

高职院校实验室安全管理现状与对策探析

岳松

(宜宾职业技术学院 644003)

摘要: 在高职院校稳定发展的情况下, 实验检测活动逐渐增加, 检测实验室的使用频率随之提升, 在实验室日常运行过程中需要关注安全问题, 提升管理员的安全意识, 为检测工作稳定开展提供良好环境。高职院校是人才培养不可缺少的重要平台, 在高职院校发展过程中, 需要关注实验室安全管理工作, 通过确定各种危险源, 降低产生的经济损失。本文通过实践研究的方式得出, 在实验室安全管理过程中, 需要寻找安全管理问题形成原因, 提出针对性解决建议。

关键词: 高职院校; 实验室; 安全管理; 管理方案

引言:

对于高职院校来讲, 实验室是提升教学水平和学生技能的重要平台, 也是高职院校提供社会服务的重要路径。随着高职院校的快速发展, 实验室规模逐渐增加, 实验室使用风险成为学生和教师关注的问题。在实验室内部, 可能出现火灾、爆炸、中毒等风险, 在风险问题解决过程中, 需要了解安全事故的类型, 保证教学工作顺利开展。高职院校教学, 将理论教学与实践教学相融合, 实验室已经成为重要的教学平台, 为了解决实验室存在的潜在风险, 需要做好实验室安全管理工作, 为学生提供实践空间, 为高职院校教学发展提供助力。

1 高职院校实验室安全管理的重要性

高职院校是人才培养的重要平台, 只有为学生提供实践空间, 重点培养学生的创新思维, 才能保证学生成为复合型人才。高职院校为了发挥出实验室的作用, 需要明确实验室安全管理的内涵, 为学生创造安全的时间空间。应用实验室的主要目的为, 为理论知识提供演练空间, 实验室应用水平和高职院校教学质量有着直接关联^[1]。

无论任何教学环节, 实验室都发挥出重要的作用, 高职院校需要在实验室使用前制定统一的规划, 提升实验室使用效率, 让学生深入了解实验室安全管理的重要意义, 满足新阶段教学发展要求。对于实践教学来讲, 实验室不光是重要的教学基地, 也是增强学生知识运用能力的唯一途径, 高职院校需要在开放实验室的同时, 达到安全操作标准, 为社会输送高素质人才。

2 高职院校实验室安全管理现状分析

2.1 高职院校实验室缺乏健全的管理体系

大部分高职院校实验室建设时间较短, 在安全管理制度方面存在缺陷。实验室安全管理工作需要拥有统一的制度规范, 还需增强责任人的综合素质, 才能满足安全管理的要求。部分学校缺少专业的实验室管理人员, 让学校保卫室充当管理者, 因此出现了实验室安全问题。在实践工作角度来看, 实验室管理设计因素过多, 在出现安全问题的情况下, 由于使用责任划分不够明确, 可能出现互相推卸责任等问题。部分高职院校制定了实验室使用流程, 在制度落实过程中, 无法满足实践要求, 管理制度具有的针对性不够明显。为了达到理想的实验室安全管理目标, 需要明确工作责任和规章制度, 确保实验室安全管理稳定进行^[2]。

2.2 专业安全管理人员的缺失

随着高职院校的稳定发展, 高职院校内部人数不断扩增。实验室安全管理工作, 只有做好定期维护与检查, 才能降低出现风险的概率。根据目前实际情况来看, 大部分高职院校都缺少专业的实验室管理人员, 实验室安全问题已经成为实践教学的短板。实验室安全管理人员的工作环境中, 会接触大量易燃易爆物品和有毒物品,

实验室管理人员日常操作中, 需要控制室内温度和风速, 由于工作压力较大, 无法获得足够的薪资补助, 导致专业的实验室管理人才缺失。大部分高职院校在运行中, 都让学校教师兼职实验室管理工作, 由于教师日常较为繁忙, 无法关注实验室安全管理的细节部分, 无法降低实验室安全管理问题发生的概率。

2.3 安全设备配置存在问题

在高职院校实验室建设规模增加的情况下, 实验室内部精密仪器和化学药品的种类随之增加。在实验室建设中, 大部分管理人员将重点放在精密仪器与化学药品的购置中, 缺少后期维护环节, 安全防护体系设定也存在一定问题。例如, 在消防实验室中常见的问题有消防问题、灭火器使用问题、通风排风问题等。在实验室内部需要使用大量化学药剂, 还需在实践教学做好防爆和防潮等工作, 合理加入安全防护措施, 预防危害学生健康等现象发生。在实验室运行中, 需制定明确的操作流程, 让学生掌握精密仪器的使用方法, 了解化学物品的性质与危害性, 教师需要进行积极的监督与管理, 合理降低实验室使用风险^[3]。

