

应用型高校实验技术队伍建设的探索与实践

彭 斌,施敏敏,孙爱东,凌建辉

(盐城工学院 实验室建设与设备管理处,江苏 盐城 224051)

摘要:实验技术队伍建设是高校实验室建设和人才队伍建设的重要任务之一。对目前高校实验技术队伍建设中存在的问题进行了分析,归纳总结了部分高校在这方面进行的一些积极探索,并以盐城工学院的实践为例,从科学设岗、明确岗位职责、加强队伍建设规划、构建考评体系、完善激励机制、加强人员培训等方面,为应用型高校加强实验技术队伍建设提供借鉴。

关键词:实验技术队伍;队伍建设;应用型高校

中图分类号:G647.6 **文献标识码:**A **文章编号:**1008-5092(2018)02-0085-03

实验室是高校创新人才培养、科学研究以及服务社会的重要条件。实验技术队伍在构建高层次实验技术平台,提升实践教学质量,提高实验室资源利用率和设备的使用效率等方面都有不可或缺的作用,其在高校实验室建设中的重要性更是毋庸置疑^[1]。然而,由于种种原因,目前很多高校实验技术队伍建设已明显滞后,成为制约学校进一步发展的瓶颈^[2-4]。因此,提高实验技术队伍水平已成为高校特别是应用型高校的迫切任务。

一、制约高校实验技术队伍建设的主要因素

1. 实验技术人员数量配备相对不足

由于高校发展的历史原因,实验室岗位一直被定位为教辅岗位。相对教师编制,教辅编制人员的地位和待遇偏低,实验技术人员工作积极性不高,队伍不稳定,造成高校实验技术人员数量明显偏少。据统计,江苏省近年来大部分高校专任教师与实验技术人员的比例在(10~15):1之间,还有少数高校该比例甚至高达(18~20):1左右。而对比国外的一些著名高校和科研院所,实验技术人员的数量配备是非常高的,如剑桥大学卡文迪许实验室实验技术人员与研究人员数量比例为1:1,德国重离子加速器实验室这一比例达到2:

1,而世界著名的国际水稻研究所甚至高达7:3。

2. 实验技术队伍结构和总体素质与实验室建设和发展不相适应

长期以来,受到“重理论、轻实践”的观念以及实验技术人员地位和待遇低下等因素的影响,高校实验技术队伍普遍存在年龄老化、学历和职称层次低的现象,整体素质、业务能力、操作水平需要进一步提高。而高校实验室则随着先进复杂仪器设备的不断增加,实验室整体功能和层次不断提升。同时,随着实践教学改革的深入和综合型、设计性实验教学的实施以及大型设备的功能开发利用,实验技术人员需要更强的专业性和创造性的脑力劳动^[5]。因此,实验技术队伍的结构层次和总体素质与实验室发展不相适应的矛盾日益明显。

3. 实验技术队伍管理体制不完善,缺乏建设规划

高校实验室技术队伍的管理体制需进一步完善。实验室的管理职能归属部门不一,实验教学归口教务处;实验室建设由教务处、学科办或实验室管理中心等多个部门分头负责;实验室日常管理和仪器设备管理归口实验室与设备管理处或国有资产管理处;实验室环境建设归口后勤处,实验技术人员的培训及经费归口人事处。如此众多归

收稿日期:2018-03-26

基金项目:江苏省高校实验室研究会课题项目(GS2017BZZ18)

作者简介:彭斌(1975—),男,江苏盐城人,副教授,博士,研究方向:植物逆境生理。

口管理部门,就出现了实验技术队伍建设互相推责、不受重视的现象。另外,在不少高校有着科学合理的师资队伍建设规划,但缺乏实验技术队伍建设的发展规划和建设举措,实验技术队伍在人才培养和科学研究中的作用被严重忽视^[6]。

