

# 农业院校创新型人才培养模式的探索与实践

方素芳, 崔平, 柳南星, 梁淑珍, 顾小龙, 郭兵, 孙秀梅 (河北北方学院动物科技学院, 河北张家口 075000)

**摘要** 为进一步推进现代高等农业院校人才培养模式的改革, 满足现代社会对人才的迫切需要, 寻求一条合适的创新型人才培养模式是目前急需解决的问题。根据当前高等院校对大学生创新能力培养的现状, 以河北北方学院动物医学专业教学与实践深度融合培养创新型人才的探索与实践以及获得的效果进行了论述, 旨在为我国高校创新型人才的培养提供依据和借鉴。

**关键词** 教学; 实践; 深度融合; 创新型人才

**中图分类号** S-01 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2018)04-0235-02

## Exploration and Implementation on the Model of the Innovative Talents Training in Agricultural Colleges

FANG Su-fang, CUI Ping, LIU Nan-xing et al (College of Animal Science and Technology, Hebei North University, Zhangjiakou, Hebei 075000)

**Abstract** In order to promote the reform of the model of talents training in modern agricultural colleges and meet the demand under the new situation, it is urgently need to find a suitable innovative talents training model. According to the current situation of the cultivation of students' innovative ability in universities, this paper discussed the exploration and practice of cultivating innovative talents with the deep integration of teaching and practice and the effects which have obtained in the veterinary medicine of Hebei North University, and in the hope of providing basis and reference to the model of the innovative talents training in colleges and universities in China.

**Key words** Teaching; Practice; Deep integration; Innovative talents

河北北方学院动物医学专业是原张家口农业高等专科学校的老牌专业, 自 1923 年建校伊始, 就设有兽医的专科学, 至今已有 90 多年的历史, 培养了数千名毕业生, 为社会输送了大量高级兽医人才, 为我国高等农业教育的发展做出积极贡献。为进一步促进教学与实践的协调发展, 推进人才培养模式的改革, 培养出更多更好的创新型人才, 提出了教学与实践深度融合、构建“3+1”创新型人才培养模式的思路: 教学为基础、实践为支撑, 教学实践互促共进、协同发展, 培养创新型人才。

随着高等教育的转型, 曾经的人才培养模式逐渐跟不上时代的发展, 而加强对创新型人才的培养已经成为我国各应用型高校的当务之急, 要求人才能在实践中灵活运用书本上所学的知识, 精通与社会生产一线相关的知识和技能, 具备从事一线生产的专业技术。教学与实践深度融合培养模式的提出实现了教育学者们的梦想, 也解决了高等院校动物医学专业转型的燃眉之急, 它更加顺应时代潮流, 满足市场需求, 是一种能够完美结合教学与实践、有针对性地培养人才并服务于社会的教育模式。笔者就河北北方学院动物医学专业教学与实践深度融合培养创新型人才的探索与实践以及获得的效果进行了论述。

### 1 当前高校创新型人才培养现状

我国高校创新型人才培养迄今仍然注重研究性教学, 培养高层次的人才, 而对应用型本科层次的人才培养不够重视。在教学手段上, 传统的理论教学通常把学生视为“知识的容器”, 是教师授课、灌输的对象。学生在学校里只能学习课本上的理论知识, 看似掌握娴熟, 倒背如流, 可一旦毕业离开学校和教师, 进入社会这个大熔炉, 面对需要实践和理论

相结合的工作岗位, 学生却往往只能纸上谈兵, 所学与所用相差甚远, 完全不符合创新型人才培养的要求。为了改变形势, 全面提高高校大学生的综合素质, 应当将理论和实践有机结合, 在教学中添加创新内容、实践技巧, 着重培养学生的创新意识, 提高学生的实践能力<sup>[1]</sup>。

### 2 建立高校创新型人才培养模式的意义

**2.1 当前社会对人才的需求** 21 世纪是经济全球化的世纪, 综合国力的竞争均以经济和科技为基础, 而经济的发展又以资源和技术为指标。近年来, 随着我国资源优势的逐渐削弱, 科技创新将在经济由速度向质量转变的模式中成为经济发展的主要动力。面对社会和经济的飞速发展, 动物医学专业作为我国农业高等院校的重点学科, 其培养模式也应与时俱进、开拓创新。然而, 当下的动物医学人才培养模式依然十分陈旧, 导致如今动物医学专业毕业生的综合素质降低, 不能满足市场需求<sup>[2]</sup>。

