。

(二) 教学设施。

1. 本专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	主要工具和设备设施	
		名称	数量(台/套)
1	畜牧学实验室	凯氏定氮仪	1
		索氏浸提器	1
		高温炉	1
		粗纤维测定仪	1
		分析天平	1
		电热鼓风干燥箱	1
		分样筛	1
		红外线水分测定仪	1
		中药标本一套	1
2	动物外科实训室	B超	1
		外科手术台	1
		五孔无影灯	1
		各种药物	1
3	动物解剖实训室	解剖器械	1
		各种实物标本	1
		牛标本模型	
4	动物疫病实训室	PCR 基因扩增仪	2

		双人单面净化工作台	2
		鼓风干燥箱	1
		不锈钢高压蒸汽压力灭菌器	1
		生物显微镜	1
		高速离心机	1
		数显单控单列水浴锅	1
		自动酶标仪	1
		双稳定时电泳仪	1
		微波炉	1
		医用冷藏箱	1
		紫外线凝胶成像系统	1
		反渗透去离子纯水机	1
		台式电脑	1
		水平电泳槽	1
		生化培养箱	1
		-20℃ 冰箱	1
		-20℃ 冰柜	1
		台式恒温振荡器（摇床）	1
		冻干机	1
5	动物细胞学实验室	双人单面净化工作台	1
		单人双面净化工作台	1
		可调量程单道微量移液器	1
		生物显微镜数码摄像头	1
		二氧化碳细胞培养箱	1
		超纯水系统	1
		立式高速大容量冷冻离心机（含 NO.5 号和 NO.35 号角转子）	1
		倒置生物显微镜	1
		倒置显微镜数码摄像头	1
		恒温隔水培养箱	1
6	动物微生物实验室	双人单面净化工作台	6
		恒温隔水培养箱	1
		鼓风干燥箱	1
		不锈钢高压蒸汽压力灭菌器	2
		电子天平	4

		可调量程单道微量移液器	1
7	动科系养殖场	养殖设备	1

2.本专业校外实习实训基地情况

目前我们与广东瑞昌、广东新广、玉溪快大多、广东温氏集团、玉溪新广、昆明畜健、云南天佑熊业药业有限责任公司等多家企业等企业合作，建立校外实训基地，主要安排部分学生到这些企业参加毕业实习和毕业设计。目前，由于动物药学专业2016年开始招生，目前还没有进入实习阶段，现在合作的一些企业，其中有一部分是与兽药生产和销售有关的，可以暂时为动物药学提供一定的帮助。

校外实习实训基地情况一览表

序号	项目名称	主要从事的内容
1	云南金仁康农牧发展有限公司	从事兽药销售和技术服务
2	昆明畜健生物科技有限公司	动物疾病诊疗及预防
3	广东新广农牧公司	鸡的饲养
4	云南大北农饲料科技有限公司	饲料生产及生物制品的制备
5	云南天佑熊业制药公司	药用黑熊养殖场、生物制药、中药饮片
6	玉溪益康源兽药公司	从事兽药销售和售后服务

(三) 教学资源。

1.本专业主要教学资源一览表

序号	教学资源名称	资源类别	主要用途
1	专业教材	教材	用于教学
2	专业相关刊物	图书	用于教学
3	网络慕课	网络	辅助学习

(四) 教学方法。

教学中强调融“教、学、做”为一体，强化学生能力培养，强调教学过程的开放性和职业性，以学生为主体的行为导向式教学方法，将理论知识融于实践教学之中，实现“知”与“行”之间的“零距离”接触；以仿真性现场教学、案例研究为主要教学手段，拉近或消除课堂教学与工作现场的差异；创新立体教学，改革师生之间我教你学的旧格局，实现教与学、师与生之间的“零距离”互动，提升教学过程的开放性和职业性。在课程教学中引入新

的教学方法，利用网络教学，新型的课程模式（比如 MOOC、微课等），倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用讲授法、讨论法、现场教学法、案例教学法、任务驱动法、自主学习法等方法，坚持学中做、做中学。

（五）教学评价。

对学生的学业考核评价内容应兼顾认知、技能、情感等方面，评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。课程评价体系包括对教材与课程资源、教师施教、学生学业评价三个子系统。学生学业评价是课程评价的重点和核心，主要有形成性（发展性）评价和总结性评价。课程评价的目标和内容体现多元化，体现学生知识、能力、素质的全面发展，尤其是学生的情感态度、实践能力、创新能力等是评价的重要内容。

（六）质量管理。

建立一整套具有较强可操作性和较高透明度的各教学环节质量标准，制定相关人员的工作规范并认真组织实施；积极开展教学督导、学生评教、教师评教和教师评学活动；开展一年一次的专业社会调查，广泛听取产业界对学生质量的反馈，通过了解社会对专业人才培养方案的建议，不断进行专业结构调整和培养方案优化。

教学质量保障体系是一个复杂的系统工程，可概括为下图所示。

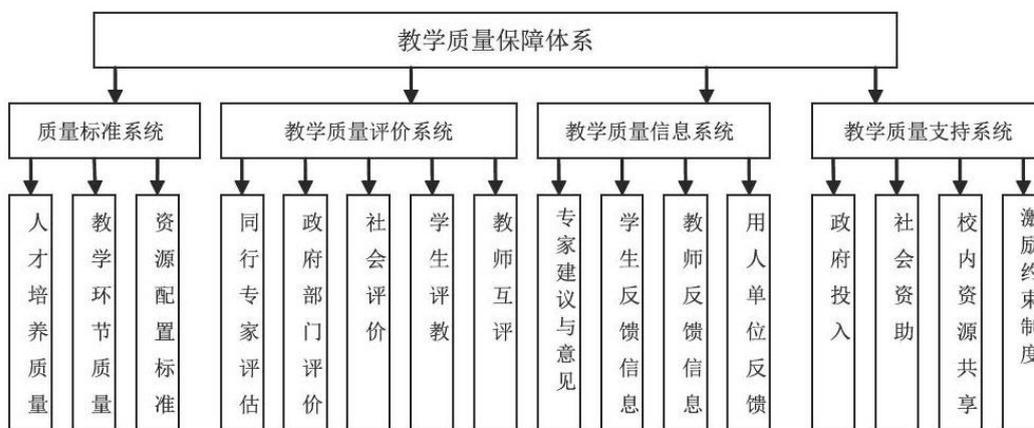


图1 教学质量保障体系构成