

高职院校应用化工专业人才培养模式的构建与实践

姜广平

菏泽职业学院食品科学与化学工程系 274000

[摘要]传统的应用化工专业人才培养方式受到新的技术、新的产业、新的模式等各方面的影响,已经无法满足当下社会的需求。由于应用化工领域加大了对人才的要求,因此,也需要对应用化工专业人才的培训方式进行创新。当下的应用化工专业人才不仅需要具备较强的实践能力,还需要具备一定的创新意识,能够将所学的学科知识相互融合,拥有跨界整合的能力。引领性、交融性、创新性等特征,是一种新的应用化工专业。

[关键词]化工专业; 人才培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.442

本文提出高职院校的应用化工专业需要结合本领域的发展、化工行业以及企业岗位的需求,采用校企合作的形式,以服务社区和国学文化为宗旨和灵魂,通过对“双证制”的借助,在应用化工专业的课程体系融入人文素养以及专业技能,并总结了保障课程教学体系有效实施的三个关键条件:在校内外通过对实训基地的建设,能够从根本上保证课程实习环节的完成质量。

一、应用化工专业建设面临的问题

(一) 缺乏与行业的充分联系

虽然职业院校已经通过对相关文件的出台,来促进校企合作的开展,但是企业和学校在进行实际操作时,依然存在着自发性行为,所建立的合作机制缺乏长期性以及稳定性,相关信息在应用化工专业和相关行业无法得到顺畅的流通,无法通过专业教育及时反映行业的发展趋势,以至于专业教学缺乏先进性,对职业发展造成了严重的制约^[1]。

(二) 对传统知识的延续教育

应用化工专业在进行教学的过程中,所采用的依然是以往的知识体系,相比国家职业标准有着很大的差异,职业岗位要求无法体现出所需的工作技能,学生没有充分地认识职业标准体系,导致所培养的技能型人才无法满足国家职业标准。

(三) 缺乏对知识的系统考虑

在进行专业教育时,经常会将系统性作为知识考虑的重点,却无法对实际的生产过程进行良好地模拟,学生对岗位工作流程的熟悉所需的时间较长,无法对已经掌握的工作技能进行综合的运用。

二、高职院校培养应用化工专业人才的途径

(一) 建立动态调整机制

需要对教学委员会的工作进行充分地发挥,对评审委员会进行专业的设置,由委员会来对应用化工专业建设进行指导,并且需要以人才需求为目标对试产进行大力地调研,对人才观

进行正确的树立,明确需要采用怎样的目标和规格来培养人才,才能够使人才获得更具适应性和针对性地培养。在经过充分调研后,需要以就业为导向,根据经济社会的发展,对应用化工专业的机制进行动态的调整,并对准入、预警以及推出这三种专业机制进行建立。对应用化工专业所制定的课程体系,并需要满足企业岗位实际所需的职业要求,并根据国家职业标准,从全局的角度对校企和整个社会需求加以考虑^[2]。

(二) 落实多方协同育人

协同育人指的是学校、政府、企业之间在协同作用下构建起合力效果,进行人才培养和教育,新工科背景下的应用化工专业创新型人才培养,应由学校作为主体,积极的展开与地方政府之间的交流和沟通,增进与企业之间的紧密关联,探索出协同育人的创新道路,积极推进政产学研的相互融合,从真正意义上落实校企合作协同育人。加强校地共建育人政策的落实,培养创新型、实践型的应用化工专业人才,这一过程中,政府和企业要由专业的专家学者参与到人才培养中,共同参与学校制定人才培养的方案,组织和开展学生校外实践活动、社会实践活动、强化实训效果,在评定毕业论文和创新创业的辅导等各个环节,要由政府、企业和学校的各方主体共同落实协同育人的最终目标,社会需求和人才培养的目标更加契合。

学校要将各方社会力量广泛吸取和集中在一起,加大投资支持的力度,建设起创新创业实训基地,由专门的教师队伍、管理团队为学生的创新教育提供充足的保障。在场地设备方面进行完善,推动学生更好的创新创业,提高创新能力,在专业的指导和完善的后勤服务中,强化应用化工专业人才的创新意识和专业素养。学校应与政府部门相互协作,获取政府的大力支持,建立创业工作站、大学生创业园等,为大学生创新创业项目提供扶持,在场地、技术、政策、资金等各方面,全面推动大学生创业项目的转化、孵化,培养创新型、创业型的青年人才,推动应用化工专业领域更好的发展^[3]。