**2.2 我国高校创新型人才的培养标准** 高校教学的标准理应与市场用人的标准相一致, 要正面迎接经济发展和科技竞争向动物医学教育提出的新挑战<sup>[2]</sup>。同时高等院校人才培养模式的改革适应社会发展、培养创新型人才, 是经济可持续发展的动力。迄今为止, 我国高等院校已经提出过许多人才培养模式, 如“厚基础、宽口径”式、“三位一体”式、“国际合作”式等<sup>[3]</sup>。其中多数模式目前尚未成熟, 仍然处在实践与探索的阶段。虽有如此众多的教育模式, 我国高校的人才培养始终以教学和实践为重点, 这一点毋庸置疑。因此, 为了顺应时代发展, 满足市场需求, 深入推进人才培养模式的改革, 河北北方学院动物科技学院近年来围绕“教学与实践深度融合, 学生参与科研、走进企业的培养模式”培养创新型本科人才进行了探索与实践, 以期为我国高校创新型人才的培养提供借鉴, 为教学与实践完美结合的教育模式改革提供参考。

**基金项目** 河北北方学院教育教学改革项目。

**作者简介** 方素芳 (1968—), 女, 河北万全人, 副教授, 博士, 从事临床兽医研究。

**收稿日期** 2017-11-22

### 3 教学与实践深度融合,建立创新型人才培养模式的探索与实践

**3.1 确立“教学与实践深度融合”的基本关系,让学生参与科研** 随着人类社会的发展,教学已不再是一项简单的知识传授。现代大学必须在坚持教学主体性的基础上,将科学研究与创新能力培养相结合,将“教学为体、科研为用”作为高等院校建设、管理与发展的基本原则<sup>[4]</sup>。新型人才培养模式是以学生为主体,通过完成一定的科研项目来构建自我认知和知识体系<sup>[1]</sup>。教师通过科研与教学的互动,使学生及时了解与本专业相关的国内外研究动态,认识新的实验仪器和理论技术,站在学科发展的前沿思考问题,培养他们在专业领域的兴趣和志向。

通过学生参与教师的科学研究活动,逐步提高学生的实践能力和独立思考问题的能力,使学生在发现问题、解决问题的过程中提高创新能力。这也是教学与实践相融合的主要意义。自2000年以来,河北北方学院动物科技学院的学生跟随预防兽医教研室的教师先后到河北省各地区的大型猪场、屠宰场去采血取样,进行猪弓形虫病流行病学的调查,同时根据发病猪只的临床症状进行辩证论治,开出中药方剂,采用中西药结合治疗猪弓形虫病,取得了良好的治疗效果,受到了养殖户的一致好评。

**3.2 加强教学实践深度融合平台建设,保障教学实践协同发展** 河北北方学院动物寄生虫实验室承担着国家兔产业技术体系课题“兔球虫早熟弱毒苗的研究”及河北北方学院重大课题“兔肠艾美耳球虫和黄艾美耳球虫的早熟选育及其作为早熟苗生物学特性的研究”。2009年中国农业大学动物医学院寄生虫教研室经过河北北方学院有关部门批准后,先期投资20万元在河北北方学院南校区建立了病原生物学联合实验室的科研基地。利用科研基地,把参与实验的学生分成多个科研小组。实验过程中遇到的问题,学生们先尽量自己解决,找出解决办法,然后与指导教师沟通、探讨解决问题的办法是否正确与合理。定期开展讨论会,陈述各自小组的研究进展,探讨面临困难和存在的实际问题。目前,实验室与基地已成为学生实践教学的主要阵地、学生科技创新的重要平台、教师科学研究的有力支撑。2009年预防兽医被列为河北北方学院重点学科及重点实验室建设项目,每年给以一定数目的经费资助,充分保障了教学与实践的协同发展。

