

# Thinking and Practice of Cultivation Mode of Veterinary Major in Regional Universities

Shenjin Lv\*, Xianwei Chen, Fukuan Li, Wenqian Jing, Yongzhu Li

College of Agriculture and Forestry Science, Linyi University, Linyi Shandong  
Email: \*lvshenjin@lyu.edu.cn

Received: Oct. 16<sup>th</sup>, 2017; accepted: Oct. 29<sup>th</sup>, 2017; published: Nov. 6<sup>th</sup>, 2017

---

## Abstract

Setting up the major of agronomy in the regional comprehensive university has played an important role in cultivating modern agricultural talents adapted to regional needs. It is an important research subject of setting up the major of agronomy in the regional comprehensive university that how to combine the current situation of regional agricultural economy development for better local demanding and integration into regional economic construction. In this paper, we take animal medicine of Linyi University as an example, and combine the exploration, reform and practice in recent years to expound the exploration and practice of the reform of talent training mode for improving the quality of veterinary professionals.

## Keywords

Regional University, Agronomy, Student Cultivation

---

# 区域性高校动物医学专业人才培养模式的思考与实践

吕慎金\*, 陈现伟, 李富宽, 井文倩, 李永洙

临沂大学农林科学学院, 山东 临沂  
Email: \*lvshenjin@lyu.edu.cn

收稿日期: 2017年10月16日; 录用日期: 2017年10月29日; 发布日期: 2017年11月6日

---

## 摘要

在区域性综合大学中设置农学类专业, 对培养适应区域需求的现代农业发挥了重要作用。如何结合区域

\*通讯作者。

文章引用: 吕慎金, 陈现伟, 李富宽, 井文倩, 李永洙. 区域性高校动物医学专业人才培养模式的思考与实践[J]. 教育进展, 2017, 7(6): 323-327. DOI: 10.12677/ae.2017.76050

农业经济发展的现状, 更好的立足地方需求, 融入到区域经济建设中, 则是区域性综合大学设置农学类专业重要研究课题。本文以临沂大学动物医学专业为例, 结合多年来不断的探索、改革以及实践, 从人才培养模式改革的探索与实践等方面阐述, 为提高动物医学专业人才培养质量提供帮助。

## 关键词

区域性高校, 农学, 人才培养

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

在区域性综合大学中, “区域性高校”是指建立在一定地域空间的高等院校, 综合性则是指学科门类较多, 较为齐全[1]。区域性高校作为培养农业人才的摇篮, 如何培养适应现代农业发展、主动融入到服务区域农业经济增长的人才成为首要任务; 如何立足地方畜牧业经济发展需要, 因地制宜更好更快地培养现代畜牧兽医人才是一个重要课题, 也是地方高校展现其办学特色的一个重要方面[2]。

## 2. 人才培养体系调研与模式建设

### (一) 认真调研分析人才需求

在制定人才培养模式时, 我们进行了多年的调研, 为使调研具有广泛性和代表性, 组建了由行业、企业专家和专业教师组成的队伍, 共同完成调研工作。近 3 年的调研活动涵盖了行业管理部门如本市、县级畜牧兽医局; 省、市农业科学院; 省内农业高校; 省内设置畜牧、兽医专业的综合性高校; 省内设置畜牧兽医专业的高职院校、职业中专; 此外还包括省内外龙头企业、有代表性的养殖场及毕业生代表(如表 1)。

通过表 1 可以看出, 当前从事畜牧兽医生产一线从业人员存在着文化水平偏低、技术素质不高等问题, 已经成为制约畜牧业健康发展的主要瓶颈。因此, 在综合性地方高校设置该专业不仅非常必要, 而且极为迫切, 学校应该从各个层面上加强农林类专业建设。

同时, 我们对畜牧行业人才需求情况也进行了多年调研。结果表明, 畜牧兽医生产一线急需大量从事畜禽饲养、饲养销售、兽药营销、技术服务和技术研发工作的高素质应用型技术人才。企业对人才的要求, 除具备较高的专业技能外, 还更加注重职业道德、人文素质和爱岗敬业精神等方面的培养。

