

高职院校分析检验技术专业岗课赛证创融通下育人模式的探究

朱江虎

(甘肃钢铁职业技术学院, 甘肃 嘉峪关 735100)

摘要:近年来,我国经济快速发展,产业结构不断转型升级,社会对高素质复合型人才的需求激增。在此环境下,高职院校分析检验技术专业需要着重培养适应产业需求的高素质技术人才。“岗课赛证创”融通育人模式的提出,为高职专业教育的发展带来了新的契机。本文便围绕高职院校分析检验技术专业,首先对“岗课赛证创”融通育人模式的内涵展开阐述,深入分析了该育人模式的构建原则,并提出了相应的实施策略,旨在促进专业与产业的深度融合,全面提升人才培养质量,增强学生就业竞争力,为职业教育人才培养提供有益参考。

关键词:高职院校;分析检验技术专业;岗课赛证创;育人模式

引言

高职院校作为人才培养的重要阵地,其教育教学质量直接关系到产业发展的人才支撑。分析检验技术人才在化工、食品、环保等诸多领域发挥着关键作用,因此,培养具备高素质、强技术的分析检验技术人才迫在眉睫。“岗课赛证创”融通育人模式的提出,为高职院校分析检验技术专业人才培养带来了新的思路。该模式将岗位需求作为课程设置的基础,以技能竞赛激发学生自主学习动力,把职业资格证书作为能力证明,融入创新创业教育培养学生综合素养,实现多要素协同发展。通过这一育人模式,能够有效增强学生的就业竞争力和创新创业能力,为相关产业培养更多的高质量分析检验技术人才。

一、“岗课赛证创”融通育人模式概述

“岗课赛证创”融通育人模式是新时代背景下产生的一项新型职业教育理念,强调岗位、课程、技能竞赛、职业资格证书和创新创业教育的有机融合。具体而言,其以岗位需求为导向,强调课程内容紧密与实际工作任务和职业标准的对接;将技能竞赛作为教学的延伸和补充,通过竞赛提升学生的实践操作能力和创新思维;把职业资格证书纳入人才培养体系,增强学生的就业竞争力;同时,融入创新创业教育,培养学生的创新精神和创业能力,以适应未来职业发展的多样化需求。

在高职院校分析检验技术专业中,“岗”代表分析检验相关岗位,如化学检验员、食品检验员、环境监测员等。这些岗位的工作内容、技能要求和职业素养构成了育人的目标方向。因此,专业课程需围绕岗位需求进行设计,涵盖分析化学、仪器分析、检验技术等核心课程,使学生能够掌握扎实的专业知识和技能。“赛”即技能竞赛,如全国职业院校技能大赛中的化学检验赛项等,为学生提供展示技能的平台,促进教学内容与行业前沿技术的接轨。“证”指的是职业资格证书,如化学检验员职业技能等级证书等,是学生具备相应职业能力的权威证明,基于该育人模式下,应在课程教学中融入证书考核内容,帮助学生顺利取证。另外,“创”指的是创新创业教育,即鼓励学生在分析检验领域开展创新活动,如研发新的检测方法或创业成立检测服务公司,培养学生的综合素养和职业发展潜力。

这种融通育人模式打破了传统教育中各要素的孤立状态,构建起一个相互关联、相互促进的有机整体。岗位需求为课程设置提供依据,课程教学为学生参加竞赛、考取证书和开展创新创业活动奠定基础;技能竞赛和职业资格证书检验课程教学效果,同时也为创新创业提供实践经验和能力支撑;创新创业教育进一步拓展学生的职业发展空间,使学生能够更好地适应未来多变的职业环境。

二、高职院校分析检验技术专业“岗课赛证创”融通育人模式构建原则

(一)目标导向性

基于“岗课赛证创”融通育人模式下,应明确以培养适应分析检验行业需求的高素质技术技能人才为目标。在该模式构建过程中,应紧密围绕岗位实际需求确定课程内容、竞赛项目、证书考核标准以及创新创业方向。例如,根据化学检验员岗位对各类分析仪器操作技能和数据分析能力的要求,设置相应的课程实验项目和竞赛考核点,确保学生所学知识和技能与岗位无缝对接。同时,将培养学生的职业素养、创新精神和实践能力作为重要目标,贯穿于整个育人过程。通过明确的目标导向,引导学生朝着成为具有综合职业能力的专业人才方向发展,提高学生在就业市场的竞争力,满足行业对专业人才的多样化需求。

(二)动态适应性

分析检验行业发展迅速,新技术、新方法不断涌现。因此,“岗课赛证创”融通育人模式需具备动态适应性,能够及时跟踪行业变化,调整育人策略。定期对岗位需求进行调研,了解行业最新技术和规范,将其融入课程教学内容。例如,随着智能化分析仪器的广泛应用,及时更新课程中关于仪器操作和数据处理的内容。同时,根据行业竞赛的变化趋势,调整校内竞赛项目和组织形式,确保竞赛内容反映行业前沿技术。对于职业资格证书,关注其标准的更新,及时调整教学重点,帮助学生获取符合行业需求的最新证书。在创新创业教育方面,鼓励学生关注行业热点问题,开展具有创新性和市场前景的项目,使育人模式始终与行业发展保持同步,培养出适应行业动态变化的高素质人才。