**3.3 强化本科生毕业论文对实践的依托,提高创新能力** 融教学与实践为一体,强化培养有创新能力的人才,一定要以实践为背景,通过教学与实践结合,理论联系实际,培养创新知识的意识<sup>[5-6]</sup>。近年来,河北北方学院预防兽医教研室的教师吸收大量的本科生进入实验室,参与科学研究,培养学生的科研能力,为本科生的论文撰写及考研打下坚实基础。让本科生与教师共同进行科学研究,在此完成毕业论文。所指导的毕业论文大都来自科研项目,不是凭空想象而来的,通过教师介绍科研课题的基本情况,学生了解课题,参与课题的研究,从中学会试验计划的拟订。然后结合科研项目提出适合作为论文的研究课题,学生在做研究实验时积极

性非常高,认真查阅文献、进行试验、分析数据,因为他们不仅仅是学习,也参与了科研的大体过程,特别是那些从大一一开始就进入实验室的学生,通过4年的理论与实践相结合,确实得到了锻炼。实践证明,注重学生科学研究和实践能力的训练是培养创新人才的有效方法。

### 4 创新型人才培养模式的实践效果

通过几年的教学与实践深度融合证明,这种创新型人才培养模式可行,效果显著。

通过教学与实践深度融合,让学生走进实验室,参与教师的科学研究,为培养学生的创新能力提供了良好的机会,使学院在教学、科研、生产的路子上走出了自己的特色。使学院毕业生的就业率连续几年位于河北省高校同类专业前列,得到河北、京津地区等众多用人单位的认可与好评。一部分毕业生已成为公司的高层,跻身于河北省畜牧兽医行业的前列,也成为河北省畜牧兽医行业的领头羊,产生了广泛的社会影响和良好的辐射示范作用。

结合科研项目,直接进行试验,让学生亲身经历实验过程中遇见的新问题,通过独立思考,想办法解决问题,这有利于提高学生理论密切联系实际、综合运用知识的能力,为他们将来进行科学研究、服务生产奠定了坚实的基础。其中,2012级、2013级的几位学生分别在2014年、2016年参加的“生泰尔杯”全国大学生第三届、第四届动物医学专业技能大赛获得了二等奖、特等奖以及单项优秀奖的好成绩。北京宠福鑫动物医院现有200多名员工,其中20多名中坚力量均是河北北方学院动物医学专业走出来的学生,正如北京宠福鑫动物医院有限公司董事长曹先生说:“河北北方学院动物科技学院是北京宠福鑫动物医院的人才输送摇篮”。

在教学与实践深度融合、建立创新型人才培养模式的改革中,河北北方学院动物科技学院除了猪、牛、羊、鸡、兔等养殖领域开展科研外,要以北京宠福鑫张家口动物医院为依托,开展宠物疾病的发病机理、防治等方面的科研和教学工作。面向社会,开展病理学、病原学、血清学、分子生物学等方面的疾病诊断工作,既为当地养殖领域中遇到的疾病诊断解决了难题,也为教师们科研立题提供依据,为学生创新能力的培养搭建了一个大的平台。这样形成良性循环,既提高了教师教学、科研的热情,又培养了学生的学习兴趣,为学生成为社会的适用型、创新型人才奠定坚实基础。

### 参考文献

- [1] 徐丽,李立辉.创新型人才培养中的教学与科研的融合探析[J].时代金融,2016(9):288-289.
- [2] 黄巧云,刘凡,刘震,等.高校“教研一体化”创新型人才培养模式的探索:以华中农业大学农业资源与环境专业为例[J].华中农业大学学报(社会科学版),2012(5):122-126.
- [3] 陈晓阳.高校多样化人才培养模式的探索:以华南农业大学为例[J].华中农业大学学报(社会科学版),2010(3):3-7.
- [4] 陈怡,何水平.从教学与科研的本质关系谈两者的有机统一[J].教育教学论坛,2016(40):208-210.
- [5] 孙克威,杨春玲,姚丽敏.加强科研与教学的融合培养创新人才[J].辽宁高职学报,2004,6(5):21-23.
- [6] 李小昱,王为.注重科研对教学的渗透,培养创新人才[J].高等农业教育,2001(5):49-51.