

高职药学人才培养融入 STS 教育理念的实训教学新思路

罗洁莹 梁 慧

(梧州职业学院, 广西 梧州 543000)

摘要: 分析目前高职药学人才综合素质不高的原因, 探索能在短期内提高高职药学学生综合素质的教学模式, 提出高职药学专业结合实训课开展 STS 教育, 通过实训课程设计进一步将人文素养内化, 构建高素质型高职药学人才培养的新思路。

关键词: 高职药学; STS 教育; 实训教学; 新思路

一、研究背景和理论依据

(一) 研究背景

随着目前医药改革的进一步深化, 国家立足于构建“健康中国”理念, 建立“以患者为中心”的药学服务体系, 对药学专业人才提出了更高的服务需求, 高等药学教育需要培养出适应新医改的高素质创新型人才。

长期以来, 我国高等药学教育实行“化学-药学”的模式, 理念仍以“药品”为中心, 缺乏人文精神, 缺少对广大患者的关心, 无法适应社会药学服务的需求。而发达国家药学教育已完成“以药品为中心”向“以患者为中心”的理念转型, 培养出来的药师普遍得到社会民众的广泛认可, 拥有较高的收入和社会地位。

我国药学教育的发展与国际情况差距较大, 各方面都相对滞后, 对于学生的人文素质培养普遍不够重视, 培养出来的药学人才严重滞后于社会需求。

近几年, 高职院校招生范围扩大, 形成文理兼收以及对口中职生的升学等复杂的生源结构特点, 学生基础能力水平参差不齐, 学科偏重不一致, 学习目标不明确, 信心和动力不足, 导致学生学习兴趣不高。而药学专业课程多以化学为基础, 普遍仍采用传统教学模式以教师讲授为主体, 缺乏互动性和创新性, 教学质量不高。教学评价体系单一, 缺乏科学性, 无法全面反映学生的个性和能力特点, 教学效果不尽人意, 学生的综合素质也无从培养, 导致学生职业能力薄弱, 无法适应新医改背景下社会发展的岗位需求。

(二) 理论依据

现阶段, 高职院校主要是通过开设人文教育课程(心理健康、就业指导等)、第二课堂(各类竞赛、社团服务等)、教材中加入与岗位、专业相关的案例分析等方面来培养学生的人文素质, 提高综合素质。但仍有调查表明, 药学专业学生的人文素养还是较低, 与高职药学教育培养高素质应用型人才的目标差距较大。分析其原因如下三个方面:

首先, 人文教育课程和第二课堂的开设, 在一定程度上只是填补了学生在基础教育中缺失的人文教育, 加上课程之间的联系并不紧密, 无法与专业课程以及岗位之间建立紧密的衔接。

其次, 在高职药学专业目前的大部分教材中虽然增加了部分与岗位、专业相关的案例, 在一定程度上加强了人文教育的渗透, 但仍与学生的实践和经历脱节, 无法让学生真正体会和内化, 教学效果并不明显, 难以达到提高综合素质的作用。

最后, 高职药学专业需要学习课程内容较多, 学生的学习基础能力相对薄弱, 在校学习的时间较短, 短时间内学生难以将理论知识、技能和职业素养三者有效融合, 大部分学生常常处于知识、技能和职业方向无法衔接的窘困状态。

二、STS 教育的研究现状

(一) STS 教育理念的内涵

目前, 对于 STS 教育理念的内涵还没形成统一的、具体的定义。国内学者普遍把 STS 教育定义为以科学(Science)-技术(Technology)-社会(Society)三者作为研究对象的一门新兴交叉学科, 通过改变科学教育中重视基本概念、原理、专业及学术等的传统, 来引导各课程教育注重科学技术与社会情境的有效融合, 从而为社会培养具备科学素养、能够服务于广大民众的人才, 强调三者的有机融合具有人文、互动、前瞻、综合等特性, 是未来科学教育改革的一种必然趋势和选择。

