

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2017.06.030

欢迎按以下格式引用:林静雯,陈志英,王英刚,等.地方高校转型期教师实践教学能力培养探析[J].高等建筑教育,2017,26(6):139-142.

地方高校转型期教师实践教学能力培养探析

林静雯,陈志英,王英刚,高丹

(沈阳大学 环境学院,辽宁 沈阳 110044)

摘要:为解决地方高校在向应用型高校转型实践教学能力过程中,教师实践教学能力不足、教师实践教学能力培养落后等问题,以沈阳大学环境工程专业为研究对象,通过课程实践一体化、校企合作和校内实训基地建设等系列改革,从教师基本实践教学能力、理论联系实际实践教学能力、实践教学能力可持续发展等三方面进行了探索,以此提高教师实践教学整体水平,为地方高校转型期教师队伍建设提供借鉴。

关键词:地方高校;转型期;教师;实践教学能力;应用型

中图分类号:G645;G642

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2017)06-0139-04

在中国高等教育结构战略性调整中,引领一批地方高校向应用型高校转型发展已经成为必然。地方高校向应用型高校转型发展,绝对不是简单的职业教育升级升格^[1]。应用型高校本科教师,不仅要具备向学生传授基础知识和专业知识的能力,还要具备指导学生实践活动的实践教学能力^[2]。研究探索与地方高校转型期相适应、与应用型人才培养紧密结合的教师实践教学能力培养,提高地方院校转型期教师实践教学整体水平,是亟待探讨的教育改革课题。

文章以沈阳大学环境工程专业为研究对象,通过对其转型期教师实践教学能力培养研究探析,以期解决转型期教师实践教学能力培养面临的问题,创新教师实践教学能力培养的方法和手段,为地方高校转型期教师队伍的建设提供借鉴和示范。

一、地方高校转型期教师实践教学能力培养必要性

教师实践教学能力的狭义概念是指教师在教育教学过程中,在宽厚的理论基础知识之上,必须具备胜任专业工作的能力和一定的专业实践经验。地方高校在向应用型高校转型构建应用型人才培养体系的过程中,不仅要求教师要有深厚的理论功底和较强的专业实践能力,还应该具有工艺实验及创新、熟练职业技能和动手操作、指导组织学生参与社会实习实训、培养学生综合职业素质等实践教学能力^[3]。

收稿日期:2017-03-16

基金项目:2016年辽宁省本科教学改革项目(591号);辽宁省教育科学“十三五”规划2016年度课题项目(JG16DB296)

作者简介:林静雯(1965-),女,沈阳大学环境学院教授,硕士,主要从事固体废弃物资源化技术研究,
(E-mail)linjw1972@sina.com。

然而处于转型发展过程中的地方高校,教师实践教学能力不足是非常突出的问题。目前地方高校转型期教师实践教学能力水平落后于应用型人才培养目标,距高水平应用型大学的师资建设要求相差较远,主要表现为教师实际专业实践经验不足、实践教学能力薄弱^[4]。虽然地方高校现任教师一般具有硕士、博士以上学历,但这些具有高学历的教师大多都是遵从“学校(学习)”到“学校(工作)”的模式,缺少专业实践能力培养这个重要环节,因而在教学过程中存在轻实践重理论、专业理论知识结构与实际实践经验脱节、教师不能胜任实际实践教学的普遍现象。由于缺乏深入行业企业进行顶岗锻炼的经历,大多数专业教师与行业企业脱节,实际经验严重匮乏,缺乏将行业企业的相关知识和实践转化为教学内容的的能力,更谈不上带着学生深入企业解决实际问题。

教师的实践教学能力并非一朝一夕所能培养,要通过实践锻炼和培养来获得,而目前地方高校转型期教师实践教学能力培养仍处于落后阶段^[5],主要原因如下。

一是,缺乏科学合理的教师实践教学能力培养机制及配套政策。学校对教师实践教学能力培养的忽略,使得教师把大部分精力用在了课堂理论教学上,很难抽出时间参加专门的实践培训或企业顶岗实训,长此以往导致恶性循环。

二是,教师实践教学能力培养机制与行业企业脱节,校企联合滞后。由于种种原因,以追求利润为主要目的的企业承担专业教师岗位实践教学能力培养的的积极性不高。

三是,校内实训基地是教师实践教学能力培养常态化、低成本的重要一环,而校内实训基地的缺乏或低效率运行,无法保障教师利用校内资源进行实践教学能力培养,导致地方高校在转型期不能正常进行教师整体实践教学能力的可持续培养。

