

高职化工教学中职业素养培养的融入策略研究

程序, 韩蕙宇, 高金龙, 卢姣霖, 范江, 刘天骄, 刘迪

陕西工业职业技术学院, 陕西 咸阳 712000

DOI: 10.61369/VDE.2025080027

摘 要 : 随着化工行业的快速发展, 对从业人员的要求日益提高, 不仅需要扎实的专业知识和技能, 更需要良好的职业素养。职业素养是指劳动者在职业活动中表现出来的综合品质, 涵盖职业道德、职业意识、职业行为习惯和职业技能等多个方面。本论文聚焦高职化工教学中职业素养培养的融入策略, 通过分析化工行业对职业素养的要求以及当前高职化工教学在职业素养培养方面存在的问题, 从理论教学、实践教学、课程体系构建、师资队伍建设和多个维度, 系统探讨职业素养培养的融入策略, 旨在为提升高职化工专业人才培养质量, 增强学生在化工行业的职业竞争力提供理论参考与实践指导。

关 键 词 : 高职化工教学; 职业素养; 融入策略; 人才培养

Research on the Integration Strategies of Professional Quality Cultivation in Higher Vocational Chemical Engineering Teaching

Cheng Xu, Han Huiyu, Gao Jinlong, Lu Jiaolin, Fan Jiang, Liu Tianjiao, Liu Di

Shaanxi Polytechnic Institute, Xianyang, Shaanxi 712000

Abstract : With the rapid development of the chemical industry, the requirements for practitioners are increasing. Not only do they need solid professional knowledge and skills, but also good professional qualities are needed. Professional quality refers to the comprehensive qualities demonstrated by workers in their professional activities, covering professional ethics, professional awareness, professional behavioral habits, and professional skills, etc. This paper focuses on the integration strategies of professional quality cultivation in higher vocational chemical engineering teaching. By analyzing the requirements of the chemical industry for professional quality and the existing problems in the current higher vocational chemical engineering teaching in terms of professional quality cultivation, it systematically explores the integration strategies of professional quality cultivation from multiple dimensions such as theoretical teaching, practical teaching, curriculum system construction, and teacher team building, aiming to provide theoretical references and practical guidance for improving the quality of vocational education in chemical engineering and enhancing students' professional competitiveness in the chemical industry.

Keywords : higher vocational chemical engineering teaching; professional quality; integration strategies; talent cultivation

引言

高职化工专业是化工行业技术技能人才培养的主战场, 将职业素养的培养渗透到教育人各方面, 有助于强化学生综合职业能力、契合行业企业需求、促进化工行业转型升级、赋能高质量发展。然而, 目前高职化工教学中职业素养培养仍存在诸多问题, 亟待深入探索有效地融入策略^[1]。

一、化工行业对职业素养的要求

(一) 职业道德

化工企业多涉及化工产品生产、储存、运输等过程, 稍有不慎便可能发生事故, 破坏环境、危害生命安全。所以化工人必须具有良好的职业道德, 要做到诚实守信、爱岗敬业、对社会负责^[2]。如在化工产品制作过程中, 一定要严格遵循制作标准, 绝不偷工减料, 不作假, 制作安全合格的产品; 在制作化工产品过

程中产生的废渣和污水, 一定严格按照环保法律来处理, 绝不排放, 做到保护环境。

(二) 职业意识

安全意识: 化工生产条件复杂, 具有高温、高压、有毒有害等危险特性, 安全意识是化工从业者最基础、最重要的一种职业意识, 要求化工从业者要有强烈的警惕意识, 严格遵照安全操作规程, 正确使用个体防护用品, 及时发现和消除安全隐患, 防止安全事故的发生。

环境意识：绿色理念也更多地应用于化工产业，化工行业的从业人员需要提高自身的环境意识，在化工产业制造过程中可以引入环境化工理念，降低环境污染的程度，并大力回收化工产业产生的废物与废水，为化工行业增添一份绿色。

责任意识：化工生产是环环相扣的，在化工生产过程中每一个岗位的工作直接影响着全部生产系统的安全有效运行。工作人员具有较强的责任感，能够履行自身的岗位职责，对自己的工作结果负责，保证生产任务的完成^[3]。

（三）职业行为习惯

严谨规范：化工产品的生产，要求操作规范、准确，一次小小操作不当甚至会发生危险事故。人员必须养成严肃严格的职业习惯，按照实验和操作规范展开生产工作，做好实验数据和生产记录，确保数据可靠、准确。

团队协作：化工项目很多都是不同部门、不同岗位之间需多人协同工作完成，建立良好的团队协作习惯有利于提升工作质效，实现信息和资源的有效沟通，员工学会相互协作，尊重同伴的意见及建议，发挥个人所长，共同攻克工作中的难点^[4]。