(二) STS 教育在高职教育中的现状分析

现阶段, STS 教育在高职教育的课程中研究较少, 基本仅在化学和物理的基础性课程中有研究案例, 而在实训课程的具体探索和应用也甚少。基于高职药学学生在校学习时间较短, 核心课程大部分以化学为基础, 学生理论学习能力基础薄弱, 实验教学是药学专业的灵魂与精髓所在, 符合高职生动手能力较强的个性特点, 是培养学生严谨科研思维和创新创业能力最有效的途径。因此, 积极推进实训课程体系的人文教育建设, 全面构建注重人文素养培养的教学模式, 对高职药学培养高素质型应用人才具有一定的现实意义。

三、高职学生开设 STS 教育的意义

STS 教育既要求有实践探索和理论相结合的过程, 在培养技术应用能力的题同时, 又要形成有自主性和开放性的创新思维, 旨在培养学生的科学素质。高职教育的人才培养目标是培养具有良好的职业素养、动手能力强、应用型、技能型人才。两者的教育理念不谋而合, 比起基础教育, 在职业院校开展 STS 教育更有优势, 更贴近其培养目标的定位和学生的能力水平, 更能发挥职业院校的教学资源。

(一) 构建高职生 STS 思维

STS 思维属于主体间性的思维, 呈现多重视角的思维融合的特点。它打破了各个学科之间以及人与人之间惯有的“主-客”本位思维, 建立科技与人文共融的意识, 体现平等性和发展性的特点; 同时增进各学科以及人与人之间的交流, 体现交互性和系统性的特点。

思维方式决定行动导向, 高职生作为科学技术和社会实践的一线主力后备军, 这种思维的培养可以让学生从不同角度发现学科与学科间知识的内在联系与外在规律, 思维空间不断扩展, 能促进整体性技能实践与系统性知识体系的建构。不管是在自身的学习、工作以及社会发展方面中均有其必要性, 有助于提升其职

业素养和培养可持续发展的创新创业能力。

(二) 提升专业的核心素质

核心素质是当今国际和国内教育改革的热门话题。核心素质是学生可持续发展的职业能力和社会适应能力的综合体现,旨在培养学生的适应终身的学习能力、合作能力和创新能力。这与 STS 教育的理念是高度一致的,因此 STS 教育是实现核心素质培养的有效途径。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》中强调教育改革在注重培养职业素养的同时也要注重人文素养的渗透。

四、教学思路

(一) 移动平台实现翻转式任务驱动,增加有效互动

互联网时代下,手机不离身几乎成为每个人的特征,通过移动学习平台与实训教学相结合,采用翻转课堂线上线下的任务驱动教学模式,一方面线上授课缩短了教师讲解和示范的时间,另一方面线下课程给予了学生充足的实践和体验时间,在实践的同时学生需要在平台上完成老师设置的任务点,这种“玩中学”大大增加了学习的趣味性。

教师通过平台对学生的情况及时给予反馈和指导,也能对学生进行课前、课中、课后多维度的教学过程性评价,学生之间也可以相互参考和相互评价,增加学生与教师、学生与学生之间的有效互动,使学生真正成为学习的主体。

(二) 融入 STS 教学设计激发学习动机,培养学科兴趣

STS 教育模式包括创设情境-提出问题-实践探究-推断结论四个阶段。

STS 理念的教育观让学生在科学理论知识和掌握技术的同时,能与科学技术所导向的社会价值相互关联,让专业学习感觉不再遥远,降低心理难度,一定程度上既可以激发学生的学习动机,也能提高学生的实践能力、职业能力和创新能力。

1. 关联性情境的创设

情境创设分为生活情境和教学情境两个部分。生活情境的创设首先应来源于普通的生活当中,是学生容易看到过或体会到的;其次,必须与实验教学内容有关联性,同时形式应多样、有趣,让人过目不忘,容易记住或产生联想。教学情境则是完整的标准操作视频,让学生通过生活情境和教学情境的融入和管理,可以体会到科技知识融入社会的意义所在,激发学生对教学内容参与的积极性。

