

新工科视阈下应用化学专业专兼职教师培养路径探究

吕莹

通化师范学院化学学院, 吉林 通化 134002

摘 要 : 随着新工科教育的兴起, 应用化学专业面临着前所未有的发展机遇与挑战。在新工科背景下, 如何培养具备高度实践能力和创新精神的专兼职教师队伍, 成为当前高校面临的重要问题。本文基于新工科视域, 分析目前地方高校应用化学专业专兼职教师队伍建设的必要性及现状, 探究应用化学专业专兼职教师的培养路径, 以为地方高校应用化学专业专兼职教师的培养提供理论参考和实践指导。

关 键 词 : 新工科; 专兼职教师; 培养路径

Research On The Training Path Of Full-Time And Part-Time Teachers Majoring In Applied Chemistry From The Perspective Of New Engineering

Lv Ying

School of Chemistry, Tonghua Normal University, Tonghua, Jilin 134002

Abstract : With the rise of new engineering education, applied chemistry is facing unprecedented opportunities and challenges. Under the background of new engineering, how to train full-time and part-time teachers with high practical ability and innovative spirit has become an important issue facing colleges and universities. Based on the perspective of new engineering, this paper analyzes the necessity and current situation of the construction of full-time and part-time teachers of applied chemistry in local colleges and universities, and explores the training path of full-time and part-time teachers of applied chemistry in local colleges and universities, in order to provide theoretical reference and practical guidance for the training of full-time and part-time teachers of applied chemistry in local colleges and universities.

Keywords : new engineering; full-time and part-time teachers; training path

为了配合国家推动创新驱动发展和“一带一路”“中国制造2025”“互联网+”等重大战略的实施, 2017年, 教育部启动并积极推进新工科建设且先后发布了“复旦共识”“天大行动”和“北京指南”^[1-4]。明确提出了“新工科”内涵指向, 旨在培养更多创新能力突出、实践能力强的高素质、跨学科、复合型人才, 以满足国家战略需求和经济社会发展^[5]。作为一门基础性、应用性和交叉性都很强的学科, 化学在新工科建设中发挥着重要的作用。如何培养适应新工科要求的应用化学专业人才, 是当前高校化学教育面临的重要课题。教师是培养人才的关键, 教育部等六部门《关于加强新时代高校教师队伍建设改革的指导意见》(教师[2020]10号)指出要建立健全教师兼职和兼职教师管理制度^[6]。应用化学专业的教师队伍主要是由专职教师和兼职教师构成, 为适应行业企业需求, 聘请的兼职教师都是具有丰富的行业实践经验和专业技能的专门人才, 但这样的教师队伍也存在着合作意识不强、创新能力不足等问题。因此, 探究新工科视域下应用化学专业专兼职教师的培养路径, 具有重要的现实意义和理论价值。

一、专兼职教师队伍建设的必要性

1. 实践教学需求

随着社会对应用型人才需求的增加, 特别是在应用化学专业中, 学生需要更多的实践机会来锻炼自己的操作能力。专职教师长期工作在教学岗位, 具有丰富的教学经验与理论知识。兼职教师通常拥有丰富的实践经验, 能够将课本上未涵盖的实用知识和技能传授给学生, 有效弥补教科书的空白, 保证实践教学的有效

实施。专兼职教师之间互助合作, 可以形成优势互补, 将理论与实践结合起来, 在夯实学生理论基础的同时, 开展实践教学工作, 真正培养出符合社会发展需求的技能型人才, 促进社会经济的发展^[7]。

2. 优化师资队伍结构

师资队伍结构是指教师的整体构成素质。教师队伍的结构是否合理, 直接影响着大学的教学与科研的整体质量^[8]。通过引入兼职教师, 可以拓宽师资渠道, 引入更多具有实际工作经验的专

基金项目: 吉林省高等教育教学改革研究课题“新工科视阈下应用化学专业专兼职教师培养路径探究”(项目编号: JY2020002); 2020年度吉林省职业院校创新创业教育教学指导委员会一般课题“基于创新创业教育理念的化学专业人才培养路径探究”。

