浅谈中职数学教学与专业教学的融合策略

李凤侠

江苏省徐州技师学院

DOI:10.32629/mef.v2i5.135

[摘要] 数学是中职数学中的文化基础课。中职数学的学习不仅让学生掌握文化基础知识,更重要的是服务好专业教学,更好地促进学生专业课的学习,从而提升学生的综合职业能力。但是,目前中职数学教学与专业课教学融合的不是很好,已经影响了专业课的教学。因此,通过对中职数学教学与专业教学的现状分析,浅谈几点数学教学与专业课教学的融合策略,希望能帮助中职数学与专业课的融合。

[关键词] 中职数学教学; 专业教学; 融合

On the Integration Strategy of Mathematics Teaching and Professional Teaching in Secondary Vocational Schools

Li Fengxia

Jiangsu Province Xuzhou Technican Institute

[Abstract] Mathematics is the basic course of culture in secondary vocational mathematics. The study of secondary vocational mathematics not only allows students to master the basic knowledge of culture, but more importantly, it provides good professional teaching and better promotes the study of students' professional courses, thus enhancing students' comprehensive professional ability. However, the current integration of mathematics teaching and professional course teaching in secondary vocational schools is not good, and has already affected the teaching of professional courses. Therefore, through the analysis of the current situation of mathematics teaching and professional teaching in secondary vocational schools, this paper discusses some integration strategies of mathematics teaching and professional teaching, hoping to help the integration of secondary vocational mathematics and professional courses.

[Keywords] secondary vocational mathematics teaching; professional teaching; integration

中职数学是中职学校文化基础课的重要组成部分,它是服务于专业课的一门重要基础课程,是中职学生必须掌握的

基础文化知识。中职学生数学应用能力的强弱,严重影响专业课的系统学习,例如,建筑、机械专业的学习,学生要掌握

[1]刘是今.对高校开办空中乘务专业的反思[J].中国民航飞行学院学报,2010,21(6):30-32.

[2]闫绪.高校空中乘务专业本科办学中的问题与对策——以桂林航天工业学院为例[J].文教资料,2017,(11):117-118.

[3]李冬颖,路紫.我国本科空乘专业课程设置问题——以国内21所开设本科空乘专业的高校为例.河北师范大学学报,2013,(4):48-49.

[4]刘是今.我国空中乘务专业本科教育的困境与对策[J].中国民航飞行学院学报,2011,22(03):12-14.

[5]刘是今.我国高校空中乘务专业发展现状研究[J].当代教育理论与实践,2011,22(3):81-83.

[6]田宇.本科空乘人才培养模式的研究与探索[J].辽宁教育行政学院学报,2016,(2):71-73.

[7]李广春.空乘专业培养存在的问题及建议[J].中国民航飞行学院学报,2011,(22):19-20.

[8]飞天.[空乘常识]我国空乘服务存在的主要问题.云端

筑梦师官微.2016.12.https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzIwNjEyNDYyOA==&mid=2650397941&idx=2&sn=ee1f4930f2c9ef72d0ef29cc19994433&chksm=8f2b1fceb85c96d8c1dcc06ac4aaca7618747938e76b6c96f5013a497b34b8bf4f80263934b6&mpshare=1&scene=23&srcid=0512XLA0NYCaGwaydTIT7KU#rd.

[9]王姣姣,吴亚军,李仟.空乘专业人才培养模式改革实践研究——以天津中德职业技术学院为例[J].天津商务职业学院学报,2015,(6):43.

[10]柴金艳.空乘人才本科教育探索与实践[J].科教导刊,2011,(8):256.