(三)多元评价性

构建科学合理的多元评价体系是“岗课赛证创”融通育人模式有效实施的关键。其评价应涵盖学生的知识掌握、技能水平、职业素养、创新能力等多个方面。在课程学习评价中,采用过程性评价与终结性评价相结合的方式,除了考试成绩外,还关注学生在课堂表现、实验操作、小组项目中的表现。对于技能竞赛,不仅评价竞赛成绩,还注重学生在竞赛过程中的团队协作、问题解决和创新思维能力。职业资格证书作为一种客观的评价依据,证明学生具备相应的职业能力。在创新创业方面,评价学生的创新项目可行性、商业计划书质量以及创业实践成果等。通过多元评价,全面、准确地了解学生的综合素质,为教学改进和学生个性化发展提供依据,激励学生在各个方面不断提升自己,促进“岗课赛证创”各环节的协同发展。

三、高职院校分析检验技术专业“岗课赛证创”融通育人模式构建策略

(一) 实施“岗课对接”工程, 重构模块化课程体系

“岗课对接”即需要将岗位需求与专业课程内容实现深度融合, 这就需要教师对分析检验相关岗位的工作任务和技能需求进行深入分析, 了解其工作内容与工作要求。对此, 教师可以对化学检验员、食品检验员、环境监测员等岗位进行全方面调研, 梳理出典型工作任务, 如样品采集与处理、分析仪器操作、数据处理与报告撰写等。依据这些任务, 对课程内容进行整合与优化, 构建模块化课程体系。例如, 可以设置“分析仪器操作与维护”模块, 涵盖常见分析仪器如气相色谱仪、液相色谱仪的操作原理、使用方法和日常维护; “样品分析技术”模块, 针对不同类型样品, 如化学试剂、食品、环境样本等的分析方法进行系统教学。在每个模块中, 应进一步明确具体的教学目标、教学内容和教学方法。其中, 教学内容需紧密围绕岗位实际操作流程和技能要求展开, 采用项目式教学、案例教学等方法, 让学生在真实项目中掌握知识和技能。以“食品中有害物质检测”项目为例, 教师可以指导学生以小组为单位展开项目实践, 使其完成“采集样品—前处理—仪器检测—分析数据—撰写报告”的全过程, 模拟真实工作场景, 提高学生的岗位适应能力。同时, 可以定期邀请企业专家参与课程设计和教学, 确保课程内容与行业实际需求保持同步更新。

(二) 创建“赛教融合”机制, 形成竞赛反哺教学闭环

“赛教融合”机制下, 教师可以组织学生积极参加技能竞赛, 以检验学生专业技能和综合素质, 并将竞赛资源有效转化为教学资源, 进一步拓展教学资源, 实现教学质量的有效提升。具体而言, 在学校层面, 应建立完善的竞赛组织体系, 鼓励教师和学生积极参与各类分析检验技能竞赛, 并根据竞赛项目和要求, 调整课程教学内容和教学进度, 将竞赛知识点和技能点融入日常教学中。例如, 在全国职业院校技能大赛化学检验赛项中, 涉及复杂样品的分析和高精度仪器的操作, 学校可以在相关课程中增加相应的实验项目和训练内容, 提高学生的实践能力。竞赛结束后, 教师应及时总结竞赛经验, 将竞赛中的优秀案例、创新方法和先进技术引入课堂教学。在此过程中, 可以组织获奖学生分享竞赛心得, 激发其他学生的学习热情。同时, 教师应充分利用竞赛资源, 开发校本教材和在线课程, 进一步丰富教学资源库。此外, 教师可以充分发挥“以赛促教”的价值, 通过技能竞赛发现教学中存在的问题, 并进一步改进教学方法和手段, 提升教学水平, 形成“以赛促学、以赛促教、赛教融合”的良性循环, 提高学生的竞赛成绩和专业素养, 增强学生在就业市场的竞争力。

(三) 推行“课证融通”改革, 构建认证导向培养方案

“课证融通”即将职业资格证书与专业课程挂钩, 将职业资格证书考核内容融入课程教学, 进而提高学生就业竞争力。分析检验技术专业涉及化学检验员、食品检验员等多种职业资格证书, 教师应根据这些证书的考核标准, 调整课程内容和教学进度, 确保学生在完成课程学习的同时, 具备考取相应证书的能力。例如, 在“分析化学”课程中, 教师可以按照化学检验员证书的要求, 加强对化学分析方法、实验操作规范和数据处理能力的教学。教师还可以制定专门的证书培训计划, 针对证书考试的重点和难点进行集中辅导。在教学过程中, 可以采用模拟考试、真题演练等方式, 让学生熟悉证书考试形式和要求。同时, 加强与证书颁发机构的合作, 建立证书培训与考试的绿色通道, 为学生提供便利。此外, 学校可以将学生获取证书的情况纳入学业评价体系, 激励学生积极考取相关证书。如此, 使学生在毕业时既能获得学历证书, 又能拥有职业技能等级证书, 实现“双证”毕业, 这可以有效提高学生就业市场的认可度和竞争力。

