

研究生参与高校重点实验室管理模式的实践探讨

赵春贞 王京涛 苏静静 张红旭 季珂如

潍坊医学院药学院, 中国·山东 潍坊 261053

【摘要】高校重点实验室是培养创新性优秀科技人才的重要阵地,对于提高研究生教育质量具有重要影响。研究生参与高校重点实验室管理有助于提高实验室的管理效率,也有助于提升研究生的科研创新能力和实践能力。本文分析了研究生深度参与实验室管理模式的重要性和运行机制,为高校重点实验室的建设和研究生培养提供新思路。

【关键词】实验室; 管理; 研究生

【基金课题】潍坊市软科学研究计划项目(2020RXX137);山东省研究生教育优质课程项目(SDYKC19161);教育部产学研合作协同育人项目(201902164014, 202002279005);山东省大学生创新创业训练计划项目(202110438069, 202110438023);潍坊医学院大学生创新创业训练计划项目(X2021381, X2021375)。

高校重点实验室在推进“双一流”建设过程中发挥重要作用。实验室的设备、环境等资源为高校开展教学、科研等工作提供了强有力的支撑,同时也是培养创新性人才的重要基地。研究生教育是我国培养创新性医学高素质人才的主要途径,也是普通高等医学院校教学工作的重要内容。为提高研究生培养质量,引导研究生参与重点实验室管理,有利于实验室资源优化配置,对提高研究生创新能力和实践能力的培养具有重要意义。

1 高校重点实验室管理存在的问题

高校重点实验室是支撑高校科研事业的重要阵地,创新推动高校实验室管理工作,保证实验室为科研工作服务非常关键。然而,目前高校重点实验室普遍存在人员缺乏问题,实验室技术人员待遇低,岗位少,很多高学历人才不愿选择该职位,导致专职实验室技术人才缺乏^[1]。实验室管理制度不完善,导致仪器设备利用率低,造成资源浪费等问题。由于实验室管理机制不完善,导致服务不到位,非常不利于科研事业发展。

2 研究生深度参与实验室管理的重要性

近年来,由于研究生招生人数增加,给实验室管理带来一定的压力。为缓解实验室管理人员缺乏问题,多数高校开展研究生参与实验室管理模式,一方面缓解教师在实验室管理中的压力,另一方面锻炼了研究生的组织管理能力和创新实践能力。高校通过设置助研、勤工助学等岗位,引导研究生参与实验室管理工作。然而,简单重复的劳动容易让学生产生厌烦心理,严重者会引起实验室安全事故^[2]。因而,有必须对该模式进行深入研究。

研究生作为重点实验室主要的使用对象,积极参与到实验室管理工作中,对提高高校重点实验室管理工作具有积极的意义。第一,可以有效缓解实验室管理技术人员缺乏的问题,调动研究生的积极性,通过专门培训参与到重点实验室的建设中,能有效解决该问题。第二,研究生参与实验室管理,有助于加深对专业的理解,开拓专业视野,提高了专业学习的积极性,对提高研究生人才培养质量发挥重要作用。第三,对研究生培养而言,像创新性思维、解决分析问题的能力、组织协调能力等往往被忽视,其实这才是高层次人才培养最重要的内容。研究生参与重点实验室管理能提升实践能力、创新能力和团队意识,对提高研究生人才培养质量具有重要作用。在此过程中大大增加与教师、学生间的交流,有助于建立良好的师生管理和同学关系,提高学生对于实验室的归属感,这对于提高实验室的管理效率的是非常有利的。

3 研究生参与实验室管理的运行机制

首先,加强实验室安全管理。高校重点实验室的安全是管理的大事。高校实验室始终把安全教育放在第一位,反复强调安全第一原则,开展安全教育。研究生经不断的安全培训和教

育,牢固树立安全第一的意识,对维护重点实验室的安全运行提供了有力保障。实践证明,管理者和利用者共同管理实验室安全是行之有效的实验室管理办法。

实验室仪器维护和使用培训。为保证大型仪器的正常运行,研究生在使用大型仪器前,必须经过严格培训后使用。对于参与实验室仪器管理的研究生重点培训,达到熟练操作的水平。对于不同仪器安排专人管理,建立仪器使用记录和实验室人员的信息和课题信息数据库,规范整理仪器操作说明、维修记录等档案。对保证仪器运行和使用具有重要作用。通过建立仪器维护人员微信群,加强研究生与教师间的交流,大大提高实验室仪器设备的使用效率。加强危害化学品管理。危险化学品和有毒有害物质由专人保管,其存放地点必须符合安全要求,并配备必要的防护设备。管理人员必须严格遵守安全管理规定,规范出库、入库记录,并对使用人进行相应的安全教育和指导。

完善实验室管理机制是保障实验室有效运行的重要前提^[3]。研究生参与实验室管理不是关门关电源就行了,没有建立良好的管理运行机制,很容易造成研究生参与实验室管理工作流于形式,成为有人值班无人到岗的情况。另外,有一些研究生频繁出现失误,在受到批评后出现负面情况,提出不再承担管理工作。面对在实验室管理过程中这种种情况,在总结分析后,逐渐建立完善研究生参与实验室管理工作的各项规章制度和 workflows,建立有效的奖惩措施,规范研究生参与实验室管理的考核、培训,同时建立畅通师生间的信息沟通渠道,如微信、电话等,保障实验室管理工作的时效性。

4 结束语

总而言之,加强高校实验室管理有助于提高实验室管理的服务效率,促进实验室资源的优化利用。高校重点实验室是培养研究生创新性人才的重要阵地,提高重点实验室的管理水平,使实验室更加科学有效运行,确保科研工作顺利开展,更好地为研究生教育工作服务,也是高校重点实验室建设的首要任务。吸引研究生参与高校实验室管理,有力提高了研究生的科研创新能力和实践能力,有利于研究生素质提高和全面发展。而该项工作必须在保证研究生科研工作不受影响和良好的运行机制建立的前提下实现,从而实现高校实验室服务提升和人才培养质量提高的目的。

参考文献:

- [1] 卫春会, 邓杰, 黄治国, 等. 高校省级重点实验室开放现状分析与探索[J]. 实验室研究与探索, 2018, 37(07): 266-270.
- [2] 姜艳, 李松波, 苏莉莉, 等. 医学类研究生实验室安全管理现状与思考[J]. 广东化工, 2021, 48(02): 222-223.