作者简介:

唐莲(1988—),女,山东省莱阳市人,汉族,硕士,研究实习员,研究方向:教学管理。

基金项目:

本文系吉林动画学院2018年度校级重点课题:基于本科层次培养空乘人才的探究与实践(编号Z1801)。

三角函数、平面几何、立体几何、解析几何等方面的数学基础知识,学生只有掌握了这些基础知识,才能具备计算、分析、解决建筑机械方面的问题的能力。

因此,在中职数学的教学中,教师要本着服务于专业教学的目的,注重让学生通过理论与实践等多种途径获取知识、习得技能、培养素质。深入了解专业课对数学知识的需求,协调专业教师共同制定数学教学目标,采取科学有趣的教学方法让学生对数学课乐学、易学,有效提升中职学生的专业数学的基础知识及数学应用能力。

据笔者调查所知,目前在中职数学教学活动中,由于数学课与专业课融合程度不高,已经严重影响了学生专业课的学习,没有充分发挥数学教学的服务功能。因此,为了实现中职数学教学与专业课教学的融合,笔者积极思索了中职数学教学与专业课教学有效融合的策略。

1 中职数学教学的现状分析

1.1 学生现状分析

当前中职学生的文化素质普遍较差,学生自控能力差、学习能力差、厌学现象比较严重,而数学课程理论逻辑性强、内容枯燥乏味、学习难度大,大多数学生听不懂、学不会、不想学,部分学生甚至对数学学习产生了严重的心理障碍,上课无精打采、睡觉、玩手机,到最后放弃学习数学;另外,职业学校普遍存在“重专业,轻文化”现象,这无形中影响了学生的认识,多数学生认为上职业学校就是为了学技能,学习数学没用,只要学好专业课就可以就业。

1.2 学校对数学教学不重视

中职学校为了提高学校的知名度和学生就业率,把教学资源 and 师资力量、课时安排主要集中在专业课的教学,学校更重视学生技能水平的高低,忽视数学这门文化课基础课的教学,表现为不关心数学教学,数学课课时减少,数学课教师师资力量薄弱,由于缺少师资而学校又不解决,只好聘请了一些退休的老年教师或没有任教经验的大学生任课,因此数学教学质量无法保障。

1.3 数学教学与专业课脱节

中职数学教学的主要任务是服务于专业课,调查发现,中职数学教学与专业课教学存在许多不衔接的问题,例如,不同的专业却使用同一本数学教材,讲授同一个内容,且数学教学进度与专业内容不衔接,数学教学与专业课教学严重脱节,讲授的数学知识不能满足专业课教学的需求,没有实现数学为专业课服务的功能;另外,中职数学教师自身的知识也不够丰富,不注重知识的更新,讲授的大部分是传统的数学知识,在讲授过程中没有很好地与专业课结合,甚至存在讲授专业课的时候,需要用到的数学内容还没有讲到的问题。

2 中职数学教学与专业课融合的策略

2.1 根据专业需求,开发适合本校专业教学的校本教材

数学教学与专业课的融合,数学教材是关键,因为教材是教学的主要依据,教师要结合中职学生的实际文化水平,

遵循为专业课服务的宗旨,根据本校的不同专业构建数学模块化教材体系,编写与本校专业教学相适应的数学校本教材。数学模块化教学体系包括基础模块和专业模块,基础模块是每个学生必修的数学基本知识,主要包涵数学的基础知识和基本能力;专业模块要体现数学的应用性和工具性,专业模块需要数学教师和专业教师共同探讨专业模块所需要的数学基本知识,根据本校开设的不同专业分设几个专业模块,经过不断探索、实践,开发出适合本校专业特点的校本教材,更好地满足和适应本校专业教学的需要。

2.2 注重课堂教学,调整教学内容,关注不同层次的学生

由于学生的基础文化知识、学习能力、学习意愿的差异,教师在教学中若不能关注到这些问题,也会降低教学的效率。因此,教师要结合学生的实际文化水平及学习能力,遵循为专业服务的宗旨,合理调整教学内容,针对不同的专业制定不同的教学计划。在课堂教学中,对于数学基础较差的学生要降低教学的难度,详细讲、反复讲、细观察、关注每一位学生的反应,让学生慢慢理解、消化、吸收知识,逐渐增强学生的学习自信心。在理解的基础上还要做好对知识点的巩固,因此,课堂、课后的练习尤为重要,教师可根据学生的不同层次分层布置作业,采取课堂分组练习、小组讨论、教师巡回指导及课后巩固练习等方法,让学生通过练习、纠正、再练习的方式掌握所学知识,从而使每一位学生都能跟上老师的教学进度,使因材施教落到实处,更好地促进学生心理、情感、意志的进步,全面提高教学质量。