作者简介: 吕莹(1981-), 女, 辽宁本溪人, 通化师范学院副教授, 研究方向为簇合物功能材料。

业人才，优化教师队伍结构，促进教师之间的交流与合作，形成良好的学术氛围和团队精神；为教师提供更多的培训和发展机会，有助于提升教师的专业素养和教育教学能力，推动其专业成长。

3. 适应社会发展需求

随着社会的快速发展，新兴行业和职业不断涌现，传统行业也在不断转型升级。这就要求应用化学专业必须紧跟行业发展的步伐，培养具备新技能、新知识的人才。专兼职教师队伍的建设，能够确保教学内容紧贴行业需求，使学生在校期间就能接触到最新的行业知识和技术，为他们未来的职业发展打下坚实基础，是实现这一目标的重要保障。

二、专兼职教师队伍现状分析

当前，笔者所在的应用化学专业中专任教师都是硕士或博士毕业后来到本专业任教，博士占比70%，“双师型”教师占比60%，经过多年的一线教学，使得专职教师具备深厚的学术背景和丰富的教学经验，能够为学生提供系统的理论教学和学术指导；兼职教师主要来自本地的企事业单位，他们在理化检验方面具有丰富的实践经验和行业洞察力，能够为学生带来真实的职业场景和案例分析。这种结合，极大地提升了教学的针对性和实效性，使学生既能掌握扎实的理论基础，又能具备较强的实践能力。

应用化学专业师资队伍构成在一定程度上体现了多元化，但仍然存在一些问题，具体如下：

1. 兼职教师比例不高

人们往往认为兼职教师不是正规的教师，只是临时性的角色，这种偏见导致了对兼职教师的认可度不高。兼职教师的地位在兼职高校不同程度的存在被边缘化的现象，这使兼职教师难以从内心深处产生对组织、对学校的认同感^[9]。高校正在加强与企业的合作，但是企业只能提供较为简单的合作，如提供实习基地，越来越多的公司忙于公司的效益，不注重对教师的培养，培训教师往往难以具备与公司生产相一致的实践技能^[10]。

2. 兼职教师执教经验不足

兼职教师在自己的工作领域是绝对的行家，但在执教之前，并未参加相关的教育实践工作，在毕业后进入企业任职专业技术方面的岗位，缺少“师范素质”培育背景^[11]。另外，学校对兼职教师的教学质量和教学效果缺乏科学、客观的评价体系，难以准确反映兼职教师的实际贡献和水平，这也使得兼职教师在教学过程中缺乏责任感和使命感，觉得“我上完课，我完成了学时要求，那就万事大吉了”，对于学生真正掌握的如何关注较少。

3. 评价激励制度不完善

兼职教师多来自于与学校签约的校企合作单位，科学的评价激励制度，可以体现校企合作的规范性，同时更能凸显校企合作的包容性和创新性，不仅为深入探索新领域合作提供依据，也激励企业更加积极地正向反馈^[12]。本校或大部分应用型高校采用单一的课时付酬制来支付兼职教师的薪酬，依据兼职教师的职称不

同课时费也会不同。这种薪酬体系缺乏对兼职教师工作环境与内在因素的关注，难以激发兼职教师的积极性和工作热情。

三、专兼职教师队伍建设培养路径

1. 理念引领：树立共融共生的教育理念

首先，应确立“以学生为中心，专兼职教师协同育人”的教育理念。这一理念强调专兼职教师之间不是简单的补充关系，而是基于共同教育目标的合作伙伴。学校需从战略高度认识专兼职教师队伍建设的重要性，鼓励专任教师与兼职教师之间的知识共享、经验交流，形成优势互补、相互促进的良好氛围。同时，加强师德师风建设，确保每位教师都能成为学生成长道路上的引路人和良师益友。

2. 制度保障：构建完善的管理机制

建立严格的兼职教师选拔标准，确保兼职教师具备相应的专业背景和教学能力。通过面试、试讲、背景调查等多环节评估，确保教师质量；制定灵活的聘用合同，明确双方的权利与义务，包括教学任务、工作时长、薪酬待遇、考核评价等，为兼职教师提供稳定的工作环境和明确的职业预期；充分依据学科建设、行业需求，利用大数据建立兼职教师资源信息库，优化兼职教师资源^[13]；建立科学合理的退出机制，对于教学质量不达标、违反师德规范或无法完成教学任务的教师，应及时进行调整或解聘，保持教师队伍的活力与纯洁性。