（三）合理设置课程体系

课程体系的设置是培养应用化工专业创新型人才时不可或缺的重要组成部分，因为创新型人才培养的具体实施是要依托课程体系展开的，设置合理、科学的课程体系，创建良好的前提条件，才能够培养新工科背景下应用化工专业的创新型人才。因此落实到实际的课程体系设置中，应对新经济在应用化工专业人才培养方面的要求展开全方位的切实分析，结合课程体系和毕业要求以及分指标点之间相互支撑关系，进行跨学科课程的开设，对课程体系进行更新和完善，丰富教学内容，形成全新的育人机制，促进多学科的交叉和相互融合。在公共基础和通识课程的教育方面，要加强教育力度，夯实人才培育的基础，结合创新能力开发的课程和创造学的课程，使课程体系更加完善，对学生的创造性思维能力进行启迪和有效培养，在课程设置中，要将专业导论和无机非金属材料的新进展课程结合其中，使学生们能够明确学习目标，形成对应用化工专业的系统认知，体会到学科的魅力，感受到学科的价值，将自身的创新创业激情激活。值得注意的是，在设置课程体系时，要将集中性的实践教学环节增设其中，包括实习、实验、课程设计、毕业论文设计等，将第一课堂的作用发挥出来，加强对大学生工程实践能力、创新能力、科研能力、综合素质的培养，在完善的课程体系设置下，培养新工科人才，提高应用化工专业人才的创新水平^[4]。

（四）建设双师型教师队伍

应用化工专业课程与其他的课程最大的区别在于，应用化工专业具有实操性强的特征。由于教授应用化工专业课程的教师，没有进入到化工企业当中进行工作，工作经验匮乏。因此对实践技能型人才的培养，存在着很大的差距。为了使应用化工专业课程的学生符合企业的人才需求，各大高职院校应当采用校企合作的方式，以此来建设双师型教师队伍。此外，当高职院校与应用化工企业合作时，可以聘请应用化工企业当中经验丰富的专业人员，来担任应用化工专业课程的兼职老师，此外，还可以在学校定期开设公开课以及实践操作方面的课程，由兼职老师对学生进行指导与教学。与此同时，应用化工专业课程的教师们可以定期去参加建筑企业的培训，教师定期去企业培训可以实时掌握最新的发展动态。其次，教师还可以更加真实的参与到应用化工专业的工作中，从而提高教师的实践操作技能。与此同时，深入应用化工企业学习，还可以更加清晰地了解到企业的用人标准，根据其标准以此来对教学环节进行

调整，从而符合企业的用人需求。通过校企合作，进行双师型教师队伍建设，不仅可以解决教学与实践脱节的问题，而且还可以有效地提高教学质量。

（五）构建人才培养评价体系

在培养人才过程中，通过对评价体系的多样化建立，由企业和学校教师共同进行指导，质量管理团队中的成员可以是授课教师或管理人员。在制定考核课程的方案的过程中，需要根据企业的标准来规范学生的职业技术能力。部分专业或实践课程的评价主要是由企业或社会负责进行的，例如，部分课程需要考取一些专门的资格证书；由企业负责对综合实训、更刚实习等部分课程进行主要的评价，系部进行辅助性评价^[5]。同时，需要对教师评价进行系统的建立，以此来检验教学质量是否合格，教师的教学业绩在经过动态化的考核后，能够使教师具备更高水平的教学管理能力。

结束语

综上所述，新时代背景下，培养创新型的应用化工专业人才，要革新教学理念，对新型教学策略进行积极的探索和实践，加快培养新型、创新型科技人才脚步，与社会需求相互接轨，建设人才培养的平台。在多方主体的共同努力下，创新人才培养的计划方案，在应用化工专业的人才培养中，以创新型人才为教育目标，提高教学水平，革新教学模式，为社会发展需求培养出新型的工科人才。

参考文献

- [1] 李方桥. 应用化工技术专业“2+1”人才培养模式研究与实践[J]. 中国职业技术教育, 2013, 000(032): 34-37.
- [2] 刘芳, 高庆平, 马天芳. 高职院校与本科高校对口贯通分段培养本科层次高素质应用型人才的探索与实践——以潍坊职业学院应用化工技术专业为例[J]. 潍坊高等职业教育, 2014, 000(004): 21-25.
- [3] 朱以常, 陈英. 以就业为导向, 构建应用化工技术专业“宽口径”人才培养模式的探索与实践[J]. 德宏师范高等专科学校学报, 2017, 026(002): 67-69.
- [4] 郑炳云, 傅明连, 陈彰旭, 等. 应用化学专业(工学)应用型创新人才培养模式的探索与实践[J]. 广东化工, 2018, 045(015): 235-236.
- [5] 朱啟进, 李玉才, 刘开明. 基于职业岗位能力的高职应用化工技术人才培养模式探索与实践[J]. 2021(2020-23): 19-20.