

职业能力培养的高职数学教学改革

王丽贞 钱 柳 邓永荣

(贵州食品工程职业学院 贵州贵阳 551400)

【摘要】作为高职教育中一门基础课程,高职数学对提升学生们的数学思维能力有着至关重要的作用,能够帮助学生在今后工作中有更敏捷的思维能力。取得该项课程的学习成果,对培养学生的综合素质都有着极为深远的影响。文章通过分析高职数学教学改革的原因和意义,结合目前高职数学教学的现状,提出了基于职业能力培养的高职数学教学改革路径,期望给高职数学教育者提供教学参考,有效促进我国高职数学教学的改革和进步,进而提升告知学生的综合素质,最终在未来的工作中更好地为国家和社会作出贡献。

【关键词】职业能力;高职数学;教学改革

Higher vocational mathematics teaching reform of vocational ability training

【Abstract】As a basic course in higher vocational education, higher vocational mathematics plays a vital role in improving students' mathematical thinking ability, which can help students to have more agile thinking ability in the future work. The learning results of this course has a far-reaching impact on the cultivation of students' comprehensive quality. By analyzing the reasons and significance of higher vocational mathematics teaching reform, combined with the current situation of higher vocational mathematics teaching, puts forward the based on vocational mathematics teaching reform path, expect to provide higher vocational mathematics educators, effectively promote the reform of higher vocational mathematics teaching and progress, and inform the students' comprehensive quality, finally in the future work to better contribute to the country and society.

【Key words】 vocational ability; higher vocational mathematics; teaching reform

DOI: 10.12361/2705-0416-04-04-82911

随着我国经济水平的逐渐发展和社会的飞速进步,对于教育行业的也越来越重视,国家制定了众多促进教育改革发展的政策。在此背景下,我国在职业教育工作中也越来越重视人才的技能培养。只有能够结合社会和就业的实际需求,积极改进高职数学教学模式,才能顺应时代的发展和需要。教师通过提升整体的教学质量,塑造出具有高素质能力的学生,才能为我国高职教学的升级夯实基础。要真正的达到这一教学目的,就需要以职业能力培养为导向思考高职数学的教学方式方法,结合高职教学的具体特点提升整体教学质量。

1 高职数学教学改革的原因

高职院校教育的一项重要教学目标就是培养学生的职业素质,通过学生对职业道德、职业技术知识的学习,获得系统的职业认识 and 职业技能,从而满足今后岗位的工作需求。这一教学目标预示着学生在未来高职阶段的学习主要基于职业的专业能力、工作方法和其社会性这三个重要职业模块开展学习。这三个模块在学习过程中都与数学知识有着必然的联系,高职院校正是因这一情况开设了高职数学课程,以高职数学的学习促进高职院校学生的职业能力培养。通过对高职教育中数学课程的课程改革创新工作,能够在帮助学生掌握基础知识的同时,提升学生职业素质水平,全面促进学生的进步。考虑到这些因素,在教学过程中就需要通过使学生掌握一些数学知识来为今后职业能力的培养提供基础条件,通过学习将学生的思维能力进一步提升起来,为未来能够以创新思维开展工作提供帮助。由此看来,高职数学的教学改革势在必行。

2 职业能力培养的意义

传统的高职数学教学过程中,教师往往会通过对概念、定理和公

式的逻辑推导过程来传授数学知识,学生通过被动接收这些知识并反复进行练习和复习来巩固这些知识。教学方式的较为呆板,造成了学生没有对相关数学知识活学活用,学生在被动的状态下进行学习,也无法将知识融会贯通,学习效果普遍较差,高职数学成为了学生学习过程中的一门困难性较大的课程。学生遇到需要通过数学知识来处理问题时,往往不知道从何下手,高职数学的学习失去了原本教学的目的。在一些专业课程中,教师没有给学生提供基础知识,不利于学生解答具体问题,解题模式没有得到灵活运用。这些情况都直接导致了学生在遇到具体问题是能力运用好数学知识,对于具体问题没有办法与相关数学知识建立联系,即便获得了相关联的数学模型,也无法通过合适的方法推导出正确答案。而通过职业能力水平的导向性进行高职数学教学,能够帮助学生基于职业思维开展数学思考,通过沉浸在特定的数学思考氛围中,更好的帮助教师引导学生开展实践应用。在教师指导学生构建数学知识架构的过程中,其自身的职业技能也有一定程度的提高,对于学生实践能力和创新能力都能有积极的影响。学生通过这样的学习过程除了能够提升本身的数学水平,其解题能力也得到了更好的锻炼。通过职业能力培养开展高职数学教学工作,能够更好的帮助学生在未来的职业工作过程中具备实践能力,能够更加高质量的开展生产服务活动。

3 目前高职数学教学现状

3.1 传授的知识与市场需求不匹配

一些进行高职数学教学工作的教师,在开展教学工作时,并没有将市场的具体需求考虑进去,只机械的对数学理论知识进行讲解,造成学生无法灵活的将所学的数学知识运用在实际解决问题中,教学成果不佳。作为一门基础性学科,数学的理论知识固然重

要,但如果没有将数学知识与高职学生的专业知识和职业内容结合起来,就会导致学生学习到的知识与未来工作内容严重脱节。一旦进入社会,学生无法快速融入到工作中,长久下去也会将高职阶段学习的数学知识遗忘,最终导致高职数学的教学变得意义性降低。

