

基于职业能力培养的高职专业实践教学标准研究与实践

田友清 丁平 陈春苗 刘平平
(江苏医药职业学院 江苏 盐城 224005)

摘要:职业能力是行业岗位员工必备的工作能力,也是高职院校毕业生应有的就业能力。为了培养满足行业岗位所需的高素质技术技能人才,高职院校需要通过规范实践教学来培养学生的职业能力。文章以高职中药学专业为例,进行基于职业能力培养的实践教学标准研究,重点包括职业能力分析、实践教学体系构建、实践教学标准开发等三方面,并对实践教学标准的制定过程和应用情况进行总结和反思,为高职院校开发和实施实践教学标准提供参考。

关键词:实践教学标准;职业能力;高职教育

中图分类号:G712 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-5727(2023)09-0073-06

职业教育教学标准是职业教育内涵发展的根本保障,是评价技术技能人才培养质量的重要依据。根据《国家职业教育改革实施方案》关于完善职业教育教学相关标准的具体要求,我国高职领域已逐渐建成三级教育教学标准体系,即《高职专业目录》(第一级)、《高职专业教学标准》(第二级)、《基础课程标准》《顶岗实习标准》《实训条件标准》(第三级)等^[1],其中第三级标准与高职院校的日常教学关系最为密切,但是,目前对第三级标准(无论是种类还是所涉专业数量)的开发较为缓慢,如对保障高职实践教学整体质量具有规范作用的“实践教学标准”尚未公布。

实践教学是高职教育教学的重要组成部分,是实现高素质、高技能应用型人才培养目标的有效途径和重要保证^[2]。《国家职业教育改革实施方案》明确提出:“职业院校实践性教学课时原则上占总课时一半以上;要提升职业院校教学管理和教学实践能力;及时

将新技术、新工艺、新规范纳入教学标准和教学内容,强化学生实习实训。”国务院《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》指出,“实践性教学学时原则上占总学时数 50%以上”“强化实习、实训、毕业设计(论文)等实践性教学环节的全过程管理与考核评价”。可见,高度重视实践教学并尽早建立实践教学标准,既是国家职业教育改革发展的战略要求,也是高职院校培养满足行业需要的高素质技术技能人才的内在需求。由于实践教学的目的在于使学生掌握相应岗位技能、技术,养成一定的职业态度,提高职业素养和职业能力,突出对学生整个职业生涯发展的关照,在致力于技能训练的同时,发展人的方法能力,为人性品格的提升服务^[3],故本文将基于职业能力培养开展高职专业实践教学标准研究,以期为高职院校开发实践教学标准并开展实践教学提供参考。

作者简介:田友清(1975—),男,博士,江苏医药职业学院教授,研究方向为中药学专业建设;丁平(1978—),女,硕士,江苏医药职业学院教授,研究方向为药用植物学课程建设;陈春苗(1986—),女,硕士,江苏医药职业学院讲师,研究方向为中药调剂技术课程建设;刘平平(1986—),女,硕士,江苏医药职业学院讲师,研究方向为中药鉴定技术课程建设。

基金项目:2021年江苏省高校“大学生劳动教育”专项课题“中药学专业特色劳动教育课程创新与实施研究”(项目编号:2021JDKT058);江苏省教育科学“十四五”规划2021年度课题“基于职业能力培养的专业实践教学标准研究”(项目编号:D/2021/03/72)

一、职业能力培养与实践教学标准建立的意义

(一) 职业能力培养的意义

职业能力就是完成职业所涉及的具体岗位工作任务所应具备的能力,其实质是指个体所学的知识、技能和态度在特定的职业活动或情境中进行类化迁移与整合所形成的胜任职业任务的能力,一般包括专业能力、方法能力和社会能力三部分^[4-5]。一方面,职业能力培养已成为企业对于职业教育的核心利益诉求。随着经济全球化趋势的深入,以单一职业技能为主的劳动逐渐被以综合职业能力为主的劳动所取代。为了顺应时代发展趋势,企业在选用人才方面已逐渐重视人才的综合职业能力^[6-7]。另一方面,职业能力不仅是学生从校园走向工作岗位的“敲门砖”,也是人生阶段性综合素质的重要体现。关注学生职业能力培养,不仅是高职教育育人体系全面重构的需要,更是构建以学生综合素养为重点的人才培养生态的需要^[8-9]。《高职专业教学标准》的培养目标业已明确,就是培养行业所需的高素质技术技能人才,其中高素质就是较高的方法能力和社会能力,技术技能就是较高的专业能力^[10]。

