

# 地方应用型本科高校实验室安全工作新思路

张济瑜 董春燕

(江西应用科技学院 教务处, 江西 南昌 330100)

**摘要:**近年来高校偶发的实验室安全事故,时刻敲响着警钟。面对我国当前高校存在的问题。本文从实验管理现状,设备、制度和运行管理等几个方面探索,研究实验室建设、科学管理、规范运行等问题,吸取教训、减少漏洞,以此提升实验室安全管理水平,从而推动学校教学、科研的提升和人才培养质量提升,创建稳定安全的工作环境。

**关键词:**应用型高校;实验室安全;新思路

实践教学是应用型人才培养的重要抓手,随着我国科技进步和经济社会发展,应用型人才的需求也越来越迫切,实验教学是培养学生实践能力和创新能力非常重要的载体。而实验室是大学生开展工作的基本场所,学校对实验室的管理应严格规范,确保安全。学校要不断深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想,认真落实党的二十大会议和全国教育大会精神,围绕立德树人根本任务,坚持以学生为中心,推进教学管理包括实验室管理工作不断规范,不断强化学校实验室管理人员的安全底线思维和红线意识,切实做好自查“零盲区”,隐患“零容忍”,筑牢安全防范基础,强化责任担当意识,深入推进监督检查,确保了实验室安全、稳定运行

## 一、实验室安全管理存在问题

### (一)部分人员安全意识淡薄

一是个别实验室指导教师安全思想松懈,安全意识不强。针对部分教师安全意识较淡薄,学校出台制度,要求院部党政联席会议,逢会必提实验室安全问题,做到警钟长鸣;加大实验室安全培训长效机制建设,用心培训,坚决不能走过场。

### (二)安全信息平台建设有待加强

在信息化背景下,实验室建设要加强信息化,不仅要在教学中使用信息化手段,科学管理更离不开信息化。各高校基本建立了数字实验室、虚拟仿真实验室等,但大多数实验室信息化管理还有一定差距,在实验室开放预约等方面还有较大的提升整改空间。实验室信息化管理水平有待提升,安全信息平台建设有待进一步加大建设和投入,尽快完善实验实训室安全信息网络平台,提升校园综治防控能力。

### (三)责任意识不强

实验实训室的安全主管责任人和工作人员对实验室安全规范管理不专业,专业能力有待加强。个别实验室设备应用后没有及时维护,导致个别设备损坏不能正常运转。对个别实验室电源插座安装不规范,存在安全隐患的实验,立即整改,确定时间表,整改后及时检查确认,对实验室使用后不关电源总闸的相关责任人及时通报,纳入年终绩效考核。

## 二、实验室建设管理思路

伴随“应用技术型”转型发展的深入,学校应成立有实验教学指导委员会,学校主管教学的副校长兼主任,教务处、实验实训管理中心主要负责人兼副主任,成员有各院分管实践教学副院长。学校要准确把握应用型人才培养的教学要求,增强教学创新性与灵活性,发挥主导作用,着力增加实验室开放力度,增设综合性、设计性实验,提倡有科研任务的教师开设与自己研究课题相关的综合性、设计性实验,并将科研成果转化为教学内容或教学案例引入课堂,融于教学实践,充分调动学生学习主动性与积极性。

学校要逐步做好学校的实验室建设规划,加强对重点专业、

品牌专业、特色专业的建设和支持力度。实验室建设要达到国家规定标准。同时按照专业大类优化调整实验室,优化编制和人员编制,科学配置相关资源。进一步提升现有实验设备利用率,加大实验(训练)项目的开放力度,落实大型实验设备的共享与科学管理,切实提升实验设备利用率。切实加强实践教学的规范运行和管理,在教学内容和方法手段上加大改革力度。通过开放实验室的有效运行,能够吸引更多的开放项目进行实践锻炼。

近年来,学校要依据办学定位,坚持“教学为中心”“以学生为本”,按照“安全第一,预防为主”的原则,从讲政治、保安全、促发展的高度出发,贯彻落实教育部、省教育厅有关实验室安全规定和要求,强化全员安全防范意识,明确安全工作责任,防止和杜绝安全事故的发生,积极围绕基础知识应用能力、实践和创新能力进行实验室实践改革与创新,助力育人质量提升。

