

# 基于职业能力培养的高职数学教学改革策略

冯 惠

(新疆铁道职业技术学院,新疆 乌鲁木齐 830000)

**摘要:**随着高职数学教学改革深入开展,在教学教学课堂,教师应重视结合学生学习实际,有针对性地进行教学改革研究,从而设计更加高效的教学方案,进一步提高数学教学质量,本文分析了职业能力培养背景下开展高职数学教学改革的必要性,总结了有效的教学改革措施。

**关键词:**职业能力;高职数学;改革

**[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2021.16.277**

## 引言

培养学生职业能力是高职教学过程重要的部分,作为数学教师,应结合学生学习实际,科学地开展教学研究,从而创新数学教学方式,有效地提高学生参与学习的积极性,进一步为学生职业素养提高奠定基础。

### 1 基于职业能力培养的高职数学改革的必要性

高职教育开展的教学目的在于提升学生的专业技能素养、丰富其专业知识储备,并且提升学生的职业道德,使学生的职业综合素养得到提升。高职数学教学开课的目的就在于巩固学生的数学基础能力如计算能力和逻辑思维能力等,使学生能够更好地顺应新时代对技能型人才的需求。当下,社会需要的人才应当具备社会交际能力和较高的职业素质,而数学教学就是培养这些能力的基础学科。因此,在高职院校开展数学教学十分必要,学生能够在学习数学知识的同时提升自身的逻辑思维能力,而数学学科的学习就有助于这种思维能力的培养。提升逻辑思维能力的目的并不仅仅在于答对数学问题,而更在于为今后的职业进行铺垫。无论高职院校毕业的学生将来从事何种职业,数学都是必不可少的基础技能。因此,在进行数学教学的过程中,教师应当重视培养学生的数学素养,使学生在掌握基本的数学知识的同时,能够借助数学的学习培养逻辑思维,从而提升自身的职业竞争力,使自己能够在未来的就业过程中获得更大的竞争优势,并且提升职业的可持续发展能力。在学习高职数学时,学生应当首先学习数学的基本知识,并且将其与自身的专业课程相结合,深入探索能够为未来职业服务的内容。为达到这一目的,高职院校数学教师应当从职业能力培养的角度入手,对数学教学进行合理的改革,摒弃传统“一言堂”的课堂教学模式,真正体现学生的课堂主导地位,使数学教学能够促进学生创新意识和创新精神的培养。

### 2 基于职业能力培养的高职数学教学改革的措施

在进行高职数学教学的过程中,教师应当注重对教学方法和教学策略的改革,从职业能力培养的角度入手,提升高职数学的教学成效,为此,教师应当将培养学生的职业能力为教学的最终目标,从教学方法入手,逐步推行各个层面的改革,并对现有的教学方法进行创新,使高职数学能够成为学生职业能力提升的助推器。

#### 2.1 优化数学课程体系

首先,高职数学教师应当对现有的课程体系进行优化,将学生的职业能力培养放在首位,进而推动整个课程教学模式的改革。高职数学的教学应当与人才培养的方向相适应。目前,高职院校中的非专业性数学课程包括高等数学、线性代数、概率和数理统计,这些课程作为学科的入门基础,与时代发展并不具备较多的关联。同时,部分课程理论知识复杂,题目较为困难,因此学生学习较为吃力,容易打压学生学习的自信心,这与课程开设的初衷相违背。此外,这种深挖知识点、以做对题目为目标的数学教学过于注重基础能力,而忽视了数学的应用价值,因此不利于学生职业能力的培养。且现有的高职数学教材难度大、范围窄、理论性强,因而也不利于提升学生的学习兴趣。因此,高职数学教师应当致力于重组数学教学内容,提高基础性代

数的知识占比,并且将课本中的理论知识与学生的专业内容相结合,从学科交叉的角度促进数学教学模块的整合,并将高职数学教学的内容分为基础、应用与拓展等方面,真正提升数学教学的实际价值。

#### 2.2 改进实践教学方法

鉴于传统的教学模式已经不适合于时代的发展要求,高职数学教师应当改善这一现状,使数学真正为提升学生的职业能力服务。为此,高职数学教师应当对实践教学的方式进行改进,抓传统单向和任务导向式的教学方式,将培养学生的数学能力作为教学的目标,并切实贯彻落实素质教育的理念,将提升学生的学科综合素养和丰富数学知识储备巧妙结合,并选择合适的教学方式。例如,在介绍数学概念时,教师可以借助“案例教学”的方式让学生在创设的实际情境中体会数学知识的实用性,从而促进其学习主观能动性的提高。同时,教师还可以适时设置悬念,让学生在环环相扣的问题解决过程中体会数学的魅力。在解答复杂的数学问题时,教师可以组织小组讨论,让学生在遇到困难时互相交流沟通,在思维碰撞的同时提升其语言表达能力。此外,教师还可以借助分析比较的方式进行课堂教学,因为这种教学方法有利于知识从易到难的顺利过渡,因而更加有利于学生接受新知。

#### 2.3 完善课程评价体系

高职数学教师应当对课程评价体系进行完善。课程评价体系创立的目的在于对学生的学习情况进行评价,因此在制定相关方案时,应当重视高职数学教学的应用价值,力求考察体系全面、客观、公正。具体可将总评成绩分为占比20%的平时成绩,包括作业和随堂测试的完成情况,以及课堂中的表现和出勤率等等;占比20%的开放式成绩,即学生参与数学实践活动的频次和数学知识的拓展延伸能力。在具体考察时,教师可以将预先设计好的数学建模题目展示给学生,要求学生借助所学知识及课外延伸内容完成相应的题目,并且在此过程中可以借助团队合作、查阅文献等方式寻找解决问题的途径,最终答案应当以小组合作完成的小论文的形式上交。占比最大的部分是期末笔试成绩(60%),这部分成绩主要用于考核学生的知识掌握水平与实际应用能力,具体的考核方式与传统的纸质考试无异。这种综合性的课程评价体系能够促进学生职业能力的培养,从而使数学真正起到为高职院校学生未来的就业提供服务的作用。

**结束语:**总之,通过以上分析,结合高职数学教学内容,全面研究了提高学生数学水平的措施,希望分析能为学生职业能力提高提供保证,从而进一步迎合时代发展,有效地为社会培养更多高素质专业型人才。

#### 参考文献

- [1]刘浪.基于职业能力培养的高职数学建模课程教学改革[J].大众科技,2019,21(10):127-129.
- [2]王欣欣.基于职业能力培养的高职数学教学改革途径[J].课程教育研究,2019,(4)(34):25.
- [3]郎禹颀.基于职业能力培养的高职数学教学改革的探索[J].中国民商,2019,(4)(03):246.