根据能力具有内显性和外显性的特征,活动是测量能力高低和能力培养提升的重要手段,职业能力需要在职业活动中进行培养,如生产现场学徒制下的学徒工全是在作坊或公司跟着师傅或工友学习成长的,三年基本实现德技双修而出师就业^[11]。但随着社会的发展和学徒制模式的改革,职业能力的培养场所逐渐向职业院校转移,这就需要学校与行业企业有效对接,使教学环境、师资力量、课程体系、培养模式、评价方式能确保学生职业能力的培养。可见,只有实践教学才是培养学生职业能力的有效手段,它具有情境性、全程性、完整性、开放性等工学结合特征,使学生能在模拟或现实的职业环境中主动参与、主动探索、主动思考,从而使专业能力、方法能力和社会能力得到综合提升^[12-14]。

(二) 建立实践教学标准的意义

实践教学标准是专业所涉实践项目的教学标准。确立专业所涉实践项目并构建实践教学体系,是开发完整实践教学标准的必然途径。专业实践项目由专业所对应的职业岗位的工作领域决定,一个专业的多个职业岗位所包含的若干工作项目通过工作任务和职业能力点的整合,并结合专业教学标准转换成专业实

践教学项目,所有的实践教学项目便构成专业实践教学体系,实践教学标准就是对实践教学体系所包含的实践教学项目的实施过程进行定性定量限定。因此,编制实践教学标准首先需要确定专业所对应的职业岗位、职业岗位所包含的工作项目、工作项目所涉及的工作任务,完成工作任务所需要的职业能力;然后将职业能力转化成课程技能,课程技能整合成实践教学任务,实践教学任务综合成实践教学项目;最后对所有实践教学项目制定实施标准,即为专业实践教学标准。可见,实践教学标准基于职业能力而建,最终服务于职业能力培养。

二、职业能力实践教学体系建设

(一) 行业岗位职业能力分析

在专业对应职业岗位确定的基础上,为了培养出满足行业企业岗位需求的人才,就需要明确胜任岗位所需要的职业能力,以便学校有的放矢地进行专业建设和人才培养。岗位所要求的职业能力信息主要从三方面获取:一是邀请行业企业专家运用“头脑风暴”法召开研讨会,或向行业企业专家问卷调查或咨询;二是从论文、论著、法规文件(国家及行业企业层面)、职(执)业资格要求、职业标准、人才标准等方面搜集、整理、提炼;三是从行业组织、大型企业、典型企业的岗位说明书、岗位招聘条件等案例中搜集、整理。然后参照“二维四步五解”职业能力分析法进行分析^[15],即获得专业所要培养的岗位职业能力。

(二) 职业能力向专业课程转化

岗位职业能力是职业教育专业课程内容的依据,只有将岗位职业能力通过分析、转化,才能形成专业课程内容,进而组成一门独立课程。岗位职业能力向专业课程转化的方式主要有三种:一是直接转化,即将一个工作项目所包含的全部职业能力转化为一门课程;二是组合转化,即将多个工作项目所包含的全部职业能力转化为一门课程;三是提炼转化,即从多个工作项目、工作任务中提炼部分职业能力组合成一门课程^[16]。在《高职专业教学标准》的指导下,通过岗位职业能力转化形成专业核心课程体系,成为职业院校《实施性人才培养方案》的重要组成部分。如我校《中药学专业人才培养方案》的专业核心课程体系就是在《高等职业学校中药学专业教学标准》的指导下通过中药行业岗位职业能力分析而建立的(见表1)。