四、专业培训：强化能力提升与专业发展

为新入职的专兼职教师提供系统的入职培训，包括学校文化、教学规范、课程大纲、教学方法等，帮助他们快速适应教学环境；定期组织专兼职教师参加教学研讨会、工作坊、在线课程等，更新教育理念，提升教学技能和科研能力。对于兼职教师，应重点加强教学理论、教学设计、课堂管理等方面的培训；对于专职教师，要加强“双师型”教师队伍建设，不仅可以有效提高学生生产生活实践的相关技能，同时也为社会的良性、持续发展提供必要的人才保障^[14-15]。

五、激励机制：激发工作热情与创新动力

建立合理的薪酬体系，确保专兼职教师的劳动成果得到应有的回报。对于表现优异的教师，可给予额外的奖励或晋升机会，增强他们的职业荣誉感和归属感；为专兼职教师提供清晰的职业发展规划和晋升路径，如设立职称评审绿色通道、鼓励攻读更高学位等，激发他们的工作热情和创新动力。

六、评价体系：构建科学公正的评价机制

采用学生评价、同行评价、自我评价及教学管理部门评价相结合的方式，对专兼职教师的教学质量、科研成果、师德师风等

进行全面评价；及时将评价结果反馈给教师本人，帮助他们明确自身优点与不足，制定改进措施。同时，将评价结果作为教师绩效考核、薪酬调整、职务晋升的重要依据；根据评价结果和反馈意见，不断调整和完善评价体系，确保评价工作的科学性和公正性。

专兼职教师队伍建设是一个系统工程，需要学校、政府、社

会等多方面的共同努力。通过理念引领、制度保障、专业培训、激励机制及评价体系的综合施策，可以有效提升专兼职教师队伍的整体素质和教学水平，为培养更多高素质人才、推动教育事业高质量发展奠定坚实基础。未来，随着教育的不断深入和教育技术的不断创新，专兼职教师队伍建设将面临更多挑战与机遇，需持续探索和实践更加科学有效的培养路径。

参考文献：

[1] 教育部高等教育司关于开展新工科研究与实践的通知. [2017-02-20]. http://www.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/201702/t20170223_297158.html

[2] “新工科”建设复旦共识. [2017-02-18]. http://www.moe.gov.cn/s78/A08/moe_745/201702/t20170223_297122.html

[3] “新工科”建设行动路线（“天大行动”）. [2017-04-08]. http://www.moe.gov.cn/s78/A08/moe_745/201704/t20170412_302427.html

[4] 新工科建设指南（“北京指南”）. [2017-06-09]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/moe_1485/201706/t20170610_306699.html

[5] 教育部关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见. [2018-10-08]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/201810/t20181017_351887.html

[6] 教育部等六部门关于加强新时代高校教师队伍建设的指导意见（教师[2020]10号）[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7151/202101/t20210108_509152.html

[7] 卓碧玲. 高职院校专任教师互助合作现状及改进策略[J]. 淮南职业技术学院学报, 2015, 4(15): 72-75.

[8] 潘懋元. 新编高等教育学[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2009: 140.

[9] 王悦. 高职院校积极互赖专任教师共同体构建研究[J]. 船舶职业教育, 2022, 10(1): 16-17.

[10] 龚波. 校企合作背景下双师型教师队伍建设的措施研究[J]. 教育现代化, 2019, 1(6): 74-77.

[11] 汤榕彬. 高职院校兼职教师“师范素质”的培养策略研究[J]. 湖北开放职业学院学报, 2023, 36(7): 77-79.

[12] 田宇飞. 产教融合视阈下高职院校兼职教师培养路径研究[J]. 湖北开放职业学院学报, 2021, 34(24): 59-61.

[13] 张家祥, 李韶楠, 李文辉. 新时代高职院校兼职教师培养路径研究[J]. 郑州铁路职业技术学院学报, 2020, 32(2): 56-58.

[14] 沈新建. 应用型本科院校“双师型”教师队伍建设的构想与实践[J]. 昭通学院学报, 2020(5): 114.

[15] 李会敏. 校企合作模式下应用型本科院校“双师型”教师队伍建设研究[J]. 科学咨询, 2022(15): 152-156.