## 三、实验室安全工作举措

高校实验室的科学管理是现代实验教学的重要改革内容,也是地方高校实现应用型人才培养目标的重要途径之一。

(一)领导重视,责任压实。学校成立了校长任组长、主管教学副校长任副组长,教务处、保卫处、资产处、实验室管理中心、各院(部)主要负责人为主要成员的“实验实训室安全工作领导小组”,小组下设办公室,办公室主任由实验室管理中心主任兼任全面负责全校实验室安全稳定与建设管理工作。

安全第一,三级责任联动。学校要始终坚持“安全第一、预防为主”的管理方针,秉承“教育先行、明确责任、齐抓共管”的管理原则,本着“谁使用,谁负责;谁主管,谁负责”的管理要求,建立健全学校、学院二级实验实训室安全工作机制,实施“校、院、室三层面”三级联动安全责任制管理体系。

安全督查,责任到人。实验实训室安全工作领导小组聘请专门实验室安全督查人员,对全校实验室划片区督导安全。各学院(部)也成立相应的“实验实训室安全工作领导小组”,每个实验实训室均设有安全责任人。学校每年与二级院(部)签订“实验实训室安全管理责任书”,实验室管理中心与全体安全员签订“实验实训室安全管理责任书”。同时将实验实训室安全工作纳入各院(部)年度考评体系,实行安全事故一票否决。持续完善修订实验实训室安全管理制度,一切从实际出发,实事求是,从而进一步加强了实验实训室安全制度建设,完善了安全运行机制。

### (二)经费保障,稳步建设。

学校要坚持保障需要、资源共享、适度超前原则,整合建设受益面大、能够承担多学科、多专业基础实验教学任务的工程训练中心、综合性实验室和实验教学中心。坚持“教学中心地位”,坚持“以学生为中心”,保证学生学习成果基础上,持续加强实验实训室建设与管理。地方行业院校如何服务地方产业发展需要、服务行业发展需要这一问题,需要瞄准相关产业链主动谋划、统筹规划、重点推进各专业实验室建设等措施,建设符合专业培养

目标的专业特色应用型实验实训室,有效支撑各专业实践教学和师生科研的需要。

### (三) 加强宣传,普及知识。

强化安全意识,普及宣传教育为进一步强化师生的实验实训安全与环境保护责任意识,学校要积极普及安全与环境保护知识,防止和减少安全事故的发生,保证实验实训教学和科研的工作正常有序运行,确保师生员工生命与实验实训室财产安全。

安全制度、安全操作规程上墙。学校深入推进“实验实训室安全准入制度”,强化实验室精细化管理,制修订了实验室管理制度;建立了实验室管理标准,明确设备、制度、课表、文化“四上墙”;加强实验室安全与卫生的检查和监督工作,做到有记录有反馈有整改;规范了各类台账,翔实记录,做到有据可循。主要制定《实践教学管理制度》《实验实训室安全手册》、完善“主要设备安全操作规程”,作为安全学习培训教材。每年按时组织新教师和新生学习“实验实训室安全手册”,集中培训并组织考试;组织新实验教师集中了解实验设备,学习操作规程,全面解决了因主观原因而导致的安全隐患,保障了实验教学的安全而有序地进行。实验室配置具有针对性安全措施,如急救包、灭火器、口罩、防烫手套等,实验室场所科学的配备了应急灯、灭火器、安全指示灯,保证实验实训场所通道畅通无阻,不定期进行针对性安全检查。

责任到人,齐抓共管。学校每年与各学院(部)签订实验室“安全责任书”,同时与实验室管理人员签订“安全责任书”,目的是要求全校师生对实验安全和实验场所安全要警钟长鸣,齐抓共管。在实验实训管理中心网页上开设了实验实训室安全知识宣传专栏,将消防安全、用电安全、设备使用安全,事故人员急救等图文并茂的安全知识放在栏目内,供师生随时查阅学习。“人才培养方案”“入学教育”环节,专门设置“安全教育”课程。

### (四) 专项检查,逐条整改。

按照相关部门文件“加强高校实验室安全工作的通知”和“高校实验室安全检查的通知”精神,针对全校实验实训场所安全工作进行全面检查,并对照“高校实验室安全检查对照表”逐项自查。学校已制订实验室安全《实验实训室应急预案》《实验实训室事故责任追究办法》《实验实训室指导教师岗位职责》《实验实训室管理员岗位职责》《实验实训场所值班员岗位职责》《实验实训室安全准入制度》等管理制度,进一步加强了实验实训室安全应急能力建设,完善了安全应急预案和恶劣天气安全应急预案,明确了处置的责任部门、责任人和责任范围,以及应急具体措施。尤其是新生入学教育时安排防火、防震、防伤等方面的应急演练等均按规定学时开展。