4. 实验技术岗位考核和评价体系不完善

不少高校的实验技术人员的职称晋升办法和聘期考核办法比较模糊,岗位职责制定不够清晰明确。考评指标要么以定性描述为主,不便于具体实施,要么将承担的实验教学工作量、科研成果等作为考核的量化指标,缺乏有效、科学、适合岗位特点的考核评价体系。对实验室的日常管理、开放管理、实验教学改革、学生实践技能培养等重视不够,考核和评价标准没有达到应有的效果。

5. 实验技术岗位激励机制不完善,激励措施不到位

实验技术岗位的工作性质决定了实验技术人员需要将大量的时间和精力花费在辅助实验教学、实验室建设与日常管理、实验室开放管理与设备的维护和保养等工作上,但这些工作内容难以量化,实验教辅工作不计入教学工作量,实验技术人员的工作热情受到挫伤,实验技术岗位缺乏吸引力。因缺乏完善的激励机制和有利的物质、精神激励措施来激发实验技术人员的工作热情和创造力,造成实验技术人员缺少岗位竞争意识、危机感和工作的动力^[7]。

二、各高校对实验技术队伍建设的积极探索

1. 实施各具特色的实验技术队伍建设工程

近年来,不少高校在打破体制束缚、设置高端实验技术岗位方面进行了大胆尝试。如浙江大学设立“求是特聘实验岗”,上海交通大学设立“辉煌计划”的“一级实验技术岗”,中山大学设立“实验技术总监”和“实验教学总监”,上海大学设立“首席技术总监”^[8]。同时不少高校十分注重后备实验技术队伍建设,加强对青年实验技术人员的培养锻炼,如同济大学的“英才计划”和上海交通大学的“晨星计划”。

2. 创新实验技术队伍用人机制

不少高校创新管理机制,下放管理权限,通过不同渠道补充实验技术人员。东南大学通过“适度超编”解决部分二级单位实验技术人员老化问题;武汉大学和上海交通大学实施财务改革,实行

二级财务管理,学校将编制和人员经费一起下达各二级单位,由各单位根据实际需要自主招聘实验技术人员。另外,江苏省包括江苏大学、扬州大学、盐城工学院在内的许多高校都实行人事代理制度引进硕士研究生补充实验技术队伍。同济大学还要求每年实验技术人员“入编”的比例大于管理人员。

3. 加强实验技术队伍建设的激励

清华大学、南京大学、浙江大学、上海交通大学、华东理工大学等高校纷纷实施岗位聘任津贴制度。针对岗位特点,将实验技术岗位的聘任津贴分成基础津贴、考评津贴和奖励津贴三部分,根据岗位考评结果进行发放。许多学校正常开展了实验室工作先进集体和先进个人的评选表彰活动,其结果作为职称评审和岗位考核的重要参照。同时,不少高校制定了科学合理的、紧密联系实验室工作岗位实际的职称评审指标体系。

三、盐城工学院实验技术队伍建设的有效实践

1. 实验技术队伍定编定岗,加强实验技术系列职称评聘管理

学校在第三轮岗位聘任中,实行以专职为主、兼职为辅,配备实验技术人员。实验室日常管理与实验室开放管理人员实行专职化,其职称评聘按实验系列执行。大型仪器设备管理人员以教师兼职为主,其职称评聘按教师系列执行。学校根据各部门的实验人时数、教学实验室面积、大型仪器设备开放共享情况,统筹安排实验室管理编制。各二级单位根据相关人员承担的工作任务统筹分配管理编制,实行一人一方案,不搞一刀切。为加强专职实验技术队伍建设,学校鼓励、引导专业教师转岗、应聘专职实验技术岗位。同时要求应聘专职实验技术岗位的人员,保证两个聘期(6年)全职在岗。

专职实验技术人员以实验室管理工作为主,不承担过多的实验教学任务。各学院依据本学科、专业的特点,为实验技术人员量身定制工作职责,限制实验技术人员承担过多教学工作,保证实验室管理工作的正常化。按需设置正高级实验技术岗位,打通了优秀专职高级实验师职称晋升的通道。