地方高校教师实践教学能力整体水平关系到地方院校转型改革发展的成败。教师实践教学能力培养过程中存在的问题,对地方高校转型期师资建设的长远发展有着直接的负面影响。探讨研究解决办法是地方高校向应用型高校成功转型的重要保障,因此,对地方高校转型期教师实践教学能力培养的探索与实践十分必要。

二、地方高校转型期教师实践教学能力培养的改革探索

(一)通过课程实践一体化教学改革,提高教师基本实践教学能力

1. 构建课程与课程设计一体化实训教学体系

课程设计是培养工科学生分析和解决工程实际问题能力的必备实训环节^[5]。以地方高校在转型发展中强化实训为契机,进行课程与课程设计一体化实训教学体系改革。首先在原有水污染处理工程、大气污染控制工程2门主干专业课程设置课程设计实训教学基础上,在物理性污染控制、固体废弃物污染控制、环境影响评价、环境监测等其他主干课程开展课程设计实训教学,激发教师参与、重视、研究实训教学的积极性,使教师在教学过程中既重视理论教学又要重视实训教学,以此培养教师指导学生工程设计等基本实践教学能力。

此外,创造条件将教师的实际科研项目融入课程设计实训教学中,以此提高教师将理论转化为实践教学的基本教学能力。

2. 构建课程与课程实验一体化实验教学体系

课程实验教学是突出强化培养学生操作技能和动手能力训练的必备程序^[6]。首先专业课程实验学时由原来10%左右增加到30%左右,其中,综合型设计型实验比例由原来20%调整至50%左右。在水处理工程、大气污染控制工程、环境监测等主干课程实验中,利用实验室新购置或新配备的仪器设备,为每门课程开发1~2个与设备仪器相匹配的综合型设计型实验。通过增加这些课程实验,创造条件引领专业课教师主动走进实验室,积极参与课程实验教学和实验室建设管理,以此熟悉设备结构和性能,提高实验设备、实验器材使用效能,培养教师的动手能力和实验技术开发等基本实践教学能力。

(二)通过校企合作教学改革,提高教师理论联系实际实践教学能力

1. 搭建校企合作开放平台

在转型发展中,沈阳大学与沈阳环保产业集团共同签署了人才定向培养框架协议,沈阳市环保局首选沈阳大学作为人才定向培养基地,校企合作模式为教师实践能力培养搭建了广阔的平台,使教师在参与沈阳环保事业与环保产业的发展中,教师理论联系实际的实践教学能力培养落到了实处。一方

面,通过建章立制,有计划、按批次安排教师赴合作企业和科研院所参加实践培训。另一方面,深化产、学、研结合来展开多元化校企合作,鼓励教师参与或承担企业科研工作,使教师可以在第一时间接触实际生产中的技术难题,为教师参与企业技术创新、解决企业发展技术难题提供了机会,教师理论联系实际的实践教学能力也在校企合作中得到了有效提高。

2. 搭建实践教学和企业合作平台

充分利用校企合作机会,在主干课程实践教学和实习、课程设计中,积极鼓励教师与企业展开实践教学合作,让教师在此过程中,学习、掌握务实有效的处理工程问题的思想和方法,使教师实践教学能力培养在生产实践中得到落实,从而切实提高应用型人才培养质量。比如:水污染处理工程课程设计实训教学,要求教师在课程设计实践教学,与沈阳某环保集团合作,到企业寻找、开发相应的课程设计实训项目,并与企业技术人员探讨可行的技术方案,把最适合教学大纲要求的实际企业工程项目内容融入课程教学中,让教师和学生全部参与到企业实际工程设计中,在学习理论知识的同时思考如何解决实际科研工程问题。

(三)依托校内实训基地建设,实现教师实践教学能力培养的可持续发展

1. 依托校内资源,加强校内实训基地“硬环境”建设

校内实训基地由于它的便利性和实用性,是地方高校转型期教育内涵建设的重要内容之一^[7]。但由于资金投入和规划建设等问题,目前校内现有实训基地建设难以达到预期效果,而校内新建实训基地的目标也难以实现,因此依托现有校内资源,进行校内实训基地“硬环境”建设,是提高应用型人才培养质量的关键,也是加强教师实践教学能力可持续发展的一种最佳模式。

近年来,沈阳大学环境工程科研中心已建立了2个省部级以上重点实验室,配备了先进的设备仪器和污染模拟处理装置。另外,依托科研中心,学校建设了沈阳大学“校内污水生态处理中心”等校园环保“绿色”工程项目。依托校内资源,环境工程系不断加强校内实训基地的“硬环境”建设,建设了污水处理中心、科技中心污染模拟处理装置中心等实训基

