

# 高职院校实验室管理体制改革研究

黄 衡

常州工业职业技术学院,江苏 常州 213164

摘要:实验室作为高职院校实践教学的重要阵地,承担着实践教学、科技创新、社会服务等众多功能。针对高职院校实验室管理中存在的管理体制不健全、实验设备不完善、操作流程不规范等问题,高职院校应通过优化管理理念,强化环境建设、完善管理体系,优化管理制度架构、强化科学管理,促进实验教学创新、加强队伍建设,培养优秀管理团队等策略,构建具有高职院校特色的实验室管理体制,推动实验教学健康发展。

关键词:高职院校;实验室;管理体制;改革

中图分类号:G642 文献标识码:A 文章编号:2095-7734(2022)03-0031-03

实践教学是高等职业教育人才培养的重要环节,是有效巩固理论知识,培养学生动手能力和创新能力的主要手段。2019年初,国务院印发《国家职业教育改革实施方案》,文件中明确指出“职业院校实践性教学课时原则上占总课时一半以上,顶岗实习时间一般为6个月”,这凸显了实践教学的重要性<sup>[1]</sup>。作为高职院校实践教学的主要场地,实验室的正常运行和有效管理是确保实践教学顺利开展的关键。反之,管理体制不健全、实验设备不完善、操作流程不规范、实验环境脏乱差等问题严重影响着实践教学的正常开展。强化对相关问题的系统性解决,才能有效推动实验室管理体制改革与优化。

## 1 高职院校实验室管理的主要内容

高职院校实验室管理覆盖面较广,涉及层面较多,实验室内部的技术人员、仪器、设备、经费、实验教学、技术成果、环境、安全等方面都需要进行系统规划,才能提升管理的系统性与科学性,推动高职院校实验室良性运转。基于管理范畴对管理手段进行梳理和研究发现,目前的实验室管理主要分为行政、信息、技术三个方面。以多元化管理模式了解高职院校实验室管理内容,既能强化对实验室的全方面了解,又能为推动实验室管理体制系统性改革奠定良好基础。

### 1.1 行政管理

行政管理是指高职院校严格按照中央、省委有关高等教育方面的决策部署,加强对实验室管理工作的系统性指导,以此确保管理的规范化、科学化、有效化。行政管理包含实验室建设、实验室安全规章制度落实、实验室评估等方面。通过深入分析不难发现,行政管理过程中会基于实验室发展需要为其优化相关资源使用模式,以此确保实验室的全方位革新和优化。行政管理是管理者和一线实验室管理人员展开的良性互动,完备的行政管理模式能够推动多元主体共同提升实验室管理水平。

### 1.2 信息管理

信息管理中的信息是指与实验室有关的一切信息。加强信息管理能打破传统单一化管理模式,通过收集多元化信息,利用大数据技术、人工智能技术等加强对相关数据的分析,以此有效推动实验室之间的资源共享。信息技术的发展改进了高职院校实验室的现代化管理方式,也为高等教育现代化发展奠定良好基础。而信息管理作为实验室管理的重要内容,可推动实验室迈入新的发展阶段,也能提升实验室资源利用率,并为实验室管理体制改革奠定良好基础。

基金项目:2021年江苏高校哲学社会科学研究一般项目:以“1+X”证书为导向的江苏高等职业教育质量评价模式研究(2021SJA1309)。

作者简介:黄 衡(1983~),女,江苏常州人,博士在读,助理研究员,研究方向:教育管理,党建工作。

收稿日期:2022-03-02

### 1.3 技术管理

技术管理是指对实验室内部有关性能及技术等层面的管理,其中包括仪器设备、技术验收、技术维修、废弃物等多层面管理。技术管理是高职院校实验室管理的重要内容,加强技术管理也对实验室相关管理人员提出更高要求。实验室管理人员需强化对相关仪器和实验教学的正确认知,才能提升管理的有效性和科学性。如实验管理人员需清楚掌握相关实验室的废气、废水的正确排放和处理方式,这样才能确保实验设备的正常运行。