终身学习：化工工艺、设备、材料不断更新，从业人员须有终身学习意识，随时掌握行业内的新技术动态与发展的技术方向，提高专业理论知识与业务能力素质^[5]。

二、高职化工教学中职业素养培养存在的问题

（一）教学理念滞后

部分高职化工课程教师在教学过程中仍然只是重视专业的知识教育和技术教育，忽视学生职业素养的培养，将学生的职业素养教育单一化为思想政治教育或职业道德说教，将学生职业素养渗透到教学中各个细节，未将其统一化或系统化。这使得学生的职业素养教育只是片面的或阶段性的，无法体现化工行业人才需求特性。

（二）课程体系不完善

当前高职化工专业课程设置主要是围绕专业知识技能组织，专门的职业素质课程少且与专业知识技能之间不能有效衔接，职业素养教育多停留在理论层面，缺乏实践环节的体现，无法让学生意识到职业素养的要求，且对于职业素养的考核没有科学合理的评价体系。

（三）教学方法单一

授课过程中教师习惯以传统教学方法为主，以教师为主体，学生被动地接受知识，缺乏师生互动，缺乏实践活动体验，使学生的学习缺乏积极性和主动性，无法在学生的就业能力与职业综合素质方面发挥应该起的作用。例如化工原理课程中，在教学时，教师仅仅给予学生理论方面的知识讲解，很少使用所教学的知识去解决实际问题，学生无法将所学理论与实践结合，职业技能与职业素养无法提升。

（四）师资队伍不足

部分高职化工专业教师缺少企业实践经验，不了解化工行业发展以及对其职业素质和技能的需求程度，在教学内容安排上很

难将职业素质培养融入专业教学中。此外，高职院校忽视教师职业素养教育能力的培养，教师不懂得如何将职业素养培养融入高职专业课程，缺乏培养高职学生职业素养的教法和手段，进而影响高职学生职业素养的培养。

三、高职化工教学中职业素养培养的融入策略

（一）更新教学理念，强化职业素养培养意识

高职院校及任课教师要充分认识职业素养培养对于化工专业人才培养的意义，更新教学理念，将职业素养培养融入教学过程的每一个环节。教师树立“知识传授、技能培养和职业素养培养并重”的教学理念，在确定教学目标、教学内容以及教学方法的过程中，将职业素养的培养要求统筹考虑，在每一门课程教学时，将职业道德、职业意识、职业行为习惯等培养贯穿教学始终，比如，在化工设备课程的教学过程中，除需要学生掌握设备的结构、原理及操作方法外，还要针对学生讲解设备操作过程中的安全规范及责任意识，培养学生严谨规范的工作态度^[6]。

（二）优化课程体系，实现职业素养与专业课程深度融合

1. 构建职业素养课程模块

完善化工专业课程体系，在专业课程中植入相应的课程进行讲授，比如化工职业道德与法规、化工安全与环保、职业沟通及团队合作等。通过对专业素养培养的相关知识和能力进行分类和讲解，进而实施课程教学。

2. 挖掘专业课程中的职业素养元素

对每门专业课程中职业素养教学内容进行梳理，有机渗透到课程教学大纲、教学内容中去，比如，在化工工艺课程中，结合具体的化工生产工艺，讲述生产过程中安全风险的防范、环境保护、质量控制，培养学生安全意识、环境保护意识、质量意识；在化工实验教学中，通过要求规范实验操作、实验数据记录真实准确等内容培养学生严格规范的职业行为习惯^[7]。

（三）创新教学方法，提升职业素养培养效果

1. 项目教学法

以真实化工项目为基础，实现专业素质能力与职业素质能力培养有机结合。教师把教学内容分解成若干个项目任务，学生分组实施项目，在完成项目的实施过程中，学生既能够掌握专业知识和技能，还能够提升自己团队意识、沟通能力、问题处理能力、创新能力等职业素质能力。如在化工产品制备项目中，学生需要制定项目方案、采购原料、开展生产、做质量分析等一系列工作，经过团队协作完成项目内容，意识到责任、团队合作的重要性。

2. 案例教学法

收集化工行业实际案例，例如安全事故案例、环保违法违规案例、企业成功案例等，穿插于教学中，进行案例分析讨论。通过案例教学使学生直观地感受到化工行业对职业素质的需要，引导学生分析案例发生的问题、分析解决途径，从而达到培养学生安全、环保、职业道德评价判断能力的目的。在讲解化工安全知识时，例如发生化工厂爆炸事故案例，分析事故原因，使学生深

刻感受到遵守操作规程的重要性^[8]。

3. 情境教学法

利用化工生产情境、化工实验情境、企业办公情境等真实情境或模拟情境开展学习与实践,提升学生的职业体验感,培养学生的职业意识与职业行为。如在化工仿真实践教学情境下,学生在仿真化工生产装置中进行作业,在生产流程上按照真实生产中的任务逐一完成,并且要遵守生产的安全规范和工艺流程等,有效提高学生的实践操作水平与安全意识。