(四) 搭建“赛创联动”平台, 打造创新创业生态圈

“赛创联动”指的是将技能竞赛与创新创业教育有机结合, 可以有效激发学生的创新思维和创业意识, 打造良好的创新创业生态圈。对此, 学校与专业教师应积极整合各类资源, 针对分析

检验技术专业建设创新创业实践基地, 如分析检验创新实验室、创业孵化中心等。同时, 可以以技能竞赛为契机, 鼓励学生将竞赛项目进行拓展和深化, 转化为创新创业项目。比如学生在竞赛中研发出一种新型的分析检测方法, 可以进一步探索其商业应用价值, 开展创业活动。其次, 学校应积极开展创新创业培训和指导, 邀请相关企业专家、创业成功人士为学生传授经验。再者, 可以举办创新创业大赛, 为学生提供展示项目的平台, 对优秀项目给予资金支持和政策扶持。在此过程中, 学校可以加强与相关企业、科研机构合作, 建立产学研用协同创新机制, 促进创新成果的转化和应用。如此, 通过“赛创联动”, 可以有效培养学生的创新创业能力和团队协作能力, 全面培养学生的综合素质, 为学生未来的职业发展奠定坚实基础。

(五) 建立“五维贯通”评价体系, 形成发展性反馈机制

基于“岗课赛证创”融通育人模式下, 建立“五维贯通”的多元评价体系非常重要, 能够对该模式的育人效果进行全方位、客观的评价。具体而言, “五维贯通”评价体系即从岗位实践、课程学习、技能竞赛、职业资格证书获取和创新创业成果五个维度对学生进行综合评价。其中, 在岗位实践方面, 可以通过企业实习评价、岗位技能考核等方式, 评估学生在实际工作岗位上的表现; 在课程学习评价方面, 应注重过程性考核与终结性考核相结合, 通过课堂表现、作业完成情况等平时成绩和期末考试成绩, 来考查学生对知识和技能的掌握程度; 技能竞赛成绩主要作为评价学生实践能力和创新思维的重要指标; 职业资格证书获取情况则主要反映学生的职业能力水平; 创新创业成果应从项目创新性、市场前景和实践效果等方面进行评价。在评价体系构建过程中, 应将这五个维度的评价结果进行整合分析, 进一步形成发展性反馈机制, 通过对评价数据的分析, 发现学生在学习和发展过程中存在的问题, 并及时调整教学策略和育人方案。比如, 如果发现学生在岗位实践中对某类分析仪器操作存在不熟练的情况, 便可以在课程教学中加强该仪器的操作训练; 如果学生在创新创业项目中缺乏市场调研能力, 则可以增加相关的培训课程。如此, 通过持续的反馈和调整, 不断优化“岗课赛证创”融通育人模式, 进而提升分析检验技术专业的人才培养质量。

四、结语

综上所述, 随着职业教育改革的持续推进, “岗课赛证创”融通育人模式受到了越来越多的关注。基于这一模式下, 能够有效整合教育资源, 提高人才培养质量, 增强学生的就业竞争力和创新创业能力。在育人模式构建过程中, 应遵循目标导向性、动态适应性和多元评价性原则, 通过实施“岗课对接”工程、创建“赛教融合”机制、推行“课证融通”改革、搭建“赛创联动”平台、建立“五维贯通”评价体系等策略, 优化育人模式的各个环节, 为分析检验行业培养更多高素质技术技能人才, 推动职业教育高质量发展。

参考文献:

- [1] 蒋慧亮, 战旭梅, 祁兴普, 陈晨. 产教融合背景下“岗课赛证”融通人才培养模式研究——以食品检验检测技术专业为例 [J]. 创新创业理论与实践, 2025, 8(03): 181-184.
- [2] 赵珺, 张海芳, 徐海军, 纳日, 苏日娜, 张海龙, 苏晓燕. “1+X”背景下高职食品检验检测技术专业“岗课赛证”融通课程改革的探索 [J]. 中国食品, 2024, (16): 23-25.
- [3] 杨拓, 罗洁, 熊绍刚. 医学检验技术专业“岗课赛证创”五维融通教学模式构建——以《临床检验基础》课程为例 [J]. 襄阳职业技术学院学报, 2023, 22(06): 87-90.

本文系项目: 甘肃省教育厅高校教师创新基金项目, 项目名称: 分析检验技术专业“岗课赛证创”融通育人模式的探索与实践, (项目编号: 2024B-384) 的研究成果。