

高等农业院校实验教学示范中心的建设与管理

陈志慧 (仲恺农业技术学院化学与化工系, 广东广州 510225)

摘要 阐述了创建高等农业院校实验教学示范中心的重要性与必要性, 分析了创建工作带来的辐射和示范作用, 提出了建设实验教学示范中心的观点。

关键词 示范中心; 建设; 管理

中图分类号 G40-058 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2007)16-05018-01

Construction and Management of Experimental Teaching Demonstration Centre in Agricultural Universities

CHEN Zhi-hui (Department of Chemistry and Chemical Engineering, Zhongkai University of Agriculture and Technology, Guangzhou, Guangdong 510225)

Abstract The importance and necessity of constructing the experimental teaching demonstration centre in agricultural universities were expounded. The role of radiation and demonstration of the construction was analyzed. The opinion of the experimental teaching demonstration centre was put forward.

Key words Demonstration centre; Construction; Management

2005年5月,我国教育部正式启动了国家级实验教学示范中心的建设与评审工作。各高校实验教学示范中心建设如火如荼地开展起来。实验教学示范中心是高等院校进行教学与科学研究的重要基地,是人力、财力、物力汇集的场所。它肩负着出人才、出成果的双重任务。实验教学示范中心的管理与建设程度将直接关系到高校的教学质量和科研水平。高校应把握住建设实验教学示范中心的契机,从以下几个方面着手,全面加强实验教学示范中心的建设与管理。

1 明确中心建设的必要性

在新的高等教育形式下,实验教学的首要目标是加强素质教育,加强创新能力培养。要实现这个目标,必须具有现代化的管理理念,具有有效的教学手段和方法,具有一定的设施和条件,具有广泛的覆盖面,从而为最广大的受教育者提供实验教学服务的标准化的实验教学平台。实现这一目标的有效途径之一就是建设实验教学示范中心。因此,实验教学示范中心是对大学生进行素质教育、实验技能、创新能力培养的重要举措^[1]。

与国外大学生相比,我国大学生的理论知识水平从考试成绩上看都是相当高的,而一旦走入工作岗位,其独立工作能力、实际操作技能以及创新思维方面的不足便暴露无遗。其主要原因在于,我国大学生实验是以验证理论知识为主。尽管这种类型的实验也培养了一定的基本技能,但总体而言,这是一种被动的学习方式。因此,在今后的实验中心的建设中,一定要把培养学生的动手能力和创新思维放在首位,使学生在实验教学中变被动为主动。在实验教学中应多设立设计型、综合性实验,使学生在将理论与实践相结合。只有这样,才能使学生的实验技能学得扎实,从而在今后的科学研究工作中运用自如。

2 加强中心建设的领导和管理

学校加强对中心建设工作的统一领导和宏观管理是搞好中心建设的关键。按照教育部有关文件的要求,示范中心建设应实行校、系(院)2级管理体制。中心实行主任负责制和教学人员聘任制。系(院)根据教学要求和教学计划对中心的运作提出要求,并参与中心的日常运作管理^[2]。中心的

建设需要一个强有力的领导者和组织者。因此,选拔有一定的实验技术、组织管理能力强、勇于开拓、有创新精神、关心实验、关心实验人员的教师或技术人员担任中心的领导显得尤为重要。实验的专业性和技术性很强,所以中心领导必须能及时解决实验教学、科研中出现的某些技术问题,并注意调动全体实验人员的积极性,关心和支持中心成员的业务水平提高,创造条件为他们提供必要的培训和学习机会。只有这样,中心领导才能赢得中心全体人员的尊敬,使全体人员成为一个和谐的有机整体,形成一股团结奋进向上的力量,共同把中心建设好。

3 改革和完善中心的管理体制

长期以来,高校实验室机构不合理、不完善,实验室的建设、管理和实验队伍基本没有专门的管理机构。为了更好地服务于教学和科研,首先必须建立、健全一套完善的示范中心管理体制,具体包括实验物资的供应工作、固定资产的分配与使用、大型精密仪器的调配与维修、实验技术讲座与交流、实验人员的培训等问题,并应将这些问题纳入到日常的教学和科研工作中去,使示范中心管理更加规范。其次,从课程建设、专业设置和发展规模的实际出发,结合实验教学课程改革,对基础实验课和专业实验课进行调整,按照“拓宽基础,淡化专业”的要求,建立跨学科的院、系2级管理的专业实验室和基础实验室,逐步完善示范中心的建设与管理,实现资源共享,以适应教学改革的需要。再次,推行实验室开放制度。中心要树立和强化实验室开放式管理和灵活教育的思想,打破实验教学中在固定时间、固定班级、固定地点做固定实验项目的“传统秩序”,冲破条块分割和专业壁垒,建立方便学生、服务学生、面向教师、面向社会的全面开放的平台。开放的方式可有所侧重。专业课实验采用综合性、设计性实验项目定时开放;毕业设计、课程设计可以全天候开放,为学生提供自我发挥的自由空间;而某些创新实验、科研实验则可采取自由式开放和辅导式开放相结合的形式,着重让学生较早地了解科研,接触科研,培养他们对科研的兴趣和参与科研的能力。

4 注重中心资源共享

随着教学科研事业的发展,实验手段日趋现代化,仪器设备的功能也日趋多样化。使实验设备发挥其最大潜能,以获得最佳效益,做到资源共享,是中心建设面临的又一个重

作者简介 陈志慧(1966-),女,河南信阳人,高级实验师,从事实验教学及科研工作。

收稿日期 2007-03-15

(上接第5018页)

要课题。过去由于管理体制不尽合理,实验室各自为政,较少顾及横向综合,造成仪器设备重复建设,使有限的实验经费不能充分发挥其效能,进而影响到每个实验室的正规化、系统化建设,影响实验教学改革的进程。中心可以整合相关院系或各实验室的资源,建立一个更大、更有效率的平台。一方面,实现硬件资源的共享,包括实验室、仪器、药品等物质共享;另一方面,实现师资力量等教学软件的共享,包括更具效率的管理体系、教师梯队、知识结构、科研项目等^[3],使有限的实验教学资源发挥最大的规模效益。

5 重视中心实验技术队伍素质的提高

示范中心是培养学生实验技能、科研能力的重要实践基地。示范中心水平的高低,不仅要看它具有先进仪器设备的数量,更重要的是看它是否具有一支思想作风好、技术水平高的实验技术队伍。随着社会的发展,仪器设备不断更新换代,如

何管理、操作现代化仪器设备对实验技术人员提出了新的挑战和要求。因此,加强实验技术队伍建设,也是搞好中心建设的一个关键。一个合格的实验示范中心,必须要由一批合格的实验技术人员来管理。而一个合格的高校实验技术人员,除了应具有良好的政治素质、较强的工作责任心和必备的专业知识外,还应有较广的知识面。因此,应将中心实验队伍建设列入重要的工作议事日程,健全实验技术人员的培养机制,加强实验技术人员的专业化训练,不断根据中心建设的需求,掌握新知识、新技术。总之,要建设一流的实验中心,就必须有一流的实验技术队伍作保障。

参考文献

- [1] 柳中海,李蕾. 实验教学示范中心建设之我见[J]. 实验室研究与探索,2006,25(3):339-342.
- [2] 邓坤臣. 基础课实验教学示范中心建设工作的探索与研究[J]. 实验技术与管理,2006,23(6):88-90.
- [3] 毛淑才,刘展眉,廖列文,等. 跨学科实验教学示范中心建设之思考[J]. 广东化工,2006,33(10):88-90.