### (二) 科学地进行专业定位

随着现代畜牧业的发展, 原有的方案只重视了学生理论知识的培养, 忽视了学生技能素质的培养。

**Table 1.** The quality of animal husbandry and veterinary professionals

**表 1.** 畜牧兽医专业从业人员素质现状

从业人员类型	岗位	文化程度	技术等级证书
技术人员	动物疫病的诊断、饲料检验	初中以下文化程度 26%	74%
管理人员	生产管理	初中以下文化程度 20%	65%
一线工作人员	饲养员、防疫员	初中以下文化程度 45%	50%

因此我们提出本专业以学生就业为导向,以应用能力与职业素养培养为核心,培养拥护党的基本路线,德、智、体、美全面发展,基本理论扎实,富有创新精神和创业意识,具备扎实的职业发展基础和职业素质,掌握动物保健与疾病防治相关的专业知识和综合职业技能与技术,胜任动物疾病防治、动物防疫与检疫、动物疾病实验室诊断、宠物疾病诊治等岗位工作;能够在畜牧兽医行政管理和业务部门、科技服务机构、畜牧养殖企业、进出口检验检疫部门从事生产管理、产品研发、技术服务的高层次应用型人才。

### (三) 积极完善人才培养体系

根据动物医学专业发展的条件,结合畜牧业产业化发展趋势和区域经济形势,积极引入行业和企业参与,确立培养高素质应用型的专门人才培养体系。

(1) 全日制学历教育:采用“校企合作”,学生在前3年完成所有课程的学习任务;第七学期在校内外实训基地进行专业综合技能训练,并参加职业资格鉴定;第八学期,根据择业方向,选择到相应的企业、相应的技术岗位实习,完成职业素质和职业岗位能力的培养和提升。

(2) 非全日制学历教育:采用“校乡(村)、校区合作、”,对农村现有从事畜牧兽医专业的相关人员,以企业岗位需求为标准,以创业为目的,办好“农村经济综合管理班”等非全日制教学班,加强模块化课程建设,实行一技一训的模块式教学,采用集中授课、播放影像资料、现场指导等灵活多样的教学形式。

## 3. 人才培养模式改革实践

### (一) 坚持“三位一体”的人才培养体系

在根据专业面向领域,构建动物医学专业的“知识、能力、素质”三位一体人才培养体系。按照“出口”设计教学计划,确定质量标准,以此规范教育教学过程和评价人才培养质量。对动物医学教学计划根据实际需要及时进行全面审核、修订,重点突出生产领域需要的理论知识和技术技能的培养。

### (二) 完善“订单式”人才培养模式

与企业共同制订人才培养方案。实施订单式人才培养的学校要注重把握社会发展趋势、行业发展动态和市场需求变化,及时总结经验,逐步实现面向社会、面向市场的广义订单培养。执行中瞄准行业或领域去思考问题,增强学校抵御风险和长期发展的能力。为达到这个目标,代表性企业参与教学计划的制订和教学全过程。订单式人才培养教学过程特别是实践教学过程及质量控制离不开企业的参与,只有这样才能把订单式人才培养的目标落到实处。

订单培养从入学开始的专业认识、人生规划等方面引进企业主管的课程,满足学生步入大学开始明确学习目标,设计好自身职业规划。

### (三) 强化“产学研”结合应用型人才模式

为了更好的服务于地方经济社会发展的需要,培养出能够解决生产实际问题、适应社会多样化需求的应用型实践创新人才;培养出具有扎实的动物医学基础理论、基本知识,具有较强的科研能力,具备熟练生产技术,懂得生产经营管理的动物医学应用型高素质专业人才[3]。多年来,动物医学专业重视基础知识体系及动手实践技能的培养,突出专业实践能力的培养,构建了产学研结合应用型人才模式。采用了分阶段互动式的多模块培养方式,结合产学研科研项目和企业应用设计了基础模块、综合模块及可重构模块,各模块在设计时考虑了专业与产业的对接、课程与企业岗位的对接、科研与生产的对接等要素,强调各模块的专业性、技术性、实用性、系统性、综合性和复合型等特质。