2.4 危化品管理隐患较多

高职院校实验室中, 包含大量危化品, 特别是生物实验室与化学实验室, 危险品种类繁杂, 若想降低实验室使用产生的安全隐患, 需要根据项目状态做好核算工作, 增加项目的申报率, 预防出现危险品违规存放等问题。在危险品采购环节, 学校需要统一进行采购与运输, 预防出现私自采购等行为, 增强危险品使用的安全性。在危化品使用过程中, 需要在初始阶段清点数量, 做好危险品使用台账, 通过精准的记录方法, 保证化学品科学使用。化学品还需预防在存放方面出现问题, 对于毒性较高的危险品, 需要采用单独存放的方法, 并且还要加入危险标识。对于部分危险试剂的标识需要及时更换, 危险试剂标识会随着时间的推移逐渐淡化, 若是部分危险品未填写使用记录, 会在后期的使用中出现问题。在实验过程中, 废弃的危险品不能随意丢失, 需要统一进行回收与管理, 在实验室日常运行中任何环节出现问题, 都会出现安全风险。在危险品管理过程中, 需要明确注意事项, 降低事故发生概率, 为学生提供良好的学习环境^[4]。

3 高职院校实验室安全管理方案

3.1 高职院校需要落实严格的实验室安全管理体系

在高职院校进入全新发展阶段后, 教学工作不光需要关注学生的成长, 还需为学生提供安全的学习环境。实验室是不可缺少的教学场地, 学校需要关注实验室的类型, 通过全过程管理体系, 保证实验室管理质量。在实验室安全管理制度制定过程中, 需要明确具体的工作责任, 突出实验室安全管理责任制度的作用, 在出现实验室安全问题时, 需要向实验室一级责任人追责。学校领导需要发挥出引导作用, 参与到实验室管理工作中, 监督实验室安全管理现状,

并且签订相应的责任书。实验室管理工作需要明确各级权责,所有工作人员都需秉承谁管理谁负责的原则,增强自身的安全管理意识,充分了解实验室管理现状,在与工作人员积极商讨后,制定完善的的安全管理制度。安全管理需要拥有明确的标准,在完善工作制度的推动下,形成科学的管理机制,保证实验室安全管理的高效性与科学性。实验室安全管理还需体现全方位、全过程等特性,建立专门的实验部门,在管理小组和管理机构的支持下,完成实验室定期安全检查。在实验室全过程管理工作中,及时发现安全隐患形成原因,学校领导需要与管理人员积极沟通,共同制定实验室安全隐患解决措施^[5]。

3.2 加强实验室安全教育工作

为突出高职院校实验室的教育功能,需要增加教师和学生的安全意识。在使用实验室之前,需要做好实验室安全教育工作,通过定期培训与考核方法,增加学生的综合素质。为了保证实验室教学有序开展,高职院校需要聘请专业的实验室管理人才,为日常教学提供指导,满足相应课程的教学要求,凸显高职教育的职业化与应用能力。在课程教学标准设定过程中,需要合理融入安全教育理念,将安全教育与日常教学相融合,预防学生在实验室内部出现违规操作的现象。在实验室内部还需落实安全准入制度,进入实验室的师生,必须了解实验室操作流程,并且还要设置定期的考核。高职院校还需进行实验室应急演练,在教学中若是发生意外情况,让学生掌握良好的自救技能。为了解决实验室使用问题,学校需要将安全教育作为入手点,了解学校的发展特点,形成安全学习的校园文化。在实验室日常运行中,需要做好清洁与整顿工作,激发管理人员的安全意识与管理意识,营造实验室安全管理氛围,发挥出安全管理制度的全部作用^[6]。

3.3 打造专业的人才管理队伍

高职院校需要深入了解实验室安全管理的重要性,通过高质量发展方法,重点关注人才培养现状,培养高素质人才队伍。学校需要积极创新人才培养渠道,招聘高素质实验室管理人员,了解实验室管理人员的工作需求,制定明确的未来发展规划,提升相应的薪资待遇,才能增加实验室管理人员的归属感。在开展危险品安全管理工作中,要明确工作重点,为学生创造一个安全的学习环境,保证职业学校的平稳发展。高职院校若想培养高素质实验室管理人才,需要重视学校教师再教育,对教师进行定期考核,设置教师成长目标,满足实验室教学需求。实验室管理工作需要细致全面,将发展重点放在新设备购买上,提升工作队伍的综合素质,达到实验室安全管理的最终目标。