(四) 加强师资队伍建设,提高教师职业素养培养能力

1. 鼓励教师参与企业实践

建立学校鼓励教师到化工企业进行实践锻炼的相关制度,让学校教师了解企业生产过程、技术需求和职业素养要求,开展企业实践,能将企业生产过程中的实例及经验带到课堂,使教学内容更贴近生产实践,提高自身的实践教学能力及职业素养培养能力。如,学校教师在企业开展实践期间参与企业的技术研发项目或生产管理工作,将企业的新技术、新工艺、新的管理理念引入课堂教学。

2. 开展职业素养教育专项培训

定期安排教师参加职业素养教育专题培训和研讨会,邀请行业专家、教工专家进行授课、指导,为教师更新教育理念,掌握职业素养培养的有效方法和手段创造条件,如组织化工行业职业素养要求解读、职业素养课程设计、教学方法创新等专题培训班,提高教师职业素养教育水平。

3. 建立教师职业素养培养激励机制

把教师职业素质培养工作列入对教师的考核评价体系之中,对在教师职业素质培养工作中成绩突出者进行表彰奖励,增强教师参与教师职业素质培养工作的动力、自觉性和主动性。例如,可以设立教师职业素质教育培训优秀课奖、优秀教学案例奖等,激励教师积极探索教师职业素质培养的新方法、途径等^[9]。

(五) 加强校企合作,拓展职业素养培养平台

1. 共建实习实训基地

选择化工企业与学院共同建立校外实习实训基地,使学生获

得真实的工作平台、工作岗位及工作环境,在企业真实工作环境中通过企业技术、技能人员以及学校专业教师对学生进行指导和管理,按照企业对员工职业素养标准的要求,结合企业的管理要求培养学生职业素养^[10]。比如,让学生参与企业生产经营、质检、安全巡检等工作,亲身感受企业真实的工作环境,了解企业生产的流程,进而使学生切身感受企业文化、学习企业员工爱岗敬业、团结协作的精神。

2. 邀请企业人员参与教学

通过聘请企业技术人员、管理人员担任兼职教师或讲学,把企业实际工作中的职业素养要求带入课堂,带入学生。企业相关人员可以联系自己的亲身工作事例,说明在化工行业的实际工作中对从业人员的职业素养和技能技巧等方面的职业要求,为学生提供职业素质上有关建议,让在校学生树立正确的职业观。比如由来自企业工程技术人员给学生做讲解化工新技术的使用及发展动向,告诉学生在应用化工新技术时需要的思维 and 责任感。

3. 开订单式人才培养

与企业签订订单式人才培养协议,以企业需要的人才为培养目标,将企业职业素养标准纳入人才培养方案中。在订单班教学实施中学校与企业共同参与教学管理,对培养人才质量共同进行评价,使毕业生符合企业用人标准,订单式人才培养能使企业提前了解企业文化和职业素养要求,提高学生的职业认同感和归属感,提升学生的就业竞争力。

四、结论

将职业素养教育融入高职化工教学既是化工行业需求发展的需要,又是提高培养人才质量的需要,更新教学理念,优化教学内容体系,变革教学方法手段,强化教师队伍建设,深化校企合作等多种措施手段同时并举可以有效提高学生的综合素质,培养出能够具备良好专业知识、专业技能的同时具备好道德、职业意识和职业习惯的高素质化工技能技术人才,为化工行业后续可持续发展提供坚强的人才支撑。

参考文献

- [1] 茹宝琳,丁维莲.工匠精神视域下高职化工专业学生就业能力提升策略研究[J].化纤与纺织技术,2024,54(01):207-209.
- [2] 辛娜.思政教育助力化工专业学生职业素养提升[J].热固性树脂,2024,39(06):83.
- [3] 庞爽,俞佳,赵玮.高职化工类专业培育和弘扬工匠精神有效路径研究[J].化纤与纺织技术,2024,53(02):202-205.
- [4] 闫婷婷.高职化工专业创新创业教育的实践探究[J].知识文库,2024,40(02):187-190.
- [5] 周新新.高职化工工艺课程思政探索与实践[J].科学咨询,2023,(17):214-216.
- [6] 聂莉莎,滕守峰.基于岗位胜任力的高职化工混合式教学模式建构的研究[J].广东化工,2022,49(06):208-209+205.
- [7] 寇鹏斌,文秀.高职化工专业课程与双创教育深度融合的对策研究[J].造纸装备及材料,2022,51(01):247-249.
- [8] 于传峰,代明花,周静,等.高职院校化工类专业课“课程思政”分析[J].化工设计通讯,2021,47(11):118-119.
- [9] 张迎新.创新创业教育在高职化工专业的教育融合[J].化工管理,2021,(33):13-14.
- [10] 韩晓燕,周秀英.协同育人视域下高职化工类专业实践教学探究[J].中国多媒体与网络教学学报(中旬刊),2021,(08):60-62.