### (五) 信息化管理,排查沟通便捷。

高校教学实验室安全工作是一项系统工程,既关系校园安全稳定,又关系到立德树人的百年大计,需要付出长期不懈的努力。学校进一步完善了实验实训管理中心网站建设,建立“实验实训室仪器设备台账”,“实验实训室安全知识宣传栏”。同时在智慧校园系统内设有“实验实训室使用登记”和“实验实训室开放使用登记”平台。每月通过网页和智慧校园系统通报实验实训室安全工作情况。学校坚持“安全第一,预防为主”的原则,利用互联网及视频监控的优势,切实有效加强实验实训室安全和管理工作。通过常规监控,一方面能及时掌握实验实训室安全管理状况,发现并预防日常安全隐患,另一方面快捷、方便、及时有效联系沟通信息。

学校消防基础设施按标准配备灭火器等消防器材并能正常使用;实验室消防通道始终保持畅通,消防疏散标志按要求进行设置;通道电线、线路布局合理,电压稳定,配备漏电保护装置;

应急照明灯是否在正常工作状态,定期安全检查。实验室规划按规范设计,上下水管道通畅,水压合理;电线暗线铺设,有效接地,电路布局规范,负荷匹配安全;设有漏电保护装置,实验室指导教师熟知实验室电源和水闸总开关位置,熟知灭火器陈放位置,熟知急救药箱陈放位置,防患于未然。

(六) 实验室开放有序推进。结合相关文件规定,各学院各专业应根据相关实验室承担的教学任务,逐步推进实验室的开放。实行指导教师轮值制度,保证学生课外时间的实践练习,促进学生自主实践的主动性,助推学生自主实验实训、大学生创新计划等项目的施行,提升学生实践动手能力。学校要不断加强实验室用房、仪器设备、师资和管理制度等建设,为实验教学的顺利开展提供坚实有力的条件保障、人员保障和经费保障。人才培养方案中的实验课时开齐开全,同时构建科学合理的实践教学体系,强化虚拟实验项目建设,进一步探索实验教学新模式。各学校要重视设计型、创新型和综合型实验的开设,每门实验课程根据实验项目,设计一定数量的设计性、综合性、创新性实验。通过实验室开放共享平台,提升学生参与实践教学的兴趣和积极性,也着力培养了学生的科学创造能力,是实验室能都得到有效地开放利用。

## 四、结论

清醒头脑,居安思危;安全工作,警钟长鸣。工作中要重点查找存在的各种实验室安全隐患,防患于未然。学校需继续以教育厅高等学校实验室安全检查项目表指标内容为安全行动指南,逐一深入对学校实验室进行安全检查,对每间实验室做出翔实的安全要求,对存在危险实验设备跟踪管理,严格按照要求操作,责任到具体人;同时学校将加大对实验室安全教育与安全宣传力度,充分利用线上和线下安全教育与宣传手段,开创学校实验实训室安全工作新局面。

### 参考文献:

- [1] 陈红阳. 应用型地方本科院校开放实验室管理的探索[J]. 数字通信世界, 2020.
- [2] 王志英, 张洁婧, 吴雷. 高校实验室管理制度浅析[J]. 现代农业, 2022.
- [3] 耿杰, 何允刚, 张春宇, 董昱. 高校实验室安全管理体系建设探讨[J]. 实验室科学, 2020.
- [4] 刘建磊. 应用型人才培养战略下师生协同实验室管理模式[J]. 教育教学论坛, 2020.
- [5] 张家榕. 地方高校院系实验室建设及管理的分析与思考[J]. 轻工科技, 2020.
- [6] 叶舒润, 郑宇. 高校实验室开放共享平台的建设与管理探讨[J]. 专题综述, 2020.

### 【基金项目】

江西省教学改革研究一般课题《转型发展背景下应用型本科高校实践教学体系研究与实践——以江西应用科技为例》编号: JXJG-21-29-9; 江西省教育科学“十三五”规划课题《新工科之“艺术工科”学科理论与人才培养新模式研究》编号: 19YB260; 江西应用科技学院教学改革研究一般课题《基于OBE理念的《企业战略管理》课程教学模式改革研究》编号: JXYKJG-21-30

作者简介: 张济瑜, 山东莒南人, 中共党员, 讲师, 现任江西应用科技学院教师发展中心副主任。长期从事高等教育与人力资源管理研究工作。