表 1 中药学专业核心课程体系

工作岗位	工作项目	工作任务	专业核心课程
中药调剂	饮片调剂	管理饮片, 中药调配, 指导用药	中药调剂技术 (中药学*、中成药学*)
	中成药调剂	管理中成药, 中成药调配, 指导用药	
中药购销	药材购销	购进药材, 保管养护药材, 销售药材	中药购销实务
	饮片购销	购进饮片, 保管养护饮片, 销售饮片	
	中成药购销	购进中成药, 保管养护中成药, 销售中成药	
中药生产	饮片生产	净制药材, 修制药材, 炮炙药材, 储存养护饮片	中药炮制技术
	制剂生产	固体制剂生产, 液体制剂生产	中药制剂技术
中药质检	药材质检	药材性状, 药材鉴别, 药材检查, 药材含量测定	中药鉴定技术 (药用植物识别技术*)
	饮片质检	饮片性状, 饮片鉴别, 饮片检查, 饮片含量测定	
	制剂质检	制剂性状, 制剂鉴别, 制剂检查, 制剂含量测定	中药制剂检测技术 (中药化学实用技术*)

注: “*”为支撑专业核心课程的重要专业基础课程

(三) 实践教学体系构建

为了确保专业核心课程所涵盖的主要实践教学要点有效开展, 必须在高职教育的三年时间里, 按技能训练的时间逻辑和开展空间(场所), 将实践教学体系化, 以使实践教学规范有序开展。实践教学体系主要包括三个维度: 一是时间维度, 按教学进程表推进的单项实践、综合实践、跟岗实习; 二是空间维度, 从课堂内、校园内的实验、实训到课堂外、校园外的实践、实习; 三是内容维度, 完整、清晰、充分地列出与职业能力培养关系紧密的实践教学内容。中药学专业核心课程实践教学体系见图 1。

三、实践教学标准开发与实践教学实施

(一) 实践教学标准开发

实践教学标准是专业所涉实践项目的教学标准, 确立专业所涉实践项目并构建实践教学体系, 是开发完整实践教学标准的必然途径。专业实践项目由专业所对应的职业岗位的工作领域决定, 一个专业的多个职业岗位所包含的若干工作项目通过工作任务和职业能力点的整合, 并结合专业教学标准转换成专业实践教学项目, 所有的实践教学项目便构成专业实