## 2 高职院校实验室管理体制改革的意义

### 2.1 创新实验室建设理念,提升实验教学质量

高职院校的发展与革新推动了实验室管理体制的改革,创新改革既能促进实验室建设理念革新,又能推动实验教学改革。与此同时,强化实验室管理还能推动实验室建设及实验教学统一发展,二者共同发展可积极提升教师对实践教学的重视度,使得教师能积极主动投身于实验室的环境建设、实验设备的选购、操作规程的制定等活动中,从而有效提升实验室的使用率,提高实践教学质量<sup>[2]</sup>。近些年来,高职院校开始重视构建开放式实验室,相关开放式实验室既能改善科研服务质量,又能确保实验室功能拓展,从而进一步优化实践教学,推动高等教育发展与创新。

### 2.2 激发学生的主观能动性,提升学习兴趣和学习效率

高职院校实验室管理体制改革有利于激发学生对于实践教学的主观能动性。素质教育改革背景下,实验指导教师从知识的传输者变为协助者,教师应按照问题导向、目标导向,为学生提供多元化实验视角,以此激发其实验兴趣,拓展实验内容,丰富其学习方法。完备的实验室管理体制可营造出良好的实验环境,帮助学生热爱动手、热爱实验,以实践练习巩固理论知识,提升学习效率。

### 2.3 推动学生协作力提升,促进学生自我管理

实验室管理改革可使学生成为实验室的管理主体之一,这也有利于提升学生协作能力,更能使其在实验过程中全方位认知与剖析实验流程,提前制定实验方案。学生在实践工作过程中会遇到各种问题,促进学生以小组合作形式自主解决相关问题将进一步提升学生的沟通能力、科研能力、社交能力、管理能力,为其职业核心素养优化与创新奠定良好基础。学生成为实验室管理的主体后,也能加

强其自我约束,自主参与实验室管理,并以此树立良好行为习惯,确保实验开展的安全性,营造良好实验环境。

### 2.4 培养高素质实验人员,确保强化资源利用

培养高素质高水平的实验管理人员是高职院校强化实验室管理体制改革的的重要因素。学校应充分重视培养实验管理人员,引导实验管理人员参与实验教学,可进一步加强对实验室仪器的科学调配,也能以此开展多元化个性实验,提升实验室资源利用率。例如,不同实验室的管理人员可加强沟通,实现资源设备共享,以此打破传统的管理孤岛和信息孤岛,实现实验经费的科学利用,利用有限的资源推动实验教学系统性开展。

## 3 高职院校实验室管理体制改革的思路

### 3.1 创新管理理念,全面强化环境建设

探究高职院校实验室管理所具备的属性,进一步优化实验室管理理念,加强实验室环境建设,可推动高职院校实验室系统性发展,以便在其发展过程中创新建设理念与管理形式,构建具有高职院校特色的实验室管理体制。实验室管理质量与实验室教学息息相关,摆脱传统管理模式束缚,基于教学改革及教学发展需要创新管理理念,是高职院校发展需要,更是学生发展需要。例如,高职院校可借助优化管理理念契机,全面强化环境建设。高职院校实验室作为人才培养的重要阵地,应积极营造良好实验环境才能激发实验者的主观能动性,增强其实验自信,引导其提升实验热情,以此提升实验室利用率<sup>[3]</sup>。首先,学校应全面梳理各实践教学场地,根据实验室的不同功能,完善实验场所的环境建设。如,用于进行危化品实验的场地应加强实验室安全管理,在显眼处张贴安全管理制度,确保实验场所的安全。其次,教育者和受教育者应强化环境保护意识,学校也要借助互联网强化实验室环境保护宣传,以此推动全体教职人员加强实验室环境管理,实现实验室环境的优化与创新。再次,高职院校可根据自身发展状况制定相应卫生制度,要求多元化主体积极开展仪器清洁工作,并助力维护人员进行沟通和互动,不断加强对实验室卫生环境的保护,并始终保持仪器的正常运转。值此管理改革契机,教育者和受教育者都应养成良好卫生习惯,按需领取相关实验必需品,并对剩余药品进行妥善处理。