2. 提出各种有趣的(或热点)问题

问题的设置应该也包含两个方面:一个是情境问题,一个是与社会的关联问题。情境的问题就是在生活情境的视频中先提出各自各样有趣的(热点)问题,让学生产生学习的兴趣。在教学视频结束以后提出与生活相关的问题。提出的问题应考虑以下几个方面:

第一,符合学生现有的知识水平结构,可以让学生在回答问题中轻易获得归属感;

第二,将生活生活情境与教学情境相关联,由易到难,层层深入,能引导学生思考更深层次的生活问题,甚至与实验相关的科学问题;

第三,要依据教学大纲,选择与教学内容密切联系且相适应的部分;

第四,要注意密切联系学生的生活实际、社会生活感受和体验,能够在教学中提高学生应用知识的能力;

第五,部分问题必须是在网上不能直接找到答案的,让学生带着问题进行实验操作,可以激发学生无限想象的创造力,同时能产生更强的学习动力。

3. 开放自主的实践探究

线下课程全部时间交给进行第三阶段的开放自主式实践探究,学生用手机拍照和视频的方式记录老师布置的任务点,并发布在移动学习平台上。拍摄时控制时间在 5-10 秒为宜,最好不超过一分钟,这样既不影响学生的连贯性操作,也不增加教师的工作量。教师通过移动学习平台可以及时反馈学习的效果和遇到的问题,也能及时做出评价,将需要改进的地方反馈给学生。

4. 层层引导推断结论

安排在课中和课后进行分阶段,可以采用层层推进的方式,引导学生进行操作反思,并推断实训结论和社会价值的关联性,培养学生发展的思维能力和创新能力。

五、结语

STS 教育是一种全新的教学策略,它的一个显著特点是强调学生的亲历。药学专业是以实验为基础的科学,结合实验课开展 STS 教育,有着其他学科无可比拟的优势。移动学习平台则突破了传统教学模式在时间和空间上的限制。两者的有机结合,使学生真正成为学习的主体,对全面提高了学生的综合素质,培养应用型技术人才的高职教育奠定良好的基础。随着现代教育改革的深化推进,STS 理念将引领教育新发展的方向。引入 STS 教育理念,是时代的需要,也是高职教育教学改革的需要,对培养社会服务一线人才的高职教育来说,具有重要的历史意义。

参考文献:

- [1] 刘玮. STS 教育理念下高职物理课程教学改革思路 [J]. 中国教育技术装备, 2018 (03): 80-81.
- [2] 黄信斌. 浅析 STS 教育在职业学校物理教学中的有效渗透 [J]. 广西教育学院学报, 2018 (02): 211-215.
- [3] 姜雨辰. 高职生 STS 思维建构的必要性分析 [J]. 传播力研究, 2018, 2 (08): 149.
- [4] 曹红. STS 视角下高职院校内地西藏生核心素养的构建 [J]. 西藏教育, 2018 (11): 12-15.
- [5] 曾慧. 以培养药学服务技能为核心的药学专业人才培养体系改革探索 [J]. 卫生职业教育, 2018, 36 (24): 55-56.
- [6] 田清青, 孔兴欣, 刘群群, 喻祖文. 图片与视频反馈在基础化学实验教学中的应用——基于专业技能抽查 [J]. 卫生职业教育, 2019, 37 (15): 114-116.
- [7] 唐迪, 徐晓燕. 高职化学教学中渗透 STS 教育的实践 [J]. 职业时空, 2012, 8 (10): 21-22+25.
- [8] 马丽萍, 王尔茂, 马立丽. STS 教育在高职食品类课程中的渗透初探——以食品营养与健康课程为例 [J]. 当代职业教育, 2015 (06): 43-46.