

“三全育人”背景下高职院校实验室 安全教育管理策略

王 钰

(丽水职业技术学院 浙江 丽水 323000)

摘 要: 高职院校实验室是保障教学实验、技能竞赛、科研活动正常开展的重要教学场所,安全教育和安全管理是保证实验室安全的基本前提和关键因素。本文分析了实验室安全教育管理的现状,通过探索全员参与、全过程培养、全方位教育的“三全育人”模式,将该模式应用于实验室安全教育管理工作,尝试探索并提出“三全育人”背景下的高职院校实验室安全教育管理策略,以实现提高师生安全意识和安全素质,防范实验室安全事故,强化实验室安全效果的最终目的。

关键词: “三全育人”;实验室安全教育;实验室安全管理

中图分类号: TB

文献标识码: A

doi: 10.19311/j.cnki.1672-3198.2022.15.096

1 实验室安全教育管理现状

当前,高职院校注重技术技能型人才的培养,实验室建设也紧跟时代脚步不断扩大仪器设备的种类、规模,这对实验室安全教育管理水平是一大考验。同时,对于实验实训等实践性环节的重视使得实验室的使用率不断提高,导致实验室安全教育管理的风险持续增加。随着地方高校实验室安全专项检查、巡视整改等实施力度加大,地方高校实验室安全管理工作已取得了一定成效,但实验室安全管理工作仍存在不足之处。

1.1 规章制度不健全

俗话说“没有规矩不成方圆”。高职院校实验室在建立健全实验室规章制度、实验室准入制度等方面仍然有所欠缺。比如没有或缺少实验室专门的师生规章制度和仪器设备操作手册,存在实验室规章制度老旧却一直沿用,未根据实验室的发展及时更新等问题。在实验前及过程中,教师大部分采取口头说明的方式使学生了解实验室的规章制度及操作事项,还存在进入实验室的师生并未开展实验室安全准入培训,也未取得安全准入资格等情况,可见高职院校实验室在制度规范建立和执行方面仍有所欠缺。

1.2 组织管理不规范

由于高职院校实验员较为缺乏,部分实验室采取由使用实验场所较频繁的专任教师进行兼职管理。然而实验室多部门交叉管理的情况长期存在,使用实验室需要综合办公室、实验楼管理负责人、实验室兼职管理员等部门及人员协调审核批准,不同部门和人员没有划清权责导致实验室安全管理职责不能落实到具体责任者。倘若出现实验室安全问题,各部门可能因怕担责任而互相推诿,使得实验室安全管理困难重重。

1.3 学习教育不到位

根据相关统计数据,每年实验室发生的安全事故中

超过90%都是人为因素导致的。部分教师、实验室管理员重视教学及科研,对于学生培养还停留在理论知识方面,并且自身的实验安全意识也比较薄弱,对于实验室的隐患风险未进行细致评估,在没有制定相应风险源清单和对学生进行安全教育的情况下就放手让学生自行做实验,实验过程中未保持教师不离岗,实验结束后未及时关闭运行设备的现象仍然存在。教师指导缺席、学生技能不足也给实验室安全埋下诸多隐患。

1.4 安全宣传不全面

回顾校园安全相关主题,不管是在校寝室水电财产安全、学生假期人身事故安全、学生外出实训住宿交通安全还是校园贷、校园电信诈骗网络安全,无一例外学校都会采取诸如安全主题宣讲会、安全主题班会、安全纪录片新闻视频和树标语拉横幅等多种宣传方式来提醒师生重视各类安全问题,明晰安全风险和安全隐患,保护人身财产安全。但对于实验室安全,大部分高职院校却没有策划宣传相关的安全知识和防护措施来增强师生的安全意识以降低安全风险。

2 实验室安全教育管理“三全育人”

实验室安全教育管理的“三全”模式是指在实验室安全教育中实现全员参与、全过程培养和全方位教育,主要思想是以培养学生安全能力为目标,加强学生的实验室安全防护和安全操作技能,提升其安全责任感,从而达到实践和完善实验室安全教育管理体系的目标。

2.1 安全教育管理全员参与

(1) 管理责任者主动参与。

学校要组织协调各部门提高对实验室安全教育管理工作的重视并采取有效措施推动落实。教务处、学生处组织实验室相关管理部门共同制定实验室安全教育管理责任体系规范制度以及落实实验室安全责任承诺

基金项目: 2021年丽水职业技术学院青年基金项目(LZYC202110)。

作者简介: 王钰,丽水职业技术学院研究生在读,教学秘书,初级,研究方向: 教学管理。

书的签订,并建立上课教师与实验管理人员分工合作机制以确保人员权责落实明确,实现实验室安全管理根植教师心中、实验室安全教育内容编入人才培养方案和相关实验课程,促进安全教育真正走进教学课程。