### 3.2 完善管理体系,优化管理制度架构

完善管理体系,并借此契机推动实验室系统性

及规范化运行,可切实提升实验教学质量。高职院校可基于自身状态构建合理的管理制度,这既能为实验室规范化运行保驾护航,又能加强对相关实验行为的约束,确保营造安全的实验环境。首先,学校应以中央、省委等相关教育方针为指导,针对不同主体不同需求,积极构建实验室管理制度,明确各实验室责任教师,制定实验室使用流程,完备实验场所教学台账,提升实验场所管理水平,确保实验教学安全和效率。其次,学校应加强实验室管理制度的普及与宣传,确保教师与学生清楚相关规章制度,并能有效落实。再次,学校相关部门要加强监督管理,如教务处应适时抽查各实验场地,发现问题及时提出并纠正;各二级学院应对实验室开展常态化指导和检查,对不规范的实验操作及时指正,确保规章制度落地落实。学校可对实验管理优秀个人及集体进行相应奖励,促进教师为实验室管理贡献力量<sup>[4]</sup>。

### 3.3 强化科学管理,促进实验教学创新

丰富多彩的实践教学有利于学生加强对理论教学的全方位认知,也能激发学生理论教学的兴趣。强化实验室科学管理可打破传统实践教学形式,更能激发学生主观能动性,使其在实验中提升创新意识和创造能力。学校应积极推动实验教学体系创新,构建一些综合性与创新性较强的多元化实验,以此均衡理论与实践教学比例,确保改变实验教学的从属地位。首先,高职院校可完善相关实验资源资料库,利用多元化资料库为实验教学优化提供系列性指导文件,以此推动实践教学系统性开展。学校领导也应加强对实验教学的力量支持,并将实验室管理作为重点考核目标,以此确保教育者和受教育者共同加强对实验室管理及实验教学的重视。其次,推动实验教学规范化,在完善资料库的基础上加强对相关实验仪器的关注,记录相关数据以此确保加强对实验耗材的全方位了解,实现耗材量化。再次,完善实验教学考核指标。成熟且完备的实践考核指标可推动实验项目的多元化发展,激发学生学习动力和创新能力,以此取得实验项目的突破,确保培养多元化应用型人才。最后,定期开展实验教学评比,以此促进实验教学创新与优化。高职院校领导可为实验教学提供多元化鼓励资金,以

此鼓励教师展开多元化实践教学,促进实验教学质量提升,确保实验室的有效利用。

### 3.4 加强队伍建设,培育优秀管理团队

强化实验室队伍建设,既能真正提升实验室管理的科学化与专业化,也能推动实验教学发展与创新。一是要切实加强传统实验人员的多元化培训,对实验场所相关设备的使用及维护进行系统培训,以确保实验教学的有序开展。培训时,也要针对不同管理人员岗位强化培训的针对性,这样才能确保实验管理工作系统性开展。二是应积极鼓励专业教师切实参与实验室管理,专业教师因其教学的专业性,对实验场所的设备比较熟悉。他们的参与可有效加强对高职院校相关制度的解读,也能激发教育者和受教育者参与实践教学的主观能动性。学校可通过适量提高待遇等手段引导教师积极参与实验室管理,以此完善实验室管理队伍,提升实验室管理质量。三是实验室管理人员应积极加强与授课教师的合作和沟通,确保在实验开始之前准备好相关耗材,并切实认真地检查好仪器情况,以此为实验教学的规范化展开奠定坚实基础,防止实验教学过程中出现安全事故,保护教育者及受教育者的身心安全。

## 4 结语

高职院校实验室管理水平的优化和创新,对高等职业教育的发展起着重要的推动作用。高职院校进一步完善实验室管理制度,优化管理模式,创新管理机制,既能解决实验室管理的系统性问题,又能为实验教学提供助力,进而有效提升学校实践教学水平,推动高职院校高质量发展。

### 参考文献:

- [1] 方堃,雷敬炎,朱娟蓉,杨旭升,梅芸.高校实验室建设与管理体系、机制的研究与思考[J].实验室研究与探索,2019,38(12):270-273+287.
- [2] 张小光,李公文,顾宏才,谭志银.基于1+X证书制度下高职院校机器人专业实验室建设与培养[J].辽宁科技学院学报,2021,23(04):36-38.
- [3] 王义洁.浅谈医学类高职院校实验室安全的信息化管理[J].山西卫生健康职业学院学报,2021,31(03):132-133.
- [4] 吕永敏.国家实验室管理体制及运行机制研究[J].企业改革与管理,2021,(01):3-5.