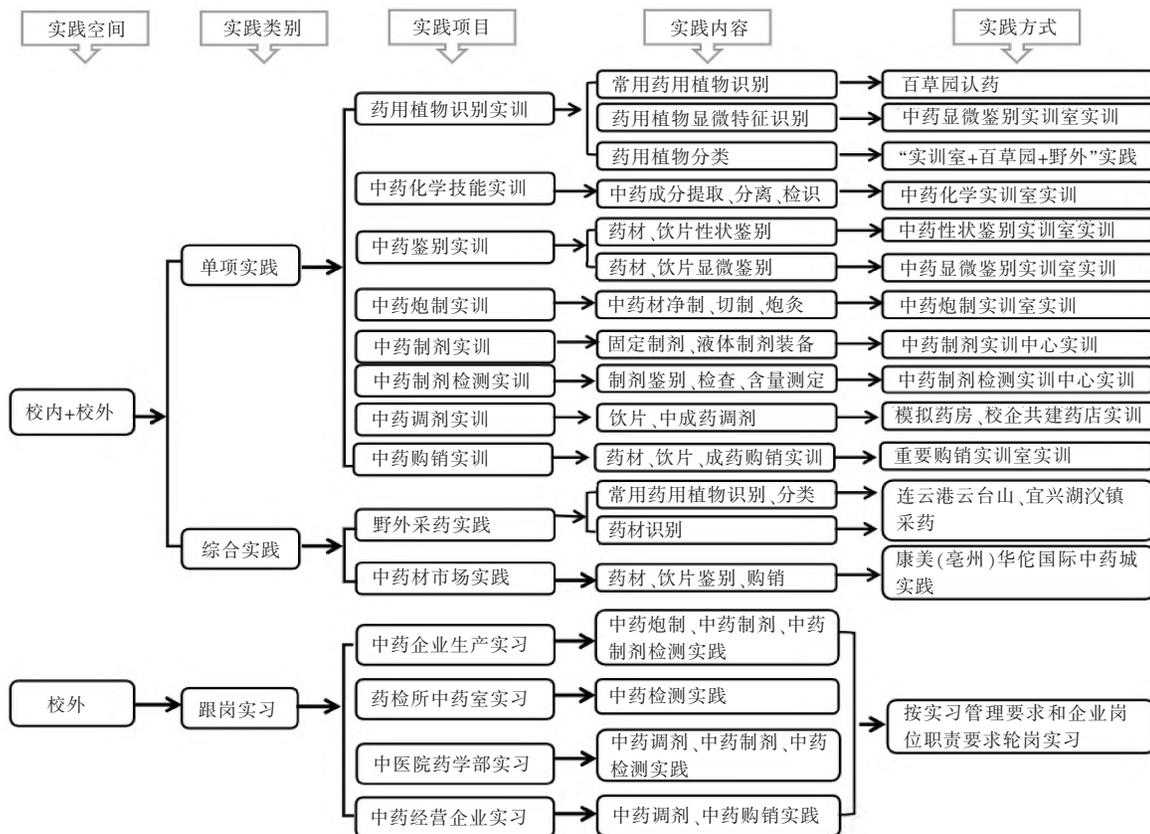


图 1 中药学专业核心课程实践教学体系

实践教学体系,实践教学标准就是对实践教学体系所包含的实践教学项目的实施过程进行定性定量限定。因此,编制实践教学标准首先需要确定专业所对应的职业岗位、职业岗位所包含的工作项目、工作项目所涉及的工作任务、完成工作任务所需要的职业能力,然后将职业能力转化成课程技能、课程技能整合成实践教学任务、实践教学任务综合成实践教学项目,最后对所有实践教学项目制定实施标准,即为专业实践教学标准。可见,实践教学标准基于职业能力而建,最终服务于职业能力培养。(见图2)

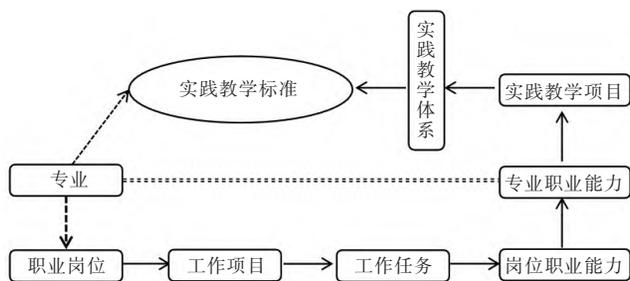


图2 实践教学标准开发路径

在实践教学体系构建的基础上,为了确保实践教学规范、有序、高质量开展,首先需要确立实践教学标准框架,进而制定实践教学标准。实践教学标准框架主要包括两个维度:一是层次维度,即总体标准和分项标准,前者是专业的总体实践教学标准,用以规范、指导各实践项目教学标准的制定和实施,后者则是各实践项目的教学标准,用以具体指导实践教学的开展;二是条目维度,即实践教学标准具体包含的条目,以清晰、完整地界定实践教学标准所应包含的内容,参照教育部发布的《高等职业学校中药学专业顶岗实习标准》,实践教学标准应包括适应范围、实践目标、时间安排、实践条件、实践内容、实践成果、考核评价、实践管理等8个条目,既与国家标准契合,又能清晰表述实践教学标准的内涵。

表2是在实践教学标准框架指导下,遵循科学、规范、务实、能实施、有成效、能评价的原则制定的总体实践教学标准和分项实践教学标准,使其真正用于规范、指导专业课程实践教学,为培养具备行业所需职业能力的人才提供保障。总体实践教学标准的实践项目要齐全,实践目的要清晰,实践环节要合理,实践管理要科学;分项实践教学标准的适用范围要清晰,实践目标要务实,时间安排要科学,实践条件要充分,实践内容要合理,实践成果要明确,考核评价要有内

容、有形式、有组织,实践管理要制度化、过程化、成效化。据此要求制定的实践教学标准才能满足和保障实践教学的需要。中药学专业中药炮制技术课程实践教学标准见表3。

表2 中药学专业实践教学标准基本框架

实践教学标准类别	实践教学标准名称	实践教学标准条目
总体标准	中药学专业实践教学总标准	实践教学项目、实践教学环节、实践教学目标、实践教学环境
分项标准	药用植物识别实训标准	适应范围、实训目标、时间安排、实训条件、实训内容、实训成果、考核评价、实训管理
	中药化学技能实训标准	
	中药鉴定实训标准	
	中药炮制实训标准	
	中药制剂实训标准	
	中药制剂检测实训标准	
	中药调剂实训标准	
	中药购销实训标准	适应范围、实践目标、时间安排、实践条件、实践内容、实践成果、考核评价、实践管理
	野外采药实践标准	
	中药材市场实践标准	
	中药生产企业实习标准	
	中药经营企业实习标准	
	中医院药学部实习标准	
	药检所中药室实习标准	