(2) 实施责任者主动参与。

专任教师要通过讲授实验安全操作规范、实验相关安全知识和应对实验风险操作步骤来加强对实验室的安全管理和对学生的安全教育。各学院综合办及各专业教研组应协助实验室管理者和实验室授课教师根据不同的实验内容进行实验室安全管理和安全教育培训,对实验室及实验的安全情况进行评估并建立相关安全等级。实验室管理者应做好实验室安全教育制度和实验室使用规范的制定并落实相关仪器设备的日常维护等,实验授课教师要做好指导工作并全程监督学生的实验操作。

(3) 直接责任者主动参与。

学生是实验安全的直接责任者,在实验过程中要遵守实验室的各项规章制度,学习相关的实验仪器设备操作规范、了解实验可能存在的安全风险并掌握紧急情况下正确的应急处理操作流程。在思想上重视每次实验课,把握操作环节的步骤规范,确保在实验教师示范和指导的情况下开展课堂实验。此外,学生还应该严格规范自身行为,不私藏和携带器皿药物等物品离开实验室,强化安全意识履行好安全责任。

2.2 安全教育管理全过程实施

(1) 实验开始前:实验室安全教育管理要重视实验安全隐患,防患于未然,做好风险分析研判并采取相应措施防范安全风险。要严格落实实验室安全准入制度,凡进入实验室的人员都要通过相关的实验室安全教育培训,可开展实验室线上安全操作准入考试,经考核合格者方可进入实验室进行实验活动。教师对实验项目可能存在的安全风险应做好评估,务必使学生明确知晓实验室的危险源和突发事件的应急处理流程,并做好记录工作不断完善实验室安全教育管理的风险预警机制。

(2) 实验过程中:教师要全面介绍仪器设备或药品试剂的用途用法,确保规范使用以保障师生安全。

首先,教师应通过亲身讲解和示范来引导学生了解实验安全知识,学习如何正确使用实验相关材料,具体可采用播放实验规范操作流程的视频进行演示,同时讲解容易出错的步骤。

其次,对于危险性较高的实验,还应增加安全学习先导课,帮助学生正确规范地使用仪器设备。此外,教师还应全程关注实验室动态,及时纠正学生的操作失误,保障实验安全有序进行。

(3) 实验结束后:教师要对当堂实验课进行回顾总结,引导并帮助学生形成安全操作和风险评估的良好习惯,通过学习、思考、总结、复盘来提高能力和提升经验。

应指出实验过程中学生易忽略的细节步骤,对做得不细致的方面要强调可能产生的安全风险,明确危险源清单并总结相对应的防护措施以增强学生的实验安全意识和防范风险意识,指导学生做好课后实验总结记录并反思复盘从而提升实验安全操作的能力。

2.3 安全教育管理全方位开展

(1) 建立实验室信息化安全网络平台。

可在学校网站增设符合实验室安全教育管理内容的平台栏目,包括实验室安全知识科普、实验安全操作详解、实验室安全准入考试系统等。借助信息化安全网络平台可以实现无纸化安全准入考核和安全知识在线学习等提高师生学习工作的效率,也可实时快速地实现师生互动,使教师在课堂之外也能了解学生的安全学习情况。

(2) 组织实验室安全相关的培训讲座。

诸如举办实验安全知识讲座、实验安全操作培训、实验室安全防护技能培训等方式来达到安全教育的目的,对于文史哲等专业的学生可开设安全通识选修课来普及基础安全知识。另外,可邀请专家进校园开展实验室安全事故防范及处理的宣讲会,还可举行实验室消防疏散演练活动,组织紧急情况下的逃生演习以帮助学生强化安全技能。

(2) 加强实验室安全相关的文化宣传。

实验室安全文化宣传可以帮助塑造校园安全文化氛围,使师生真切感受到实验室安全的重要性。可采取在学生中设立实验室安全教育协会,做好实验室安全宣传相关工作。还可开展实验室安全教育学习月、实验安全知识比赛、实验安全征文等活动宣传实验室安全文化来丰富校园生活,提高学生的安全意识和安全素质。

参考文献

- [1] 谭小平,李会芳,师琳,等.新形势下高校实验室安全管理运行机制的完善[J].实验技术与管理,2020,37(9):294-297,305.
- [2] 孙晓东.高等学校实验室管理之我见[J].西北医学教育,2006,(3):149-151.
- [3] 李孔文.新时期高校教学实验室安全教育“三全”模式设计[J].实验技术与管理,2021,38(9):275-278.
- [4] 马焕坤.高职院校学生特点及安全教育工作举措分析[J].散文百家,2019,(11).
- [5] 李峰.针对高职院校学生特点做好学生安全教育工作[J].教育与职业,2009,(12).
- [6] 于子贻.浅谈高职院校学生的安全教育[J].教育与职业,2008,(33).
- [7] 黄卓晔.高职院校国家安全教育工作评价标准研究[J].继续教育研究,2021,(04).
- [8] 计四勇.高职院校学生安全教育的重点和实施效果研究[J].中小企业管理与科技(中旬),2014,(03).
- [9] 傅小倚.高职院校学生特点及安全教育工作举措分析[J].现代职业教育,2019,(35).