3.2 教学目标与实际应用场景不匹配

高职数学教师在开展课堂教学时,往往都有比较固定的教学任务,对于教学目标没有更为明确的指向,导致学生对于教师讲解的知识没有全面的理解。学生在没有灵活掌握具体解决数学问题的方法下,教师的教学目标没有得到实际的反馈,对于进一步完善数学的教学体系不但没有帮助,还导致学生灵活运用数学知识的难度越来越大。这种双向沟通不畅的情况,导致了教师在既有的教学目标下,无法结合实际应用场景开展教学,对于改进教学质量产生了更大的阻碍。

3.3 教学工作与实践工作不匹配

仔细研究高职数学的教学内容后,往往发现教师教授的知识与实际工作需求并不匹配。尽管许多高职院校越来越重视对学生实践能力的培养,并通过多重手段强化该工作。高职院校往往会通过购置先进的教学仪器来辅助教师开展数学教学工作,然而实际的教学内容并没有与时俱进,在没有结合市场需求和实际工作内容的情况下,再先进的硬件设施也无法将学生的实践能力提升上去。

4 职业能力培养的高职数学教学改革路径

4.1 建立完善的学习体系

教师要想将自身的教学内容帮助学生实际发展,就需要首先将学生自身的能力水平有基本的了解,通过结合现阶段学生的处理问题能力和知识水平开展教学工作,才能够帮助学生有效的提升自身知识水平和职业技能水平。除此之外,教师还应当积极的运用不同的教学手段,挖掘出学生的学习潜力。通过这两方面工作的完善,构建出更加全面的学习体系,实现职业能力的培养。在具体实践过程中,教师可以根据具体教学内容分析那些知识是学生已知的,那些是学生尚未学习掌握的,从而结合具体情况展开教学,使学生能够对高职数学教学内容保持兴趣,既达到了巩固已知知识的目的,又学习并掌握了新的数学知识。参与高职阶段学习的学生,普遍数学基础知识掌握的不够牢固,运用数学思维能力解决问题的水平普遍较低,在未来的职业生涯中将会遇到很多困境。根据此种情况,教师在建立学习体系时,更加需要分析学生的知识接受程度,否则学习到的数学知识将不能及时的消化吸收。

4.2 根据就业实际制定教学目标

教师在开展高职数学教学时,应当将学生未来的职业需求、社会和岗位就业需求等内容综合考虑起来,通过系统分析制定出适合就业实际需要的教学目标。为此,教师就需要将具体教授的数学基础知识和学生职业未来发展路径充分的结合起来,通过帮助学生更

好的运用数学思维思考 and 解决问题,来提升学生的职业技能水平。学生只有在逻辑分析和观察能力上获得进步,才能解决在未来从业过程中遇到的问题。要完成这方面的工作目标,首先,教师就需要将实际工作与数学知识相结合,以解决生活和工作中的具体问题为导向,将数学知识融入进现实应用场景,实现数学知识的实际应用。教师要以理解和解决专业课程为前提,思考如何帮助学生运用和提高数学知识水平,从而完成对职业知识的运用。再次,教师要思考如何帮助学生建立完善的数学思维模型,从而提高学生以数学思维思考的能力。最后,在开展运用具体的数学模型解决问题时,应该注重实际操作能力的培养,做到专业知识与数学知识相融合。

4.3 积极改进教学方法

教师在分析要开展的高职数学教学内容时,要积极思考如何调动学生的行动能力和思考能力,通过创造积极的学习环境,帮助学生更好的理解和掌握数学知识,从而提高整体职业知识的掌握深度,以求未来更好的解决实际问题。这需要教师在具体工作中,能够积极改进教学方法,抛弃以往传统的教学方式和教学理念,通过调动学生自主学习的能力,提升整体学习效率,获得更好的学习效果。教师可以考虑适度的结合网络信息技术,将要开展的具体高职数学教学内容以更加新颖的方式展现出来,使学生能更好的提升学习兴趣。教师通过搭建网络平台,还能帮助学生利用课余时间巩固和学习以往的数学知识,并通过平台开展交流学习,提升整体的数学能力和职业技能水平。网络信息技术的运用,也能够使高职数学的学习不再局限在课堂上,学生能够更加自主的利用好零碎的时间实时开展学习。例如,笔者所在的学校——贵州食品工程职业学院,就是采用超星学习通软件把课件和一些教学视频放在超星学习通平台上,方便学生随时学习观看,学生也可以在线提问,不受时间地点的限制。教师通过网络平台实现与学生的及时互动交流,帮助学生解决遇到的数学难题,提升学生的学习效率。

5 结语

高职教育中的数学教学工作,是高职职业教育中的一项基础性课程,其中的内容涉及到专业课程内容。通过有效的分析和优化提升,以职业能力培养为导向,更加有助于提高学生的整体职业水平和综合素质。这不正是当今社会发展和职业需求的情况决定的,也是未来教学改革的必经之路。未来只有通过职业能力培养促进高职数学的教学改革,才能更好的完成高职教学目标,为国家和社会培养出有用人才。

作者简介: 王丽演(1989.5—),女,侗族,贵州天柱人,讲师,研究方向:数学教学;钱柳(1989.10—),女,贵州盘州人,助教,研究方向:数学;邓永荣(1987.6—),女,瑶族,贵州关岭人,副教授,研究方向:数学。

【参考文献】

- [1] 董尚兵.基于职业能力培养的高职数学课程教学改革[J].知识窗(教师版),2021(5):114-115.
- [2] 李发学.基于职业能力培养的高职数学课程教学改革[J].课程教育研究,2020(10):124-125.