### (四) 探索“3+1”校企合作人才培养模式

突破现有“理论知识传授+认知实习+顶岗实习”的本科人才培养模式,通过理论与实践结合,提升学生综合素质。将专业建设与产业需求紧密结合,并根据产业需求,细化专业方向,确定培养目标,制订教学计划[4]。在充分考虑企业需求基础上,按照企业的要求进行教学内容与教学方法的改革,充分利用

校内外实践教学基地, 让企业深入到动物医学专业的教学过程中, 为企业培养合格的优秀人才; 或者与企业共同制订人才培养方案, 从教学计划、课程设置到教学内容要求都由企业与学校共同协商制订, 进行订单式培养[5], 并建立与“3+1”校企合作的人才培养模式相适应的、校企双方共同参与的管理制度。

#### 4. 强化课程体系建设

##### (一) 优化“双证课程体系”

在专业技术方面将职业教育、素质教育、创新创业教育纳入其中, 做到学业、技能、职业三者的有机结合, 同时在个性发展和创造性方面提出相应的要求, 兼顾学生的差异性, 实现毕业证书、学位证书和职业资格证书等多证书相融合的教学体系建设。

在前期合作的基础上, 不断完善现有人才培养方案, 优化课程设置, 构建融理论教学、实践教学于一体的应用型人才培养课程体系。新的课程体系采用产学研相结合的“三层结构、双证结合”课程体系结构, 即形成“基础平台 + 专业技能模块 + 实践教学平台”的课程体系。

##### (二) 强化能力平台课程体系建设

课程体系设置为体现“就业需要 - 确定岗位 - 确定能力(技能、技术) - 确定课程 - 确定项目载体”的原则。

每一岗位专项能力由一个系列课程(5~7 门主干课程)教学进行培养, 形成系列课程链路。岗位系列课程模式是指把职业岗位要求的一项专门技术看成是一项任务, 以产学研合作教育的形式设计成一个贯穿学业全过程的链路课程; 以问题中心的科目课程打好技术知识和能力基础; 以项目为载体的综合实践课程培养职业需要的技术能力。

平台可分为职业岗位基础平台、职业岗位能力平台, 前者包括基本能力平台和通用能力平台, 后者根据主要岗位群/方向进行划分, 每个岗位/方向主要由系列课程组成。

实践教学课程模块, 根据专业的技术(技能)体系和教学规律要求和企业的需求, 结合产学研平台科研项目, 建立相应的实践教学体系, 即实践教学体系的建立必须符合专业技术(技能)体系的实施要求。

#### 5. 深化教学模式改革

##### (一) 构建“三阶段双循环”实践教学模式

第一阶段: 课程实习。在完成专业基础课和部分专业课之后, 进行课程教学实习和实验实习, 占实验实践教学总学分比例为 51.1%, 安排在第 1~6 学期进行, 地点在校内实验室和实习基地内完成。目的: 主要解决学生的基本操作和基本技能。实现理论与实践融合、第一课堂与第二课堂融合。

第二阶段: 专业综合实习。实习时间 18 周, 占实验实践教学总学分比例为 25.9%, 其中兽医诊疗实习 8 周, 动物生产实习 6 周, 毕业设计 4 周, 安排在第 7 学期进行, 地点在校内和校外实习基地完成。目的: 强化学生的动手能力和应用能力。实现创新创业教育与专业教育融合、理论与实践融合、第一课堂与第二课堂融合、点与面的融合。

第三阶段: 顶岗实习: 实习时间 16 周(其中包括毕业设计 4 周), 占实验实践教学总学分比例为 23.0%, 安排在第 8 学期进行, 地点在山东龙盛农牧集团校外实习基地。目的: 岗位综合能力训练, 以培养学生综合应用专业基本技能的能力。实现创新创业教育与专业教育融合、点与面的融合。

双循环: 两次到企业进行实践, 第一次通过专业综合实习以强化学生的动手能力和应用能力为主要目标, 第二次通过顶岗实习, 以培养学生岗位综合应用专业基本技能的能力。实现创新创业教育与专业教育的融合。