表3 中药炮制技术课程实践教学标准

条目	内容
适用范围	三年制高等职业院校中药学专业学生中药炮制实践教学
实训目标	学生通过中药炮制实践教学,掌握中药净制、修制、炮炙工作内容和核心技能,养成“炮制虽烦必不敢省人工”的职业精神,培养学生的中药饮片生产职业能力
时间安排	一般为第四学期(跟岗实习前一学期),不少于48学时
实训条件	1.中药炮制实训室1间,不少于8个工位(平均每6人1个工位);2.供中药炮制用的常规设备、器具、材料和药材;3.安全实践规章制度、炮制操作规程、安全保障器材;4.“双师型”指导教师
实训内容	1.药材净制实训;2.药材修制实训;3.药材炮炙实训(水制、火制、水火共制)
实训成果	1.实训报告;2.炮制品及图片
考核评价	1.过程性考核评价(出勤率、实训参与度、实训任务完成度);2.炮制操作考核评价(操作评价、成果评价)
实训管理	1.中药炮制实训管理制度;2.中药炮制实训指导;3.中药炮制实训监控;4.中药炮制实训总结

(二) 实践教学实施

实践教学标准仅是实践教学质量的保障,而规范组织实践教学实施才是实践教学质量的保证。实践教学的有效组织是一项系统工作,不仅与称职的实训教师和热爱实践的学生息息相关,还与二级学院、教务

处、质控办的科学管理、规范督导关系密切。只有共同遵守实践教学标准并确保不折不扣地实施,才能真正提高实践教学质量。故而,一方面,需要从学校层面制定实践教学标准实施管理办法。另一方面,需要二级学院、教务处、质控办联合围绕实践教学标准开展务实工作,包括硬件保障、制度落实、常规监控、成效总结等。只有形成长效管理机制,实践教学标准才能真正落到实处,实践教学质量才能有质的提升,从而确保技术技能人才有效培养。

经过多年的实践尝试,以实践教学标准为遵循开展专业实践教学取得的综合成效是显著的。一是促进了专业教学相关标准建设,人才培养方案和课程标准均将实践教学标准纳入其中,夯实了教学标准内涵,更加符合培养高素质技术技能人才的要求;二是促进了实践教学硬件建设,各门专业课程均建立起了规范实用的校内实训室和校外实践基地,使实践教学开展更加游刃有余;三是促进了实践教学师资队伍建设,通过实施实践教学标准,无论是“双师型”师资结构还是实践教学能力,均受到关注并大幅度提升,自觉性更强、能动性更高;四是促进了实践教学评价改革,破除了实践教学只是理论教学附属的固有模式,实行了过程与结果相结合的实践教学评价模式,使实践教学的地位更自立,作用更凸显;五是促进了实践教学成效的提升,通过实践教学,师生专业技能均得到显著提升,各类技能大赛成绩更加突出,学生就业更自信、更受企业青睐。

四、对实践教学标准开发的反思

(一)需要学校教学组织重视

实践教学标准的开发和实施是一项涉及学校发展、人才培养和教学改革的系统工程,涉及“三教改革”的方方面面。因此,要制定出务实的实践教学标准,就需要学校教学管理组织的高度重视,即校长、分管教学副校长、教务处长、二级学院院长等部门负责人从思想层面对学生职业能力培养和专业实践教学的充分认可,有将培养高素质技术技能人才的目标落到实处的决心。然后从行动层面支持、带领、指导和监督教研室主任、专业负责人、课程负责人、任课教师等一线教师联合行业企业进行实践教学标准的开发,既为实践教学标准的有序开发提供组织保障和人财物支持,又为后续实践教学标准的落地实施提供全方位

