

基于“双一流”背景下高校教学实验室建设与管理体制研究

叶琳¹ 沈勇¹ 赵建新¹ 程国倩¹ 汪红¹ 郭宇航²

(1. 江苏科技大学实验室管理处 江苏镇江 212003; 2. 江苏科技大学材料科学与工程学院 江苏镇江 212003)

摘要: 随着当前我国素质教育的不断推进,在高校现代化人才培养中,要加强对实践能力培养的重视,因此,为迎合双一流时代高校发展方向,以教学实验室建设为主,建立健全教学实验室管理体制,可以有效解决以往高校教学实验室建设中存在的一些问题,同时配合着不同类型的实训教学,可以有效、全面地提高学生的综合素质,使高校教育工作能够朝着规范化和高效率的方向不断发展前进,让高校实验室在人才培养方面发挥更大的作用。

关键词: 双一流; 教学实验室; 建设机制; 管理体制; 实训教学; 综合素质

Research on the Construction and Management System of Teaching Laboratories in Universities Based on the Background of "Double First Class"

Ye Lin¹, Shen Yong¹, Zhao Jianxin¹, Cheng Guoqian¹, Wang Hong¹, Guo Yuhang²

1. Laboratory Management Office of Jiangsu University of Science and Technology, Zhenjiang, Jiangsu, 212003

2. School of Materials Science and Engineering, Jiangsu University of Science and Technology, Zhenjiang, Jiangsu, 212003

Abstract: With the continuous promotion of quality education in China, it is necessary to strengthen the importance of cultivating students' practical abilities in modern talent cultivation in universities. Therefore, in order to cater to the development direction of the dual first-class era of universities, focusing on the construction of teaching laboratories and establishing a sound management system for teaching laboratories can effectively solve some problems in the construction of teaching laboratories in universities in the past, while also cooperating with different types of practical teaching. It can effectively and comprehensively improve the comprehensive quality of students, enable the continuous development of higher education work towards standardization and efficiency, and enable university laboratories to play a greater role in talent cultivation.

Keywords: Double First Class; Teaching laboratory; Construction mechanism; Management system; Practical teaching; Comprehensive quality

1 双一流背景下提升高校教学实验室建设与管理水平的必要性

1.1 有助于契合素质教育的发展方向

双一流背景下,重视高校教学实验室建设和管理制度建设,理顺教学实验室管理网络和管理体制,有助于契合素质教育的发展方向。^[1]双一流建设主要目的是为了促进人才的健康成长,符合各个岗位对人才的需求,持续地改进现有的教育模式,从而使我国素质教育能够焕发新的活力。学校一流教学实验室高水平建设的核心要素是实现高质量的素质教育,也是学生在学习过程中展示优势、补齐短板的关键所在,帮助学校构建多元化的实践教学体系,可以为学生的学习和发展提供重要的帮助。

1.2 有助于培养高素质人才

现代化高校人才培养的主要目的,是为各行各业输送高素质专业人才,持续优化当前教育模式,以江苏科技大学这所工科高校为例,资源主要集中在实验室中,实验室包含大量顶尖教学科研设备,可以帮助高校完成培养高素质人才的目标。教学实验室是高校培养创新人才的重要基地,实践操作更易于培养学生的创新能力以及动手操作能力,因此,教学实验室在高校人才培养中的中心地位较为突出,也为学生实践教学能力以及科研水平的提升奠定了坚实的保障。

2 双一流背景下高校教学实验室建设与管理策略

2.1 正确把握建设方向

高校在实验室建设规划之前就要明确主要的建设方向,使实验室成为锻炼学生实践能力的重要平台。在实验室建设方向把控方面,始终坚持双一流战略目标,以重点优势学科为主要依托,与教学改革相融合,助力培养创新型人才。后续建设工作中继续落实长远性原则,坚持以教育部人才培养目标和战略需求为导向的同时,着眼于区域和自身发展,加强顶层设计,以机制创新为主题的教学实验室体系,为学生动手操作提供良好的平台,并且还需要根据行业发展的方向,为学生提供最新的信息及资源,使学生能够根据自身的学习需求,自由选择相对应的项目来进行练习,全面提升教学实验室资源利用效率。

