

高职院校实训室信息化管理优化研究

朱明明

(江门职业技术学院, 广东 江门 529000)

摘要:为适应现代化教育发展趋势,高职院校领导及教师应充分意识到实训室信息化管理和建设在整个院校发展过程中所起的重要作用,不仅与课程教学质量紧密相关,还与院校良性发挥在那紧密关联。但是多所院校并未充分意识到实现实训室信息化管理的重要性,进而也并未将其纳入到重要工作范畴中,最终导致在信息化实训室管理过程中存在各种问题,一定程度上阻碍了专业教学质量和人才培养质量,无法实现既定的教学目标。为此,本文应以笔者教学经验为切入点,剖析现阶段高职院校实训室管理现状,阐述高职院校实训室信息化管理的现实意义,并以此为基础提出具体的优化策略,以期对高职院校管理人员推进管理改革提供参考依据。

关键词:互联网技术;实训室;信息化;建设研究

如今,我国社会经济蓬勃发展,各行各业都面临着新的机遇和困境,为适应现代化教育发展趋势,高职院校应肩负起为社会发展和国家建设输送高素质、高技能型人才的的教学重任。为实现这一教学目标,院校教师不仅要重视专业知识讲解和职业技能培训,还应注重基础设施建设和校园文化建设。其中实训室建设与管理是基础设施建设中的重要组成成分,能够极大地提升实践教学质量,帮助学生内化和运用理论知识,最终能够提升他们的综合能力。另外,伴随素质教育的广泛推行,产教融合、理实一体化等教学理念被频繁提及,为了能够贯彻落实以上先进教学理念,高职院校有必要提高对实践教学环节的重视程度。为此,高职院校有必要将信息化实训室建设提上工作日程,比如可以通过引入先进设备、增加设备数量来满足学生参与实践学习的基础需求,最终能够切实提升他们的实践综合能力。但是受到各种现实因素的制约与影响,很多院校在开展信息化实训室管理过程中面临各种困境,为此,高职院校应需要积极探索在实训室信息化管理优化的可行措施,旨在促进高职院校的长效发展。

一、现阶段高职院校实训室管理现状

(一)实训室资源利用不足

现阶段,多所高职院校在进行实训室管理时,仍习惯于采用效率较低、成本较高的人工管理模式,实训室的使用情况、使用安排、设备检修等数据无法在管理人员之间共享,导致实验人员无法合理安排实训室,进而使得实训室使用发生冲突,比如出现实验器材过度使用,或是实训室资源闲置等问题。高职院校实训室资源无法实现共享,会导致院校出现盲目扩建现象,从而使得学校资源浪费,无法实现资源配置优化。

(二)实训室人才资源不足

结合笔者教学经验可知,实训室建设能够为高职院校开展实践教学提供良好的学习空间,使其能够将所学的理论知识与实践技能有机结合起来,从而能够满足学生的多元化需求,提升他们的实践综合能力。但是实训室有着各种类型的设备和器械,无形中增加了实训室管理人员的额外工作任务,需要频繁维护和检修各种设备。另外,院校并未构建合理的实训室工作人员管理机制,最终导致实训室管理容易出现各种问题。

(三)实训室规章制度不全

高职院校领导应意识到规章制度对实训室管理的重要作用,

混乱的规章制度会导致整个实训室使用和管理变得杂乱无章,最终导致实训室瘫痪。院校制定科学且健全的规章制度能够保障实训室正常运行,为教师教学和学生训练提供实践场所。与此同时,管理人员制定的规章制度还应贴合实际,进而能够有利于教师和学生开展工作,保证课程教学任务能够顺利完成。实训室规章制度的构建,不仅仅要符合院校发展需求,更应符合实训室实际需求,从而能够最大程度上发挥规章制度的管理效能。

(四)实验实训室设备陈旧

高职院校实训室管理缺乏健全的制度和专业的人才,进而导致设备和器械不能够得到定期检查和及时维修,很多实训室虽然有着大量的实验设备,但是其质量难以保证。院校部分专业实践教学需要一些高端设备,其一旦损坏需要付出高额的修理费用,但是院校很难申请经费来进行维护和更新,最终导致实训室设备比较老旧,无法满足学生的实践训练所需。

