

工学结合模式背景下高职数学教学改革研究

张洪波

(江海职业技术学院, 江苏 扬州 225101)

摘要: 我国社会经济正处于转型的关键阶段, 高职院校同样承担着培育优质人才的教学重任, 为中华民族的伟大复兴输送全能型人才, 以此来推动社会发展。在现代化教育教学发展趋势下, 高职院校教师应积极接纳先进的教学方式, 探究强化教学质量的有效途径, 其中“工学结合”的概念被频繁提及, 并得到广大教师的认可与青睐。基于此, 高职院校数学教师应采用新颖有效的方式构建工学结合模式, 其中应结合学生实际需求和学习近况来改革教学方式, 进而充分发挥工学结合模式的有效性与实践性。本文简要分析现阶段高职院校数学教学现状, 并在工学结合模式背景下探究高职数学教学改革的有效策略, 以期为高职数学教学提供借鉴与参考。

关键词: 工学结合; 高职; 数学教师; 改革研究

随着新课改进程的不断推进, 各个阶段院校都在积极地进行课程改革, 各种先进的教学理念被提出, 其中工学结合理念在高职院校中被广泛推行, 其中高职数学教师更是在工学结合理念下构建教学模式、制定教学方案、改革课程设置, 比如有“数学模块+课程选修”“基础知识+专题讲座”等, 进而有效提高了数学教学质量, 并为社会主义建设输送优质人才。

但是由于深受各种现实因素的制约与影响, 比如改革不断深化、生源不断增加、升学制度改革等因素, 使得高职院校数学教师在实践教学时面临者一定的教学困境。

基于此, 高职数学教师应学习和借鉴其他学校先进、有效的方式来构建工学结合教学模式, 以此来提高数学课程的教学质量, 为学生的后续深造与就业奠定基础。

一、现阶段高职院校数学教学面临的教学困境

高职数学教师在开展实践教学活动的同时应注意针对学生反馈来的教学效果进行反思与总结, 认真剖析教学模式存在的弊端, 并探索教学方式的改进途径, 进而有针对性的完善课程设置, 调整教学方案, 改革教学方式, 以此来提高数学教学质量, 将工学结合的思想与数学课程进行有效融合。

现阶段, 很多高职院校教师在构建工学结合教学模式过程中, 为了保证专业课程教学的合理性, 会不断调整数学课程, 其中基于工学结合理念推行的时间较短, 数学教师还未形成系统的、丰富的教学经验, 使得工学结合模式在构建中存在诸多问题, 进而阻碍了数学教学的改革进程。

其中有部分高职院校教师并未全面地了解和学习工学结合的教学理念, 也未在日常教学中向学生灌输工学结合教学模式的重要性, 使得教学方案、教学内容、教学方式以及教学评价等方面的改革并不深入, 进而无法适应现代化教育发展趋势, 也阻碍了数学教学质量的提高。

还有的高职院校在实践改革的过程中并未将课程内容与社会需求、行业准则进行有效融合, 其教学内容比较陈旧、教学模式

比较单一, 很难有效调动学生的积极性, 进而无法高效地完成教师布置的学习任务。

另外, 教师并未结合学生的实际需求和兴趣爱好来开展数学实践教学活动, 从而无法激发学生的数学思维、拓展学生的数学体系, 限制了学生实践能力的提升。

还有的数学教师仍采用新现行的教学模式, 一味地以自我为中心容易忽略学生在数学课堂上的主体性。并且由于教师不注重与学生间的沟通交流, 从而使得实践教学缺乏一定的针对性, 无法激发学生学习的内在驱动力。

除此之外, 很多高职院校教师并未在课堂上向学生灌输学习数学的重要性, 使得学生对数学课程不够重视, 认为学习数学知识并不为以后的发展与就业带来实质性作用。

另外很多学生会因为数学课程过于抽象化而无法深入地理解其要点, 进而打击他们学习数学的积极性, 甚至觉得数学课堂时沉闷的、乏味的, 最终严重影响了他们的数学成绩, 甚至还会限制他们的专业发展。

综合来讲, 数学课程于高职学生而言有着重要的作用, 为此, 高职教师与学生应全面认知数学课程, 避免因认知偏见而影响数学教学效果。

二、工学结合模式背景下高职数学教学的有效改革策略

(一) 制定明确的数学教学目标

基于工学结合教学模式下, 高职数学教师在正式开展教学课程之前应先制定明确的教学目标, 并帮助学生准确把握数学的课程地位。

高职院校所开设的数学课程既是基础课程也是必修课程, 不同专业的学生在学习数学课程的过程中能够有效提升他们的文化素养和综合能力。

除此之外, 数学课程具有一定的服务性, 数学教师采用新颖有效的教学方式增加学生的学习热情, 能够为他们学习其他课程提供数学思维和相关知识, 进而帮助他们学好专业课程, 最终使得他们的得以全面发展。

(二) 贯彻落实以人为本的理念

高职院校在积极构建工学结合教学模式的过程中应秉承着以人为本的教学理念, 践行素质教育, 使得学生除去获得数学知识之外, 还可以提高他们的实践能力, 从而使得学生能够受到个性化教育, 进而综合发展。

数学教师在开展实践教学时还应细致观察每位学生的切实需求、兴趣爱好以及性格特点, 进而落实以生为本的教学理念, 调动学生的积极性, 提高他们的数学学习质量。

基于高职院校招生的特殊性, 多数学生存在数学基础知识薄弱, 但是实践操作能力突出的特点, 基于此, 数学教师应着重剖析学生的学习近况、认知水平以及接收能力, 从而开展有针对性的数学教学, 有效调动学生的积极性, 使其全身心地投入到数学

