

# 师范专业认证背景下化学专业“三习”一体化实践教学模式的构建

张岑<sup>1</sup>, 周彬彬<sup>1</sup>, 方晓娟<sup>2</sup>, 罗灿<sup>1</sup>, 曹兢<sup>1</sup>

1. 湖南理工学院, 湖南 岳阳 414006

2. 湖南兵器工业高级技工学校, 湖南 益阳 413000

DOI: 10.61369/ETR.2025410011

**摘 要 :** 教育见习、实习、研习(简称“三习”)等实践教学是师范生专业能力形成的核心培养环节。然而,当前实践教学体系中普遍存在“三习”衔接性不强、双导师协同指导效能低下、质量保障体系不完善、以及评价体系不健全和考核方式单一等突出问题,严重制约了高素质中学教师的培养。本文以化学师范专业为研究对象,并结合师范专业认证要求,深度剖析了上述问题产生的原因,进而从优化衔接机制、深化协同指导、健全管理制度与建立多元化和过程化的评价体系四个维度论述了构建“三习”一体化培养模式的关键举措,为新时代培养高素质的中学化学教师提供理论和实践参考。

**关 键 词 :** 师范专业认证; 化学专业; 三习一体化; 实践教学模式

## Construction of an Integrated Practice Teaching Model of "Three Practices" for Chemistry Major under the Background of Normal Major Certification

Zhang Cen<sup>1</sup>, Zhou Binbin<sup>1</sup>, Fang Xiaojuan<sup>2</sup>, Luo Can<sup>1</sup>, Cao Jing<sup>1</sup>

1. Hunan Institute of Science and Technology, Yueyang, Hunan 414006

2. Hunan Ordnance Industry Senior Technical School, Yiyang, Hunan 413000

**Abstract :** Educational observation, internship and research (referred to as "three practices") are the core training steps for the formation of professional abilities of normal students. However, there are some significant problems in the practical teaching system, such as weak connection among the "three practices", low efficiency of dual-mentor collaborative guidance, incomplete quality assurance systems, as well as an insufficient evaluation system and a single evaluation method, which seriously restrict the cultivation of high-quality chemistry teachers for middle schools. In this paper, the chemistry normal major was took as the research object and the requirements of teacher education certification were combined to deeply analyze the causes of above problems. Then, the key approaches for constructing an integrated training model of "three practices" from four dimensions including optimizing the connection system, deepening collaborative guidance, improving management systems, and establishing a diversified and process-oriented evaluation system was discussed to provide theoretical and practical references for cultivating high-quality chemistry teachers for middle schools in the new era.

**Keywords :** normal major certification; chemistry normal major; integration of three practices; practical teaching model

为规范全国高等学校师范类专业建设,不断完善教师培养体系,提高教师的培养质量,教育部于2017年10月印发了《普通高等学校师范类专业认证实施办法(暂行)》(以下简称《认证实施办法》),由此全国范围内开设了师范专业的各高校陆续开展了师范类专业认证工作<sup>[1]</sup>。《认证实施办法》在中学教育专业认证标准中的第四部分“合作与实践”中指出实践教学是课程教学运行的重要组成部分和人才培养质量的重要保障机制,对毕业要求具有重要支撑作用,提出实践教学体系要完整,教育实习、见习、研习(以下简称“三习”)贯通,并明确规定实习基地和教育实践时间的达标满足条件<sup>[2]</sup>。《教师教育课程标准(试行)》提出:教师是反思性实践者,教师在教学过程中所表现的教学行为,体现了教师的专业性,这种专业性的养成需要不断的实践和反思<sup>[3]</sup>。因此,“三习”是培养合格教师的重要实践环节,是师范生掌握教学技能和实现角色认同的关键途径,也是影响师范生能否达到认证毕业要求之一“教学能力”的关键因素。