(五)实训室资金投入不足

伴随社会经济的蓬勃发展,国家对教育领域的资金投入在不断增加,但是实训室经费投入比重远远不及其他项目,除去通货膨胀或是溢价等因素,很多高职院校在实训室建设管理上的资金投入并未增加,甚至是在减少。伴随高职院校办学规模的不断扩大,招生数量的不断增长,学生人均使用资源并未有明显上涨,甚至还存在着下降趋势。与此同时,高职院校实训室是实践课程教学的重要场所,但是并未得到院校的高度重视和关注,被边缘化,最终导致实训室管理设备不够健全,管理不够有效。

二、高职院校实训室信息化管理的现实意义

(一)有利于提高实训室管理水平

高职院校的实训室管理工作高度依赖工作人员,其使用安排情况、耗材使用情况、设备维修情况等数据都需要管理人员手工等级并妥善保管,这种人工管理模式增加了管理人员的工作内容,还会造成资源浪费。若院校积极开展实训室信息化管理工作,则能够有效提升管理人员的工作效率,降低他们的工作内容,促进实训室资源共享,最大程度上发挥实训室资源,从而能够辅助实训室管理人员对实训室使用情况进行表格登记,这样,不仅可以提升实训室的使用效率,还能够减少资源浪费,避免数据出错,最终能够降低实训室管理的时间成本和人工成本。

(二)有利于加强实训室教学耗材与设备的管理

实训室耗材和设备的管理是实训室工作中的重要组成部分,多数高职院校实训室使用的低值耗材是实训室管理人员结合课程教师列出的材料清单来购买所需实验材料。院校在对低值耗材管理上,应将购买的数量、价格以及使用情况应做出详细记录,细化到每位学生身上,以上数据的记录和统计都需要管理人员手工记录,从而导致缺乏一定的规范性。为此,院校应积极开展实训室信息化管理工作,对实训室常用耗材和设备进行高效管理,对耗材管理、数据记录、数据存储进行规范化和细致化处理,最终充分发挥数据信息的参考价值。

(三)有利于加强实训室安全管理

伴随高职院校实训室一直保持着开放状态,其安全工作仅仅依靠管理人员是远远不够的,并且多数情况下,实训室会在晚上

或周末开放,此时,管理人员处于下班休息时间,实训室的关灯、断电、锁门等中安全工作需要委托给使用人员,很难保障实训室的安全性。教师可以依托计算机、物联网以及监控技术来联合构建实训室信息化监控系统。实训室管理人员可以通过视频监控技术来随时监控设备的使用情况,并掌握设备的使用状态,进而可以远程关灯断电,关窗锁门等工作,这样,不仅可以保障实践教学的工作能够顺利开展,还可以提升实训室工作的安全性和节约性,进而能够保障师生的生命安全。

三、高职院校实训室信息化管理的优化策略

(一) 完善管理系统功能

高职院校实训室信息化管理建设面向的是专业教师、学校学生、实训室管理人员等,为保障实训室信息化管理业务能够顺利开展,实训室应设置有以下几点功能:其一,实训室应具备用户管理功能,即在开展信息化管理时,应特别留出用户管理模块,并设置有用户审批、用户创建以及用户删除等功能,与此同时,还应科学设置用户权限。用户手段管理的过程中应秉承着“多用户、多级别、实名制”的原则来管理,另外还需要根据用户的身份来设置账号登录和功能使用权限。实训室管理人员应拥有较高权限,即可以对自己负责管理的实训室进行监督和查看;专业教师也应具备权限来浏览和查询该专业的实训课程安排、实训室教室使用等信息,但是不具备删减用户或是修改用户信息的权限。其二,实训室还应设置系统维护功能,以此来保障设备数据信息的安全性和完整性。此时,管理人员可以结合系统的运行情况来对用户用系统产生的数据信息进行科学化处理。另外,管理人员还应结合实训室的运行参数来调整管理方案,并且还应做好信息录入、查询、修改以及删除等工作。

(二) 整合实验室设备资源

实训室购入的实践教学设备若是在高强度的状态下使用,则需要承担较高的损坏风险,为有效保护实践设备,管理人员应在课程结束之后对实践设备进行全面检查和维修,并且还应对管理系统进行升级与优化,进而能够保障实训室中的软件和硬件设备都能够保持良好的运行状态。此外,为进一步推进信息化实训室管理,在更新设备后可以尝试引进云桌面技术,以此来改革实训室电脑单机管理模式。在之后的实训室信息化管理过程中,管理人员应整合现有的软件、硬件资源来构建完善的设备管理体系,并将各个设备的使用情况详细地录入到系统中,并将设备维修和更新情况及时地输入到系统中,以此来对实践教学设备的运行情况进行实时监控。