支撑,促使实践教学质量顺利提升。

(二)需要专业团队有序管理

实践教学标准的开发涉及思路谋划、框架搭建、调研研讨、校企合作、工作推进、质量监控等工作,而实践教学标准的实施更是涉及师资培养、教材开发、教法改革、基地建设等方方面面。这就需要组建一支管理能力强、工作效率高、业务水平硬的专业实践教学标准建设管理团队,即以二级学院院长(或副院长)为组长,以专业负责人为副组长,成员包括各课程负责人,工作内容涉及与学校领导及各相关职能部门的沟通、与行业企业岗位负责人的联络、与职教领域相关专家的咨询、整体工作的推进和质量的保障等。只有管理有序、推进有力、实施有方,才能将实践教学标准制定好、实施好,为稳步提升实践教学质量提供保障。

(三)需要实践基地条件支撑

实践教学突出的是“实践”性,无论是实践教学标准的制定还是实施,均需以充分的实践基地条件为支撑,或者说实践教学标准与实践基地条件相互促动。故而,作为担当培养高素质技术技能性人才使命的职教专业,必须持续不断地建设好实践基地,在校内拥有优质的专业实验实训室(空间足够、布局科学、设施齐全、设备器具材料充足、安全环保),在校外拥有合作顺畅的优质实践基地(数量充足、岗位齐全、管理优质、环境舒畅)。校内外“双优”基地确保了实践教学的高质量开展,支撑了实践教学标准的高质量制定和充分实施,从而实现标准制定、基地建设和质量提升的共进和互促。

参考文献:

- [1][10]江小明,李志宏,王国川.基于教学标准体系建设的高职专业教学标准研究[J].中国职业技术教育,2021(2):5-9.
- [2]沈奇,张燕,罗扬.应用型本科实践教学体系的构建与改革[J].实验技术与管理,2010(10):36-38.
- [3]张晋.高等职业教育实践教学体系构建研究[M].北京:光明日报出版社,2020:134.
- [4]张弛.职业能力的意蕴阐释——基于职业与职业人的发展之视域[J].教育理论与实践,2015(33):22-24.
- [5]匡瑛.究竟什么是职业能力——基于比较分析的角度的[J].江苏高教,2010(1):131-133,136.

- [6]王艳华,刘孝国,陈瑜.基于职业能力培养的地方农业院校经管类专业实践教学体系建构探讨[J].职业技术教育,2016(26):33-36.
- [7]肖凤翔,张弛.企业对于职业教育利益诉求的合理性分析——基于职业能力视角[J].天津大学学报(社会科学版),2014(3):233-237.
- [8]唐贵才,傅伟.职业院校学生职业能力的调查研究——基于企业用人维度[J].职教论坛,2014(23):25-28.
- [9]门瑞雪.人的全面发展视域下的大学生职业能力培养[J].人民论坛,2021(36):86-88.
- [11]白勇,邓谱.基于职业能力培养的高等职业教育学生学业评价——评《高等职业教育学生学习质量评估研究》[J].热带作物学报,2021(12):3700.
- [12]刘晶,程红艳,蔡云.新中国成立以来学徒制历史变迁及其制度逻辑:历史制度主义视角[J].中国职业技术教育,2022(21):64-72.
- [13]张晋.高等职业教育实践教学体系构建研究[M].北京:光明日报出版社,2020:28-30.
- [14]周俊辉.能力本位教育视角下高职院校学生职业能力培养困境及应对策略[J].教育与职业,2019(14):101-104.
- [15-16]赵鹏飞,吴琼,杜怡萍,等.职业能力导向课程及教材开发指南[M].上海:复旦大学出版社,2020:20-57.
- (责任编辑:刘东菊)

Research and Practice on Practical Teaching Standards for Speciality of Higher Vocational Education Based on Vocational Ability Cultivation

TIAN You-qing, DING Ping, CHEN Chun-miao, LIU Ping-ping
(Jiangsu Vocational College of Medicine, Yancheng Jiangsu 224005, China)

Abstract: Vocational ability is the necessary working ability of the employees in the industry, and also the employability of the graduates of higher vocational colleges. In order to train high quality technical talents to meet the needs industry positions, higher vocational colleges need to train students' vocational ability through standardized practice teaching. This article takes traditional Chinese medicine major as an example to conduct research on practical teaching standards based on vocational ability cultivation, focusing on three aspects: vocational ability analysis, construction of practical teaching system and development of practical teaching standards. It also summarizes and reflects on the process and application of practical teaching standards, providing reference for the development and implementation of practical teaching standards in higher vocational colleges.

Key words: practical teaching standards; vocational ability; higher vocational education