

工学结合模式下的高职《牛生产技术》课程改革

张兆顺

(咸阳职业技术学院生物科技系, 陕西 咸阳 712000)

摘要: 本文从设计理念、教学内容、教学模式、教学实施等四个方面阐述了工学结合模式下的高职《牛生产技术》课程教学改革情况。从整体上看, 改革后教学效果良好, 达到了培养高素质高技能人才的目的。

关键词: 工学结合; 牛生产技术; 课程改革

中图分类号: G718.5

文献标识码: B

文章编号: 94047-(2012)01-011-04

工学结合是一种教育思想。它体现了“以人为本, 全面发展”的教育理念, 强调学中做、做中学, 有利于人的协调发展; 体现了“以服务为宗旨, 以就业为导向”的职业教育思想。它以社会 and 市场需求为导向, 充分利用学校和企业这两种不同的教育环境和教育资源, 把课堂教学与实际工作紧密结合, 达到培养学生素质、综合职业能力和就业竞争力的根本目的^[1]。

《牛生产技术》是畜牧兽医类专业的专业核心课程之一。它主要包括奶牛饲养管理技术、肉牛饲养管理技术、牛场建设与环境控制及牛场生产技术四大模块内容。传统的教学方法主要是以课堂讲授为主, 与生产实际结合不很紧密, 教学模式也比较单一。虽然新疆职业技术学院等兄弟院校对《牛生产技术》课程进行了很有成效的教学改革, 也取得不少成绩, 但我们感觉还需要进一步改进和完善。我们主要从课程设计理念、教学内容、教学模式、教学实施等四个方面进行了改革尝试, 力求在工学结合模式下, 使《牛生产技术》课程的教学更切近牛生产实际, 更重视学生实践技能培养和职业核心能力提高, 从教学效果看达到培养高素质高技能人才的目的。

1 课程设计的理念与思路

在按照“养、繁、治”三条岗位工作主线构建的专业课程系统中, 《牛生产技术》起着支撑

性作用, 服务于养牛专业专门人才的培养。课程设计是在专业指导委员会指导下, 行业专家参与, 以现代规模化养牛场工作人员涉及的职业岗位群为参照, 积极与行业企业合作, 全面归纳出相应职业岗位的工作任务与工作过程。

首先, 就课程对应养牛职业岗位工作过程任务进行全面分析; 其次, 归纳提炼出养牛生产典型的工作任务, 并列出现完成典型工作任务所需要的专业知识与能力、社会能力、职业道德等具体要求; 第三, 根据以上分析进一步明确课程教学目标, 并以典型工作任务为载体选取教学内容、设计课程教学模式、进行教学组织安排, 不同教学环境下采取相应教学方法与手段; 最后, 编制课程标准。

2 教学内容

《牛生产技术》课程的主要内容为奶牛的饲养管理、肉牛的饲养管理、牛场建设与环境控制、牛场生产技术管理等。通过本课程学习, 结合实践教学, 使学生全面掌握从事牛生产方面的专业知识和专业技能, 以牛生产中常用的操作项目为基础技能, 围绕技能传授相关知识, 同时将畜牧业前沿的科学知识引入课堂。使学生成为既掌握从事牛生产实际工作岗位的能力和技术, 又具备良好的职业道德和敬业精神的高素质高技能专门技术人才。本课程教学内容的组织与安排见下表。