2.2 高度重视前期规划

教学实验室建设前,要根据现代化高校发展现状做好统一规划,减少结构分散和规模较小所产生的弊端,同时还需要整合不同的管理资源,防止资源浪费,为高校教学实验室的基本运转奠定坚实的基础。^[2]在实际规划制定的过程中,需要制定清晰的实验建设内容和严格的实验室资源管理权限,与专业发展方向相互匹配,及时增添前沿设备并加快对现有设备升级。也可以邀请专家指出当前实验室规划建设中所存在的不足,同时将企业中最最新的工作成果以及行业发展动态融入其中,从根本上使实验室规划建设工作与行业需求紧密结合起来,真正的符合专业的发展特点,提高实验室建设的效果。

2.3 努力完善规章制度

实验室规章制度在高校实验室建设过程中起到规范引领作用,教学实验室具体建设管理工作中,高校需要根据不同实验室的建设特点制定相应的规章管理制度,避免因制度不健全、不完善而对实验室运转造成不良的影响。双一流高校建设的前期的大力支持,对教学实验室建设所发挥的作用较为突出,高校院系需要明确实验室建设部门及人员,结合学校长远发展要求,完善实验室内部管理制度建设,为实验室正常运转奠定坚实保障。

2.4 积极强化基础管理

实验室基础管理主要分为日常业务管理和人才队伍建设管理,两者在实验室建设管理工作中作用突出,因此高校要提对此类问题的重视程度。高校职能部门要做好建设过程监督和建设结束验收等相关工作,通过定期和不定期的巡检,使教学

实验室内部管理形成良好氛围,为实验室持续运行提供坚实保障。装备购置要避免重复建设,加强大型仪器设备多学科、多专业共享使用,提高仪器设备利用率,避免出现仪器设备忙闲不均等问题,定期升级现有实验室装备,突出高校实验室与时俱进的建设特色,与专业需求对接,加强实验室共享使用率。

3 双一流背景下高校教学实验室管理机制创新

3.1 模块化管理

在高校实验室建设管理的过程中,需要落实模块化的管理原则,建立健全工作制度,落实分级管理的原则,减少对高校实验室所产生的影响。在利用这一管理模式时,要将实验技术和实验仪器进行分类,并且还需要将安全以及人文环境管理落实到不同的管理环节中,更加高效率地完成实验室管理任务。实际管理过程中,需要动态调整工作思路和方法,及时更新现有管理制度,并且还需要为各个管理员下发对应的管理任务,同时配合完善的考核机制,更新现有实验室管理模式,从而为学生的学习提供重要的平台。

3.2 信息化管理

由于高校实验室建设与管理内容较为复杂,为了降低人工失误的问题概率,在实际工作中要加强对实验室信息化建设的重视程度,使各项管理活动能够顺利实施。高校需要根据自身发展现状以及信息化建设要求,引入先进实验室管理系统,也可以根据实际实践教学要求,鼓励师生将自身需求上报给学校的实验室管理职能部门,建设与教学需求和学科发展相适应的实验室装备,为学生专业学习提供重要的支持。

参考文献:

[1]崔国印,黄刚,聂小鹏,等.“双一流”目标下的高校实验室建设与管理[J].实验技术与管理,2019,36(2):269-271.

[2]史天贵,郭宏伟,姚朋君,等.高校实验室安全责任体系建设与实践[J].实验技术与管理,2020,37(1):13-16.

作者简介:叶琳(1980-),女,硕士,讲师,实验室管理科科长,主要从事实验室建设与实验室绩效考核方面的管理与研究工作。

基金项目:江苏科技大学博士科研启动基金(No.1062932101);江苏省产学研合作项目(BY2021522)