基金项目: 本文系湖南省普通高等学校教学改革研究项目(项目编号: HNJC-20230857, 项目编号: HNJC-20230858)的阶段性成果。

作者简介: 张岑(1991—),男,博士,副教授,硕士生导师,从事物理化学和物理化学实验等课程的教学与科研工作。

化学师范专业作为培养中学化学教师的主阵地，其人才培养质量直接关系到国家科学教育的根基。笔者所在的湖南理工学院由地方师范高等专科学校与几所地方专业院校合并升格组建，合并后以理工科为主，多学科协调发展。化学师范专业可以追溯到学校合并前、上个世纪七十年代的地方师范专科学校化学学科，迄今已有50余年办学历史，自1999年本科招生以来，已连续毕业22届学生。虽然本校化学师范专业已经通过了认证专家考察，但是在学校转型和专业发展的过程中，“三习”实践教学还存在部分问题，如连续性和层次性不强、与实践基地的合作不够深入、校外导师的考核和培训措施不够完善、以及对学生的评价体系单一等，使得实践教学效果大打折扣。因此，我们急需对照认证标准，对应社会需求和培养目标，根据当前化学专业实践教学的实际情况，从“三习”的目标定位、内容体系、管理制度、平台建设、考核评价等方面进行多层次、全方位的持续改进，尝试建立教育见习、实习、研习“三习一体化”有机结合的实践教学体系，并将互为衔接的三个部分贯穿于化学专业师范生实践能力培养全阶段，进而全面提高化学专业师范生的教学实践能力，同时也为其他非师范地方学院的师范类专业认证和实践教学提供借鉴。

## 一、化学师范专业实践教学存在的问题

### （一）“三习”衔接性不强，一体化设计欠缺

师范类专业认证要求将教育见习、实习和研习有机结合并贯穿于整个大学培养阶段，从而全面提升师范生的教育实践能力。然而，传统培养方案中教育见习、实习、研习三个实践环节单独设置，分别安排在不同学期，三者之间割裂较为明显，衔接性不强，未从顶层将“三习”形成系统化实践。一般来说，教育见习主要形式为优质课观摩，安排在第4学期，时长1周，较短的时间导致见习“走马观花”，没有实现初步建立理论与实践衔接的良好效果。教育实习主要包含化学课堂教学和班级管理技能提升，安排在第7学期，时长14周左右，对于师德体验和教学反思关注较少；教育研习主要采用课堂研讨的形式，安排在第7学期，时长1-2周。大一大二以理论课程为主，缺乏实践浸润；大三大四实习时，往往因缺乏前期实践经验积累而适应缓慢；见习、实习中遇到的问题，待到教育研习中再进行深入研讨时，已经错过最佳反思升华时机。因此，教育见习、教育实习和教育研习三者未能形成“观察-实践-反思-创新”的能力螺旋上升链条，这些问题均与《认证实施办法》中“三习”贯通、并与其他教育环节有机衔接的要求不符。

### （二）缺少校外导师协同指导，指导效能低下

有效的双导师协同指导是“三习”教学质量的重要保证。然而，当前高校导师与中学实践导师的“双导师”指导效能低下，主要由以下两点原因造成：1. 高校导师由于教学科研繁重任务，难以深入中学一线进行持续深入的指导，大部分情况只带队参加了实习见面会 and 实习总结会，以及中间时段听了少量实习生的示范课；中学指导老师则由于教学和班级管理任务繁重，以及缺乏有效的激励机制，对实习生的指导也多局限于听课和教案批改等，缺乏系统的专业引领。2. 高校导师偏重教学理论而缺少一线教学经验，中学教师偏重实践经验而缺少前沿科学知识了解，双方缺乏定期和深入的交流与合作，导致对实习生的指导标准不一。因此，双导师制度的设计初衷是产生协同作用，但现在已流于形式。