收稿日期: 2012-02-10

作者简介: 张兆顺(1964—)男, 副教授, 主要从事畜牧兽医专业教学及管理工作。

表 《牛生产技术》教学内容的组织与安排

任务	在学校学习		在企业实习		技能项目	岗位	考核评价
	技术学习内容	时间分配(学时)	岗位实践内容	时间分配(周)			
任务 1: 奶牛饲养管理技术	1.奶牛日粮配合技术 2.犊牛饲养管理技术 3.育成牛饲养管理技术 4.青年牛饲养管理技术 5.成年母牛饲养管理技术 6.牛体尺测量	2 2 2 4 2 2	1.奶牛饲料营养特点、消化生理、营养需要和饲养标准 2.犊牛饲养操作规程、日常管理技术、断脐和去角技术 3.育成牛饲养操作规程、日常管理技术 4.青年牛饲养操作规程、日常管理技术 5.成年母牛饲养操作规程、日常管理技术 6.干奶技术和方法 7.奶牛各阶段体尺测量 8.奶牛饲草料加工技术	1 2 1	1.奶牛全混合日粮配制及饲喂技术 2.犊牛去角 3.牛体尺测量 4.牛修蹄技术 5.奶牛场消毒 6.干奶技术 7.奶牛体质外貌鉴定	奶牛饲养员	校内学习采用提问、作业、实训、期末考试、综合素质评定等综合考核；企业学习根据指导教师意见、实习考核业绩等综合评定
任务 2: 肉牛饲养管理技术	1.肉用犊牛肥育 2.架子牛肥育	2 4	1.肉用犊牛肥育条件和饲养管理技术 2.架子牛肥育条件和饲养管理技术 3.肉用犊牛和架子牛肥育期肉用指标的计算和屠宰测定	1 1	1.肉牛饲草料加工 2.肉牛饲喂技术 3.肉牛肥育方案制定 4.肥育前牛体驱虫	肉牛饲养员	
任务 3: 牛场建设与环境控制	1 牛场场址选择, 牛场分区、布局与构成 2.不同生产用途牛舍设计与建造 3.牛舍环境控制方法	2 2 2	1.正确测量各圈舍的温度、湿度、氨气等有害气体 2.测量牛场各圈舍及其他建筑物指标, 并且绘出牛场布局平面图 3.统计牛场各牛舍牛栏数, 并且按照牛场的生产规模, 计算分析牛栏数的合理性	0.5	1.牛场主要设备的识别 2.牛场各圈舍温度、湿度的测量 3.规模化牛场牛栏配置计算 4.养牛场建筑布局分析 5.牛舍及牛栏设计	牛场技术员	
任务 4: 牛场生产技术	1.牛场生产计划的制定 2.牛场的经营管理	4	1.制定配种分娩计划, 牛群周转计划, 各牛群周、月、年生产计划 2.制定饲料供需计划, 物资供应计划 3.填写、统计各工段的生产报表	1	1.牛场配种分娩计划的制定 2.牛场饲料供需计划的制定 3.牛群周转计划制定 4.牛场生产计划制定	牛场技术员	
	合计	30		7.5			

3 教学模式

根据本课程教学要求, 结合我院实践教学条

件(实验、实训、生产实习基地建设)情况, 在长期的教学和实践不断总结创新教学模式, 形成了《牛生产技术》鲜明的工学结合特色。

3.1 “工学交替，顶岗实习”

就是指把学生整个学习过程划分为在校学习和在企业工作交替进行的两部分教育形式。是在不突破现有学制的前提下，进行学习与工作实践的交替循环，不影响正常的教学计划和课堂学习，而且也能使学生的工作实践顺利进行。课堂学习采用项目导向，任务驱动等有利于调动学生学习积极性和体现学生主体性的教学模式，课程设计针对行业、企业职业岗位要求，兼顾学生可持续发展的需要，强化技能，注重素质，设置了必修课、选修课两大课程模块，为学院实施工学交替奠定了基础。企业工作也就是生产实习环节，统一安排，分散进行，双向选择，灵活多样。主要按照每个生产实践环节的要求，由学院出面或学生自主联系实践单位，只要能满足工学结合教育教学的要求即可，学生生产实习期间学校组织专业教师进行巡查，与合作单位进行沟通，了解学习生产实习情况。

在企业的工作过程从形式上看，呈现为“顶岗实习”。参加的学生在工作期间有正式的工作岗位，要像正式员工一样承担一线的岗位职责。在顶岗实习过程中，学生除学校教师的指导外，更主要的是要接受企业文化的熏陶和企业委派的具有实践技能和经验的技师指导，有助于学生的快速成长和增强实际独立工作能力，有助于学生树立起竞争意识和吃苦耐劳精神，也促进了学生就业。

3.2 “订单培养”

订单培养模式是指职业学校根据企业对人才规格的要求，校企双方共同制定人才培养方案，签订用人合同，并在师资、技术、办学条件等方面开展合作，共同完成人才培养和就业等一系列教育教学活动的办学模式。它是建立在校企双方相互信任、紧密合作基础上，以就业为导向，提高人才培养的针对性和实用性以及企业参与程度，实现学校、用人单位与学生三方共赢的一种工学结合教育教学形式。

2009年开始，我院与旬邑县人民政府联合开设了畜牧兽医专业“旬邑基地班”，订单培养畜牧兽医专业人才，共同制订教学改革方案，建立适应工学结合和职业岗位技能要求的课程体系，

形成校企合作开发课程的有效机制，实现课程体系与教学内容与专业人才培养目标的动态结合，为企业培养专业人才，也解决了学生的就业问题；同时学生通过岗位实习，从事实际的生产，即提高了岗位技能，又锻炼了适应社会的能力。

4 教学实施

《牛生产技术》在教学实施中，我们也尽量改变以往教学以教师为中心，以教为主的讲授式教学方式，在注重“以能力为本位，以职业实践为主线，以项目课程为主体的模块化专业课程体系”的基础上，结合陕西关中、陕南、陕北特点，针对行业、企业职业岗位要求，侧重实用性，讲重点、讲难点、讲前沿，重视实操，充分利用图片资料、实物、录像及多媒体进行授课，采用现场教学，启发式教学，比较教学法等有利于调动学生学习积极性和体现学生主体性的教学方法^[2]。