##### (二) 改革教学方法方式

① 采用项目教学法。实施引导式教学, 形成以学生为主体, 以教师为主导, 以活动项目为载体的教

学模式。每个项目采用边讲边练、分组教学等方式进行,以工作任务为引领,提高学生兴趣,激发学生的学习动机。

② 加强现场教学法和模拟教学法。利用校内标本室的标本、实物、模型、虚拟仿真实验室等加大现场教学和模拟教学的数量,帮助学生抽象理论的认识和理解。如,解剖、兽医治疗学、外科手术、饲料化验等课程主要在实验室利用实物、仪器、模型等进行现场教学,生理、病理、微生物、免疫学、疾病诊断等课程要充分利用模拟实验室进行模拟教学。

③ 突出案例教学法。本学科是应用学科,与生产实践紧密相连,在教学过程中以理论分析案例、案例验证理论的教学模式为重点,强化学生对知识的认识和理解,提高学生分析问题解决问题的能力。如药理、病理、疾病诊治、中兽医等课程每个知识点都应有案例配合教学,临床课程主要安排有临床经验的教师为主讲教师。

④ 传统的讲授法与多媒体教学法相结合。在教学过程中,充分发挥传统的教学方法,借助黑板传达重要的理论知识,结合多媒体课件,将图片、视频等资料应用于课堂教学,二者相得益彰,既加深了学生对理论知识的掌握,又能增强其感性认识,能够充分调动学生学习的积极性。充分利用现代教育技术,配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源、仿真模拟软件等手段,提高教学效果。

### (三) 完善管理制度体系

动物医学专业所在学院制定了详细的教学管理规定,包括《农林科学学院教学管理条例》、《农林科学学院考试工作条例》、《课程建设与教学管理办公室职责》等;制定了管理 workflow,规范了管理工作,使每项工作都能按项目和具体的指标进行管理,做到了量化、程序化、规范化。动物医学专业结合本专业实际情况,采取有力措施,规范教学及管理各个环节,提高教学质量;主要措施包括:建立“备、听、评、审”制度;建立课堂教学质量量化标准,规范课堂的质量环节;构建课外训练体系;规范考试程序,严格考风考纪;建立监控体系,抓实督导环节。

## 6. 结语

虽然学校及学院在人才培养模式进行了多年的大胆探索与实践,有一些成功的经验与做法,受到了学生及社会、用人单位的好评。但我校农科办学基础还相对比较薄弱。主要表现在:从观念层面上来看还较多地停留在过去几十年形成的教育模式上,部分教师观念仍没有完全改变,还未完全从以前的传统教育模式中跳出来,对农科人才培养模式的认识不足;从师资队伍上,现有师资队伍较多偏重于理论型,缺少实践方面的经验,双证型师资偏少、偏弱;年轻教师存在着重学术、重科研,轻教学现象,对教学思考较少,研究较少,投入的时间及精力不足;从实验实训设备上,实验实训设备相对老、旧设备较多,新设备更新换代速度不够,力度不大。因此,结合现代农业人才发展需求,主动融入到区域畜牧兽医行业产业发展,服务区域经济社会,区域性高校必须在人才培养模式等方面的建构上体现出鲜明的区域意识,并在不断的改革探索中形成自己的特色。

## 参考文献 (References)

- [1] 杨荣翰,林明. 区域性高校为地方经济社会发展服务探析[J]. 广西师范学院学报(哲学社会科学版), 2009, 30(3): 97-102.
- [2] 韦巧燕. 对地方高校办学特色的几点思考[J]. 高教论坛, 2005(3): 135-136.
- [3] 陈宏涛,孙守钧. 农学专业实践教学质量保障体系研究与实践[J]. 高等农业教育, 2014(9): 78-80.
- [4] 王奔,马丽娟,李国江,高瑾. 动物医学本科专业应用型人才培养的改革研究[J]. 湖北畜牧兽医, 2016, 37(12): 43-45.
- [5] 覃广泉,陈平. 面向“三农”的农学专业人才培养方案研究与实践[J]. 中国高教研究, 2005(4): 43-45.

**知网检索的两种方式：**

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2160-729X，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：[ae@hanspub.org](mailto:ae@hanspub.org)