2. 科学设岗,优化结构,做好实验技术队伍建设规划

一是科学定编,动态调整。学校根据实验室

总体规模和实验教学需要,合理确定实验技术队伍总编制,采取固定编制、考核编制相结合的管理模式对各单位的编制数进行动态核算和调整。二是明确岗位聘任目标,优化实验队伍结构。三是实行岗位准入制度,落实岗位聘任,做好实验技术队伍整编。通过岗位设置与考核,强化竞争,促进流动,稳住骨干,清除冗员,改善人员结构,提升队伍质量。四是加大实验技术人员引进力度,促进结构优化。各二级单位在制订科学合理的实验技术队伍建设规划前提下,通过应届硕士生人事代理、校内返聘、教师岗向实验技术岗流动等多种形式,多渠道引进优秀的实验技术人员,不断优化学历、职称、年龄等结构层次。

3. 建立科学合理的考核体系,优化激励机制

一是各二级单位根据实际情况,制定并完善本部门实验技术队伍的聘期考核办法,加强对实验技能和教学科研服务贡献评价,加强向实验室

建设与管理、设计开发新实验、改造研制新设备等方面倾斜。二是建立了更加合理的实验技术人员考核机制,加强对实验室绩效考核和实验管理人员考核。实验管理人员考核从实验室日常管理工作、实验教学辅助工作、实验室开放管理工作、仪器设备维护保养工作、科研及论文考核等几个方面进行综合考评;强调对爱岗敬业、专业技能、实验教改成果、自制仪器设备、大型实验设备功能开发利用、综合性研究型实验项目设计、大学生实践技能培养等方面的考核导向。三是加强实验技术人员的业务培训,提高队伍素质。侧重实验室安全培训、大型仪器设备的维护测试以及功能开发与运行管理培训、实验室资源的开放管理培训等,从而不断丰富实验技术人员的知识结构,提升他们的专业水平和实践技能。学校相关职能部门协同实施,落实政策,提高实验技术岗位待遇,完善晋升体系,优化激励机制。

参考文献:

[1] 刘艳,孟威,邵妍. 高校实验技术队伍探究[J]. 实验室研究与探索,2012,31(12):181-183.
[2] 温光浩,程蕾,陈敬德. 当前高校实验技术队伍建设的思考[J]. 实验技术与管理,2009,26(5):8-10.
[3] 于海燕,温光浩,陈敬德. 高校实验技术岗位设置与聘任的实践和思考[J]. 实验室研究与探索,2012,31(8):308-310.
[4] 王晓迪,潘信吉,庄严. 实验队伍建设的探索与实践[J]. 实验室研究与探索,2010,29(7):318-320.
[5] 刘岳启. 构建大型仪器共享平台,促进学生创新能力[J]. 实验科学与技术,2015,13(5):225-228.
[6] 徐晓忠,徐小军,杨潮. 高校实验技术队伍建设的现状与实践[J]. 中国高教研究,2005(7):50-51.
[7] 杨恒山,梁怀宇. 应用型人才培养目标下教师教学理念与学生学习方式的转变[J]. 民族高等教育研究,2017(5):65-69.
[8] 温光浩,张微,陈敬德. 关于加强高等学校实验技术队伍建设的几点建议[J]. 实验技术与管理,2014,31(7):6-8.

Exploration and Practice of Experimental Technical Team Construction in Applied Universities

PENG Bin, SHI Minmin, SUN Aidong, LING Jianhui

(Laboratory Construction and Equipment Management Department, Yancheng Institute of Technology, Yancheng Jiangsu 224051, China)

Abstract: The construction of experimental technical team is one of important tasks of team construction and laboratory construction in colleges and universities. This paper analyzed the problems existing in the construction of laboratory team, and summarized some useful explorations in some colleges and universities. Based on the practice of Yancheng institute of technology, the article provided certain reference effect for the construction of experimental technology team in applied universities from the aspects of setting up posts scientifically, making the responsibility clear, strengthening construction planning, building appraisal system, perfecting incentive mechanism, strengthening technical training.

Keywords: experimental technical team; team construction; applied universities (责任编辑:洪 林)