(三) 充分利用管理资源

高职院校可以尝试借助物联网技术来优化实训室信息化管理成效,充分利用这种前沿技术,旨在最大程度上发挥其管理效能。其中物联网技术包含有红外感应器、全球定位系统以及激光扫描等功能,可以将物品与互联网紧密联系起来,从而能够及时传递、交换信息,实现数据共享,最终能够切实提升实训室资源利用率。另外,实训室管理人员还可以将物联网技术应用到其他领域中,比如应用到门禁及其他设施中,从而能够远程且精准地控制门锁,操作设备。总体来讲,在信息化管理过程中应用物联网技术能够充分利用资源,同时,还能够减少管理人员操作的局限性,从而能够发挥实训室信息化管理作用。另外,还应应对实践课程进行合理安排,从而能够确保设备能够无负荷运用,进而能够最大程度降低维修人员的维修工作量,减少管理人员的管理工作量,最终能够为高职院校节约人才成本。

(四) 提高管理人员信息素养

为有效改善实训室信息化管理人力资源,高职院校应采取有效措施来提升管理人员的信息素养和操作技能,具体来讲,他们需要学习先进技能、理论知识、操作经验以及应对方案,而先进信息技能则包含有硬件设备维护技能和计算机使用技能。为实现这一目标,高职管理院校应组织教师成立专业培训小组,并对管理人员进行专业培训和定期考核,使得每位管理人员的信息素养都能够得到切实提升。另外,高职院校还可以组织或是承办各种专家讲座、专业会谈等活动,从而能够有效启发实训室管理人员。在此基础上,高职院校还可以制定竞争机制,旨在激发每位管理人员的竞争意识,使其能够积极主动地参与到实训室管理工作中,提供有效建议和合理举措,进而能够促进实训室信息化管理改革发展。

(五) 健全实训室管理制度

为切实提升实训室信息化管理水准,高职院校还应制定科学且合理的规章制度,在建立有完整的规章制度之后才能够保障实训室管理工作能够切实落实。为实现这一目标,高职院校在构建实训室规章制度时应充分考虑管理人员的个人意见和建议,从而能够明确管理中遇到的瓶颈和问题,若是离开规章制度的指示和引导,则会导致实训室信息化管理存在各种漏洞,最终无法为课程实践教学提供基础保障。除此之外,高职院校在建立实训室信息化管理规章制度时,还应结合各个专业的教学特色和使用情况,从而能够充分考虑到实践教学的特殊性,从而能够使得规章制度更具实际化和有效性。另外为保障信息化管理制度能够有效实施,高职院校还可以构建信息化平台,并建立电子档案,从而能够对设备使用登记、采购风机、维修记录做到实时记录和存储,最终能够促进实训室信息化管理,切实提升高职院校实训室的管理成效。

四、结语

总而言之,基于新时代背景下,高职院校应引入各种先进技术和设备来构建实训室信息化管理平台,以此来适应社会发展所需和行业创新需求,另外,有效强化实训室信息化建设能够切实提升学生的实践能力、动手能力,从而能够切实提升实践教学质量,比如教师可以通过完善管理系统功能、整合实验室设备资源、充分利用管理资源、提高管理人员信息素养、健全实训室管理制度,最终能够为教师开展实践教学创设良好环境,与此同时,还能够有效提升教师综合素养,为企业升级和发展输送优质人才,最终能够促进区域经济的蓬勃发展。

参考文献:

- [1] 余建勇,文辉.教育信息化助力高职院校实训室管理智慧化[J].中国管理信息化,2020,23(3):5.
- [2] 李依静.职业院校实训室信息化管理机制研究——以甘肃林业职业技术学院旅游综合实训室为例[J].中国信息技术教育,2017(21):3.
- [3] 宋金霞.基于信息化技术的计算机实训室管理策略研究[J].电子元器件与信息技术,2021.
- [4] 赵勇.大数据背景下的高职院校实训室信息化建设与管理研究[J].黑龙江科学,2022,13(15):3.
- [5] 吴建东,谢月莹,严迎燕,等.高职院校环保类实训室安全信息化管理体系的构建[J].广州化工,2020,48(2):3.