### （三）“三习”管理规范不够，缺乏完善的质量保障体系

师范专业认证中明确提到“教育实践管理较为规范，能够对

重点环节实施质量监控”<sup>[4]</sup>。然而，现行的“三习”实施过程缺乏精细化的管理与刚性的质量保障。例如，对于师范生在见习、实习和研习期间的具体任务缺乏明确文件规定，比如要听多少节课，完成多少份教案，独立讲授多少节课及开展多少次研讨会等。同时，由于教育实习处于第7学期，部分学生在实习期间将大部分时间投入到了考研备考中，导致实践质量大打折扣。另外，对于校外实践导师的遴选、职责、培训与考核也缺乏明确的制度规范，导致管理不规范、指导质量参差不齐。“持续改进”是专业认证工作的核心环节，通过建立“标准制定-过程监控-反馈调节-持续改进”的完整质量保障体系将有助于专业建设高质量持久发展。然而，目前对于“三习”中暴露出的一些普遍问题，缺乏有效的渠道反馈至高校实践课程设置与教学中，未能实现实践教学培养体系的自我优化。

### （四）“三习”评价体系不健全，考核方式单一

建立合理的评价体系是有效监测“三习”实践教学质量的重要保障。然而，目前的评价方式重结果轻过程，比如教育见习和教育研习的考核仅以一份见习报告和研习报告为主，考核方式单一。教育实习虽然有校内导师和校外导师的共同评价，但由于评价流于形式，评价时主要以实习鉴定表、是否担任实习组长和是否进行了公开课汇报为主，忽视了师范生在整个实践过程中应该表现出的其他特质如师德情怀、合作精神和反思研究等。其次，评价的主体主要为高校和中学指导老师，缺乏实习生的自评以及相互之间的互评，甚至缺少所教中学生的意见反馈，导致评价主体单一。最后，评价指标笼统空泛，没有制定针对化学学科特点（如实验教学能力和科学探究能力）的细化评分标准。

## 二、化学师范专业“三习一体化”实践教学模式构建关键举措

### （一）优化衔接机制，构建阶梯式“三习一体化”实践教学体系

基于我校化学师范专业“立足岳阳，面向湖南，培养能在中学从事化学教学、教研及管理等相关工作的高素质专门人才”的人才培养目标总体定位以及 OBE 成果导向理念，首先将教育见习、实习、研习这三项实践教学活动的教学目标进行重设，明确

见习以“体验和感知”为基础，实习以“实践与独立”为取向，研习以“问题和反思”为驱动，确保学生能在各个阶段带着明确的学习任务开展教学实践活动。在时间线安排上，将“三习”实践教学主要分为以下4个阶段：（1）第一阶段为基础性见习和主题研习。第四学期开始讲授化学教学论课程后，在学期中段安排学生进入中学，围绕“化学新课导入策略”、“化学实验教学的开展”、“如何开好一堂班会”等主题进行名师课堂观摩，并完成一份观察报告或案例分析。（2）第二阶段为专项性见习与项目化研习。在第六学期中段，安排学生深度参与中学导师的备课活动，完成一个单元如《物质结构－元素周期律》的教学设计。同时，在双导师指导下，完成实习期间拟研究课题的前期文献调研和总结工作。（3）第三阶段为沉浸式实习与嵌入式研习。在第七学期安排14周左右的时间进入中学集中实习，全面提升个人的专业教学技能、班级管理技能及沟通组织能力。同时，通过分析个人教学视频、总结导师评课和学生听课反馈意见，持续进行教学反思，并最终形成实习报告。（4）第四阶段为经验总结与成果交流。在第七学期实习结束后，及时安排优质汇报课、优秀教学案例展和研习成果交流，将优秀经验及案例汇编成册供后续的学生学习。通过上述安排，将“三习”实践教学贯穿大二到大四，难度与深度逐次增加，内容互相交融、循环往复、螺旋上升，帮助学生更好的理解和应用《化学教学论》和《化学教学测量与评价》等理论知识，提升教育实践能力，并提高实践教学目标的达成度。

## （二）深化协同指导，发挥双导师制度优势

建立高校导师与中学实践导师的“双导师”协作机制，共同制定计划、协同指导过程、联合评价成果，确保理论指导与实践引领的深度融合。例如，我校同岳阳市第十五中学签订了师范生一体化培养协议，明确了双方职责，并首批遴选了三位高水平中学实践导师，聘为我校化学学科教学兼职导师，定期给化学师范生做讲座和上示范课。同时，鼓励双方导师定期开展线上线下联合教研活动，合作申报省/市级教改课题，合作开发中学趣味实验项目。另外，为每位师范生配备固定的高校导师和校外导师，共同制定个性化的个人“三习”培养方案，对中学导师的指导工作量给与报酬补贴或颁发优秀实践指导老师证书，激发其指导热情和积极性。