课程学习当中。

另外数学教师结合每位学生存在的不同问题与困惑,可以有针对性地指导和帮助他们,使得他们能够突破数学瓶颈,走出困惑,最终提升数学成绩。

(三) 向学生灌输数学的重要性

处于工学结合教学背景下,高职数学教师应强化学生对数学课程的认知程度,从而使得学生能够在充分意识到学习数学知识的重要性后端正数学学习态度。

基于此,数学教师除去锻炼学生的知识迁移能力之外,还应着重提升自己的数学教学能力,并在教授学生知识与技能的同时反思自己的教学不足,从而有针对性地调整教学方式、完善教学内容,以此来优化数学教学效果,提升学生的数学成绩。

很多数学教师对高职院校办学特色存在一定的认知偏差,容易存在重视专业技能、忽视文化课程的问题,在此影响下,高职学生容易对数学课程心生偏见,忽视数学课程的重要性,最终导致成绩有所下降。

基于此,高职数学教师应在日常教学中向学生灌输数学的重要性,使其能够在实践教学形成良好的学习习惯,锻炼他们的数学思维,以饱满的热情投入到数学课程学习当中。

(四) 秉承因材施教的教学理念

基于工学结合教学模式,高职数学教师应关注每位班级中的每位学生,并清楚地意识到每个学生都是独立的,学生间存在一定的差异性,比如在认知水平、接受能力、基础知识、性格特点方面均有所不同。

为此,数学教师可以通过互动式教学来增强与学生间的情感交流,细致地了解学生的情感近况,全面把握学生的学习现状,进而充分发挥数学课程的育人价值,为学生学习专业课程或是就业发展奠定基础。

数学教师结合学生的切实需求落实因材施教,能够有效增强学生的自信心,培养学生的数学学习兴趣,最终有效提升他们的数学综合能力。

另外数学教师还应对学生所学专业有所了解,并与专业教师进行沟通交流了解专业特点与知识需求,从而将数学课程与专业课程进行有效融合,为学生做好衔接工作,使得学生能够在学习数学知识、计算技巧的同时能够借助数学知识来强化对其他课程的学习,提升他们的综合素养。

数学教师在实践教学中落实因材施教的教学理念,还需要结合学生的差异性来制定不同层次的教学目标,使得学生能够在教师的指导下迅速提升自身的数学学习能力。

(五) 强化对专业化人才的培育

高职教师应对初高中数学有所了解,并积极探他们与高职数学课程间存在不同之处,其中高职院校开设的数学课程旨在促进学生发展的同时提升他们的专业能力,为他们的专业性发展奠定基础。

基于此,数学教师应将锻炼学生专业技能、提升学生专业素养为教学重任,形成培育专业化人才的教学意识,在实践教学锻炼学生数学知识与专业知识进行有效融合的技能,使得学生能

够借助数学知识来深化对专业知识的理解与运用。

(六) 激发学生的数学学习意识

高职院校教师需要向学生明确表示只有学生处于积极主动的状态下完成学习任务,才能实现成绩提高的期望,并使得综合能力得到提高。

但是由于数学课程并不能直接提升学生的专业能力,为此很难得到学生的重视,甚至对数学学习还存在抵触的心理,最终使得数学成绩也有所下降。

基于此,数学教师应着重激发学生的数学学习意识,在实践教学活动和理论知识讲解中完善学生对数学课程的认知,从而使得学生以积极的心态来学习数学,并积极地参与到实践教学活动中。

(七) 构建完善的数学评价体系

高职数学教师还应结合工学结合教学模式来构建完善的数学教学评价体系,从而充分发挥数学课程的服务性与实践性,提升学生的数学综合能力。

高职院校教师应及时转变旧有的评价思想,大胆创新教学评价方式,丰富教学评价内容,进而科学、全面地评价学生,使得学生能够及时了解自己的知识漏洞,并在查漏补缺中提升他们自身的数学学习能力。

其中高职院校教师在考核学生学习结果的同时还应着重考核学生的学习过程,比如课堂表现、作业完成度、学习态度等等,进而全面了解学生的数学学习情况,并为教学方案、教学目标的制定提供依据,最终有效提升数学课程的教学质量。

三、结语

总而言之,为适应现代化教育教学趋势,高职数学教师应积极参与到课程改革工作中,其中工学结合的创新理念深受广大教师的认可,基于此,高职数学教师应在工学结合教学模式背景下积极探索强化数学教学效果的有效途径,比如可以通过制定明确的数学教学目标、贯彻落实以人为本的理念、向学生灌输数学的重要性、秉承因材施教的教学理念、强化对专业化人才的培育、激发学生的数学学习意识来促进数学教学改革进程。

参考文献:

- [1] 袁睿泽.“工学结合”背景下高职数学建模与数学实验整合的策略研究[J]. 天天爱科学(教学研究), 2020, No.148(06): 7-8.
- [2] 张琴.“工学结合”培养模式下高职数学教学改革探析[J]. 才智, 2020(12): 131.
- [3] 李清莲.工学结合模式下高职数学教学方法探析[J]. 科学咨询, 2020(019): 99.
- [4] 桑金玲.“工学结合”培养模式下高职数学教学改革探析[J]. 科技风, 2020, No.415(11): 47.
- [5] 张伟.“工学结合”培养模式下高职数学教学探析[J]. 课程教育研究: 外语学教法研究, 2019(014): 258.