

# 地方师范院校工科专业应用型人才培养探讨

令狐金卿,叶振环,熊中刚

(遵义师范学院 物理与机电工程学院,贵州 遵义 563000)

**摘要:**随着经济建设的迅猛发展,越来越多的地方师范院校开始发展非师范工科专业,向综合性大学转型。地方师范院校在专业设置时应遵循服务地方经济和社会发展的原则,突出特色,统筹师范专业与非师范专业的关系,深化教学改革,构建工科应用型人才的培养模式。

**关键词:**地方师范院校;教学改革;工科应用型人才

**中图分类号:**G640

**文献标志码:**A

**文章编号:**1674-5884(2014)07-0154-02

师范类高校为了拓展学校办学空间,服务地方经济,提高学校社会地位,纷纷向综合性高校转变,开办了许多与社会经济发展密切相关的应用型专业,师范院校的非师范专业蓬勃发展<sup>[1]</sup>。随着社会和经济的发展,西部大开发战略与改革开放再一次拉开序幕。香港中华电力、日本京瓷与振华集团、南方汇通微硬盘、香港瑞安集团、美国旗盛公司等世界500强企业纷纷落户贵州,富士康工业园、中关村科技园区等亦相继落户贵州,需要大量能够满足现代工程应用发展需要的高素质本科工程应用型人才。因此,贵州地方师范院校再次迎来了发展的契机,也迎来了新挑战。大力发展非师范工科专业,为贵州工业强省培养应用型人才,已势在必行。

## 1 面临的挑战与机遇

高等师范院校为基础教育培养了大量师资,为教育事业的发展做出了巨大贡献。随着国发2号文件《关于进一步促进贵州经济社会又好又快发展的若干意见》的颁布<sup>[2]</sup>,西部大开发战略与改革开放再一次拉开序幕,工业强省、大力发展贵州经济成为又一个五年计划的开始。培育发展战略性新兴产业,发展电新材料、新一代信息技术、新能源汽车等新兴产业,重点开发一批具有比较优势的产品,形成新的经济增长点;重点支持金属及其合金材料、电子功能材料产业发展,建设贵阳、遵义新材料产业基地;重点发展电子元器件、软件、混合集成电路等产业;支持发展新一代移动通信技术相关产业,建设光伏产品研发及新能源汽车产业基地,促进贵州经济、社会又好又

快地发展,贵州地方师范院校又一次迎来了发展的空间和机遇。

但高等师范院校能否把握住机遇,确定改革与发展的方向,形成自己的特色和优势,将直接关系到高等师范院校的生存和发展。随着地方基础教育对师范教育类学生需求的逐渐萎缩,师范生就业形势越来越严峻,如何调整学校专业布局,适应社会经济发展和就业形势的需要,探讨非师范工科专业应用型人才的培养,是地方师范院校面临的挑战,也是发展的机遇。

## 2 工业应用型人才培养模式

### 2.1 确定人才培养目标

为学校长远发展及适应西部大开发战役的需要——服务地方经济建设,地方师范院校确定了应用型工科人才培养目标为“厚基础、宽知识、强能力、高素质、重创新、广适应”。根据培养目标,扬长避短,加大自身建设力度,充分发挥已有的教学资源优势,培养能满足地方经济、社会发展需要的工科专业人才,使师范院校工科专业健康发展。

### 2.2 优化实践教学体系

实践教学是提高学生创新能力、实践能力和整体素质的重要环节。学生只有通过实践,才能将所学知识内化为自身的知识,构建自身的知识结构,因此,建立科学、合理、全面的实践教学体系是提高学生实践能力和创新能力的有效途径。然而,实践教学在目前本科人才培养体系中却处于附属地位,被视为验证理论、训练动手能力

的辅助教学,实践教学教师亦被划定为教辅人员,导致在人才培养上重理论、轻实践,实践教学环节中重动手能力训练、轻创新能力培养。

根据人才培养目标,优化实践教学体系,必须将实验课与理论课分开,单独制订实验教学大纲和教学计划,使实验教学与理论教学并行,改变实验教学从属于理论教学的教学体系;对一些实用性强的专业选修课,可以实验教学为主,理论教学为辅。为了提高学生解决实际问题的能力和方法,使各个教学实践环节和理论课程教学更好地衔接,要加大实践教学比例,增加实验、设计、实训及实习等实践教学课程的学时数,增加集中实践的时间;同时还可与一些单位或公司联合,进行订单式培养,提高学生实际动手能力。

### 2.3 强化实践教学活动

在优化后的实践教学体系指导之下,强化实践教学活动。实践教学活动是巩固理论知识和加深对理论认识的有效途径,是培养具有创新意识的高素质工程技术人员的重要环节,是理论联系实际、培养学生掌握科学方法和提高动手能力的重要平台,相对于理论教学而言,实践教学是教学过程中最薄弱的环节<sup>[3]</sup>。

#### 2.3.1 针对地方企业开展大学生课外科研活动

贵州是全国重要的能源、资源深加工、特色轻工业以及以航空航天为重点的装备制造基地和西南重要陆路交通枢纽。近年来,一大批企业落户贵州,如香港中华电力、日本京瓷与振华集团、南方汇通微硬盘、香港瑞安集团、美国旗盛公司等8家世界500强企业落户贵州;中国电信、中国移动在贵州建设数据中心;富士康工业园、中关村科技园区落户贵州;云计算、大数据产业也悄然崛起。因此,针对地方企业开展大学生课外科研活动,让学生在参与科研活动的过程中,提出问题、解决问题,真正提高学生解决实际问题的能力。

#### 2.3.2 以各种竞赛活动促进实践教学改革

实践教学课程在工科专业中占有重要地位,开设了生产实习、毕业实习、毕业设计一系列的实践教学课,在培养学生主动探索、勇于创新中发挥重要作用。因此,在实践教学鼓励学生参加各种专业竞赛活动,如机器人大赛、计算机编程、机械设计、电子电路焊接等技能竞赛。学生通过参加学科竞赛,可进一步提高学习的主动性和创造性。为使学生熟练掌握实验、实训技能,可开放实验室,设立计算机项目工作室、机械设计创新实验室及现代制造实训中心等,为学生在课外实训中提供平台。

#### 2.3.3 开展产学研合作项目,促进教师成长

以教学促研究,以研究促进教学,产学研结合,提高教师教学与科研水平。与企业合作,引进企业项目,让教师在与企业合作的过程中解决实际问题,逐步形成适合自身发展、具有特色的科研道路。通过与企业项目的合作,教师实践技能也得到极大的提高,有利于促进理论教学和实践教学的紧密结合,探索出合适的实践教学方法;有利于逐步形成一支实践能力强、教学水平高的既能指导实践教学的“双师型”教师又能指导生产教学的“生产型”教师队伍。

### 参考文献:

- [1] 李巧宏,果桂梅,杜文平.浅析师范类高校规划专业人才培养模式[C].转型与重构——2011中国城市规划年会论文集,2011.
- [2] 国务院.关于进一步促进贵州经济社会又好又快发展的若干意见[Z].国发(2012)2号.
- [3] 王艳松,张加胜.电气工程与自动化专业实践教学改革与探索[J].电气电子教学学报,2007,29(2):86-87.

(责任校对 游星雅)