4.1 现场教学法

教师根据一定的教学任务，组织带领学生到与教学内容有关的场所开展教学活动，分为设计、准备、实施、总结四个阶段^[3]。主要是让学生到牛生产现场进行教学，学生观察并结合教师教师讲解，让学生对养牛技术有一个感性认识，从而加深对专业知识的理解和巩固。如在讲授奶牛外貌鉴定技能项目时，我们将课堂搬到养牛现场，教师就牛体各部位特点及鉴定技术要领对照实物进行讲解，再通过学生自己动手操作，使学生在具体操作中认知和学习，在学习中操作和训练。由于现场教学法具有直观、生动的特点，能让学生对比较陌生的知识有一个感性认识，从而提高学生的学习兴趣，加速其对相关知识的掌握。

4.2 比较教学法

在分析与综合的基础上进行对比鉴别，确定研究对象之间异同点。在“奶牛的饲养管理”与“肉牛饲养管理”教学中，奶牛和肉牛的体况要求各不相同，奶牛和肉牛在不同的生长阶段的饲养管理要求也有所区别，对其进行分别比较、归纳，让学生发现两者的不同点，针对各自的特点再提出相应饲养管理方案，可以培养学生分析理解能力及创新能力。

4.3 启发式教学法

教师在教学活动中把学生作为主体,重视并善于培养和激发学生学习的动机,使学生对学习产生浓厚的兴趣并增强学习的意识,调动学生学习的主动性,特别是要注意通过教师的诱导、提示及点拨,使学生积极地动脑、动口、动手,并举一反三,从而培养学生的思维能力和创新能力。如在讲述牛场建设时,让学生积极思考,展开讨论,可通过自行设计奶牛场,加深对牛场场址选择与布局、牛场设计与建造的了解,而且加深对牛场设计时的思考,使教学内容的深度和广度得到加深与扩展。

4.4 实践教学法

实践教学是学生掌握实践技能的关键环节。我院畜牧专业建有校内实训基地,同时还选择西安草滩奶牛场、泾阳云浩奶牛公司等标准化、规模化牛场作为校外实训基地。校内实践教学主要是课堂实训和教学实习。校外实践教学主要是完成参观学习和“顶岗实习”等。从工作中我们体会到加强实践技能考核,制定实践技能考核方案并认真落实,对保证实践教学效果非常重要。比如,要求学生熟练掌握牛品种识别、牛体尺测量与年龄鉴定、牛外貌鉴定和纯种奶牛选购、奶牛日粮配合、人工挤奶技术及奶牛场规划与牛舍建筑设计等实践技能我们都制定的有详细的技能要求。

4.5 学术报告、专题讲座及第二课堂

邀请校内外的知名专家学者,为学生开设专

题讲座和新技术、新方法、新进展报告会,为学生开阔视野,开启瞭望专业研究前沿领域的窗口。在教学中,我们在学生中成立了养牛兴趣小组,成员可以利用课余时间在校内生产实习基地及附近养牛场进行实习锻炼,强化了专业知识,提高了养牛实践技能。

总之,随着畜牧业的不断发展,随着教育理论的日益更新,多年来,我们的《牛生产技术》教学发生了一些变化。教学模式从原来的知识传授式逐渐进入到了工学结合。教学内容从学科体系逐渐变成了任务驱动、项目导向,突出技能操作。教学方法从以教师为主体的单一的课堂讲授逐渐变成了以学生为主体,充分发挥学生自主性的多种方法并用。这些教学改革得到社会、企业、学生及家长的认可和好评,提高了教学效果,达到了培养学生的全面素质、综合职业能力和就业竞争力的根本目的。

参考文献

- [1] 李中民.“工学结合”理应回归对人才的培养[J].中国职业技术教育,2011(10):53.
- [2] 张登宏.试论高职教育“校企合作 工学结合”人才培养模式改革[J].教育与职业,2011(33):28.
- [3] 曾繁京,侯杰.工学结合一体化教学改革实施成效与问题思考[J].职业教育研究,2011(11):131-132.

[责任编辑、校对:阮班录]

The Curriculum Reform of Cattle Production Techniques Based on Work-integrated Learning Mode for Higher Vocational Education

ZHANG Zhao-shun

(Department of Biology Science & Technology, Xianyang Vocational Technical College,
Xianyang, Shaanxi 712000)

Abstract: the paper elaborates on curriculum teaching reform of Cattle Production Techniques with work-integrated learning mode from the perspectives of concept for reform design, course contents, teaching mode and implementation. It is widely-recognized that the curriculum reform may gain profound effects as a whole and meet the needs of highly-qualified talent training.

Keywords: work-integrated learning; Cattle Production Techniques; curriculum reform