3.4 完善实验室安全防护体系

高职院校在实施实验室之前,应制定一个统一的计划,提高其利用效率,使学生充分认识到安全管理的重要性,以适应新时期的教学发展要求。在实践教学中,实验室不仅是教学的基础,更是培养学生应用知识的唯一方式。在高职院校稳定发展中,实验室具有的教学作用越发明显。在实验室内需要安装安全管理设施,通过构建良好的安防体系,解决实践工作遇到的问题。在实验室安全防护体系设计中,需要安装报警系统和消防系统,设置防火器、防火门以及逃生通道,合理应对消防安全问题。在实验室中若是使用有毒有害物体,需要根据危险物品使用规范,做好通风工作,预防出现中毒和爆炸等问题。在化学品实验室中,需要做好储存工作,设置大量应急措施,在出现危险问题时,保证学生与教师可以完成自救。在实验室开展前,需要让学生和教师佩戴防护装置,例如佩戴防护口罩、防护手套以及防护眼镜等。在危险设施使用时,需要采用自动监控系统,发现危险物品的状态,有效规避使用风险^[7]。

3.5 做好危险品管理工作

在危险品安全管理工作开展中,工作人员需要找到工作重点,为师生提供安全的学习环境,为高职院校稳定发展提供保障。实验室管理人员需要增强危险品管理意识,在危险品管理工作中,拥有明确的工作思路,确定危险品的生命周期,采用闭环管理方法。在危险品申购环节,需要重视教师与学生的教育,在教师安全意识符合的情况下,得到审批才能进入实验室。若是在教学过程中出现超量使用危险品的现象,需要及时进行惩罚,避免产生危险事件和化学品浪费的问题。对于危险品采购工作来讲,需要应用统一的采购模式,了解采购商的资质,降低采购化学物品的价格。在危险品使用前,需要明确危险品使用的剂量,之后在危险品管理台账上签字,标明危险品的用量名称以及用途,在发生问题时及时追究相应的责任。在实验室内部需要使用监控管理方法,以双人管理制度为主,特别在危险品储存环节,需要将危险品放在分类储存柜中,通过分类存放方法,降低危险品混合和爆炸的概率。在危险品使用过程中,需要制定明确的工作流程,及时填写危险品使用记录,清理过期和违禁化学品,在化学药剂处理时,不能与其他垃圾混合处理或者直接倒入下水道,需要通过分类存放的方式,将化学药品转交给有资质的公司,完成无公害处理。

结束语:

综上所述,对高职院校来说,实验室是提高教学质量、提高学生素质、为社会服务的重要途径。在高职院校快速发展的同时,实验室的规模也在不断扩大。在室内,有可能发生火灾、爆炸、中毒等危险,因此,在风险问题的处理中,必须掌握危险事件的种类,以确保教学工作的正常进行。随着高职院校的不断发展,越来越多的实验测试,导致实验室的使用越来越频繁,在日常操作中,必须重视安全问题,提高管理人员的安全意识,从而为检验工作的平稳进行创造有利条件。

参考文献:

- [1]储则中.职业院校实验室安全管理现状与对策[J].广东轻工职业技术学院学报,2022,21(01):26-30.
 - [2]赵畅,张丽,范淑玲.高职院校食品微生物实验室安全管理存在的问题及对策研究[J].食品安全导刊,2021(28):29-30.
 - [3]甘丽,徐锐.高职院校实验室危险化学品安全管理现状与对策[J].设备管理与维修,2021(15):13-15.
 - [4]杨曦.医学院校实验室安全管理现状及解决对策[J].中国多媒体与网络教学学报(下旬刊),2020(12):140-142.
 - [5]张中,陈予一,姜贤峰.高职院校实验室安全管理存在的问题及对策——以嘉兴市高技能人才公共实训中心为例[J].技术与市场,2020,27(04):150-151.
 - [6]李辉,黄宇辉,李治伟,毛韵琴,陈磊.安全发展理念下医药院校实验室安全管理现状与对策研究[J].中医药管理杂志,2019,27(21):36-38.
 - [7]欧爱芬,张挺,彭志辉,杨艺超.高职院校实验室安全管理现状分析及对策研究[J].科教文汇(上旬刊),2017(07):90-91+100.
- 作者简介:姓名:岳松,性别:男,籍贯:四川巴中,民族:汉族,出生年月:1988.10,学位:本科,职称:助理实验师,研究方向:机械加工与制造。