## （三）健全管理规范，构筑“全过程”质量保障体系

针对“三习”管理不规范，质量保障体系不健全等问题，学院首先组织化学教研室全体教师编写了《化学师范专业“三习”指导手册》，明确了教育见习、实习和研习等环节的任务清单，

比如每位师范生在见习期间需要完成至少15次听课记录并撰写1篇师德感悟，在实习期间需要至少完成10份教案、独立授课5次、召开班会3次及调查报告1份，在研习期间至少开展研讨会3次、撰写研习报告1份。同时，利用信息化平台“学习通”强化了三习过程监控，比如要求师范生按时提交实习见习心得、教案设计、教学视频等过程性材料，便于校内外指导老师远程及时评价，充分发挥线上教学的优势，实现高质量的双导师协同指导。另外，建立了持续改进机制，比如每轮“三习”结束后，组织由高校教师、中学指导导师、实习生参与的座谈会，系统收集“三习”中遇到的问题与相关建议，并反馈至化学师范专业的实践课程设置与教学改革中，实现培养体系的持续优化。<sup>[5]</sup>

## （四）建立多元化和过程化的评价体系

针对“三习”教学评价主体和方式单一，考核重结果轻过程等弊病，重构了“三习”实践教学考核体系。首先，构建了由高校导师、校外实践导师、师范生本人及同学、所教中学生共同参与的多元评价体系，将“三习”成绩最终构成拆解成双导师评价、自评、互评和所教学生评价等。其次，除了评价教学工作和班主任工作外，将师德涵养和教研工作等也纳入考核指标，促进考核维度多元化，尤其加大了对化学实验教学创新和化学教学研究能力等具有学科特色的考核权重。最后，学院为每位师范生都提供了“三习”一体化实践资料收纳袋，里面涵盖了“三习”全过程的资料，包括见习报告、实习报告、研习报告、教学设计、反思感悟、调查报告和学生反馈等，全面记录了每个师范生的实践成长过程，并且为过程性考核提供了依据。

# 三、结论与展望

师范专业“三习”实践教学体系改革是一项重要的研究课题。针对“三习”中存在的显著问题，通过对照认证标准，对应社会需求和培养目标，根据当前化学专业实践教学的实际情况，构建了目标明确、内容连贯的“阶梯式”课程体系，深化了协同指导并充分发挥双导师制度优势，建立了精细规范的全程化管理模式，以及实施了导向明确的多元化评价机制，为新时代培养出更多高质量的优秀中学化学教师起到了促进作用。然而，该模式的大面积推广仍面临协同管理难度大，对师范生自主性和科学探究能力要求高等挑战。在未来的该模式持续优化中，可借助人工智能等信息化手段搭建更加先进的“三习”一体化实践管理平台，助力培养更多卓越中学化学教师。

## 参考文献

- [1] 张平. 师范专业认证视域下教育实践基地建设探析[J]. 齐齐哈尔大学学报(哲学社会科学版), 2020(06): 169-172.
- [2] 成云, 周涵. 高师院校教师教育实践课程体系构建的反思与优化[J]. 黑龙江高教研究, 2021(10): 86-91.
- [3] 王盼. 师范类专业认证视角下民办高校学前教育专业实践教学改革创新路径研究[J]. 现代职业教育, 2024, (09): 125-128.
- [4] 曾建军, 付经纬, 张重祉. 基于“三习”一体化的师范类专业教育实践模式构建[J]. 井冈山大学学报(自然科学版), 2022, 43(03): 101-106.
- [5] 刘国皇, 钟锦宸. 构建育人导向的思政专业“三习”实践教学体系探究[J]. 廊坊师范学院学报(社会科学版), 2023, 39(03): 116-121.