地。这些基地的建设,使教师不受时间和资金的限制,可随时高质量地开展实践教学。校内实训基地为教师实践教学能力的培养提供了优质平台,实现了学生实训教学和学校资源最大限度融合。平台的搭建为教师实践教学能力提升创造了条件,降低了教师实践教学能力培养成本,释放了教师实践教学能力培养的压力。

2. 依托专业仿真实验室,加强校内实训基地“软环境”建设

工程实验是工科专业实践教学过程中的一个重要环节,但地方高校传统工程实验存在缺乏,已成为地方高校工程专业学生应用能力培养的软肋,而虚拟仿真实验室的建设,学生可以在开放、自主、交互的虚拟环境中开展高效、安全且经济的工程实验,进而达到真实实验不具备或难以实现的教学效果,有效弥补了传统工程实验存在的不足^[8]。依托虚拟仿真实验室,在水污染处理等10余门课程中开设了工程仿真实验内容,这些虚拟仿真实验的开设,给传统实践教学提出了新挑战,有效地调动了教师进行实验教学改革、实验模式创新和新技术应用研究的积极性。目前,仿真虚拟实验室已成为专业一线教师、实验技术人员协同推进实践教学模式改革和创新,以及校内实训基地“软环境”建设最有效的平台,它在全面开展实践教学、科学研究、生产开发和推广服务的同时,充分挖掘了教师实践教学的潜能,实现了教师自我积累、自我发展的目标,使教师实践教学能力培养实现了常态化和可持续发展。

三、结语

(1)课程实践一体化教学改革,使教师基本实践教学能力培养与应用型人才培养紧密结合,使实践教学变成了提高教师实践教学能力的重要平台。

(2)校企合作教学改革,使教师理论联系实际实践教学能力培养与地方高校转型期相适应,充分利用了校企合作的技术与资源优势,使教师真正走向社会,走进企业。

(3)依托校内实训基地建设改革,使教师实践教学能力可持续培养与校内资源最大限度地融合在一起,依托校内资源进行实训基地建设,使教师实践教学能力培养在低成本中实现了常态化可持续发展。

参考文献:

[1] 王佳. 德国“双元制”教学模式对我国地方本科高校向

- 应用型高校转型的启示[J]. 科技展望, 2016(35):350.
- [2] 钱立生, 施咏清. 地方院校教师实践教学能力培养机制构建刍议[J]. 西南农业大学学报: 社会科学版, 2013, 11(9):157-159.
- [3] 黄莉. 应用技术大学教师实践能力的培养机制[J]. 高教发展与评估, 2015, 31(3):85-88.
- [4] 李文平, 魏显峰, 李前进. 工科院校专业教师实践能力培训模式探讨[J]. 高等建筑教育, 2014, 23(2):26-28.
- [5] 唐雯. 应用型本科院校教师实践能力发展探析[J]. 教育探索, 2015, 290(8):93-95.
- [6] 徐晓红, 李长凤, 杜文学, 等. 基于工程能力培养的土木工程专业课程设计一体化改革研究与实践[J]. 高等建筑教育, 2014, 23(3):110-113.
- [7] 许宇恒, 高政平. 园林专业校内生产性实训基地建设探索与实践——以徐州生物工程职业技术学院为例[J]. 河北农业科学, 2012, 16(3):97-99.
- [8] 田婧, 罗通, 罗华锋, 邹太和. 新建本科院校虚拟仿真实验室的建设及教学[J]. 实验科学与技术, 2015, 13(6):219-222.

Exploration of practical teaching ability training in local universities during the transformation period

LIN Jingwen, CHEN Zhiying, WANG Yinggang, GAO Dan

(College of Environment, Shenyang University, Shenyang 110044, P. R. China)

Abstract: In order to solve the problems like teachers' insufficiency in practical teaching ability and backwardness in practical teaching ability training, etc. in the process of transformation and development from local universities to application-oriented universities, taking environmental engineering specialty in Shenyang University as an object, through reform means of the integration of curriculum practice, cooperation between university and enterprise and practice base construction in universities, the author of the paper explores and practices in improving the teachers' practical teaching ability on three aspects of basic, theory with practice and sustainable development, etc. Therefore, the level of local university teachers' practical teaching ability will be improved during the transformation period, and it provides reference for the teaching staff construction of local universities during their transformation period.

Keywords: local universities; transformation period; teachers; practical teaching ability; application-oriented

(编辑 梁远华)