2.3 创新教学方法,融合专业知识,培养学生的应用能力

教师要改变传统单一的教学方式,结合中职学生的学习特点和专业特点,采用科学的、开放式的教学方法,让学生在教学活动中体验学习的乐趣,从而积极地思考问题、探究问题,进而解决问题。比如,课前采用翻转课堂的教法,让学生养成自主学习的习惯,自觉完成知识点的学习;课中采用情景教学法,以生动形象的场景及真实的人物演示从而激发学生的学习兴趣;任务驱动法使学生明确学习任务,小组合作讨论法,小组间相互交流沟通补充完善,能激发学生的动脑、动手、动口的协调能力,当然这中间少不了教师的巡回指导,及时了解各小组任务的完成情况,及时指导学生,最后成果的展示及多方的评价都能促进学生展示自我、交流提高。以上教学方法的使用既能让学生有真实的专业体验,又能充分调动学生的学习积极性,将一个枯燥的、无趣的理论性强的数学课堂转化为解决专业实际问题的大家动手动脑的生动有趣的课堂,从而更好地激发学生的学习热情,培养其应用数学的能力。

有了科学灵活的教学方法,教师还要在教学中合理地把专业知识融合到课堂教学中,这就要求教师在备课前多搜集与专业相关的素材,巧妙地把专业知识和数学知识融合到一起。在教学过程中,教师有意识地设置与专业知识相关的实际问题,将一个个枯燥的数学问题转化为专业服务的知识点,让学生能真实感受到它的作用,从而突出数学的

应用性、工具性,更好地调动学生运用数学知识解决专业问题的积极性和主动性,培养学生分析、解决问题的能力。比如,汽车专业的汽车电路图、电学专业学习,要用到三角函数知识解决其中的计算问题,尤其是三角函数的图像,将数学知识与汽车专业知识合理结合起来,充分发挥数学的服务功能。

2.4 培养教师专业素养,提高综合职业能力,教学中渗透专业知识

中职学校多数的数学教师对于数学领域知识非常精通,但对于所教专业的专业课知识掌握的不够,不利于数学和专业的结合,直接影响了教学效率和质量。因此,中职数学教师要不断总结和反思自己的教学方法和知识储备,加强学习专业知识,增加专业知识的储备,找出数学和专业知识之间的关系,并能用科学的方法表达出来。教师可以通过专业培训、自我学习、听取专业课堂教学、询问专业课教师对数学知识的需要,认真做好教学设计,弥补自己专业知识的不足;学校更要重视提高数学教师的专业知识,定期开展教师专业知识方面的培训,帮助数学教师增长专业知识,转变教学观念,改变教学方法,调整教学内容,全面提升数学教师的综合素质,更好地推动数学为专业课的服务。

教师只有具备了丰富的专业知识,才能用科学的方法把数学和专业知识有效地结合起来,从而制定适合本专业的数学教学计划,这样才能让学生感到学有所用,从而提高学习

的兴趣与积极性。例如,所任教的是会计专业,数学教师就应该对会计专业的相关知识有所了解,会计专业涉及的课程主要有成本会计、会计电算化、统计学等课程,在实际的教学中,教师要重点讲解集合、函数、数列、统计等知识,教师只有将数学知识与会计知识合理结合起来,才能真正发挥数学服务专业的功能。

总之,通过分析,我们了解了中职数学教学的现状,了解了中职数学教学与专业教学的重要性,两者的结合能更好地调动学生的学习积极性,提高学生的数学应用能力,更好地促进学生对专业课的学习,从而全面提升学生的综合职业素养。

[参考文献]

[1]陈建丽.新形势下中职学校数学课程教学教学改革探析[J].吉首大学学报,2016,(1):132-133.

[2]朱炎.中职数学教学如何为专业课服务[J].教育科学:引文版,2016,(11):179.

[3]竺其峰.论中职数学与专业课融合教学的策略[J].职业教育(中旬刊),2018,(02):20.

[4]陈少华.略谈中职数学教学与专业教学的融合[J].中国校外教育,2018,(07):160-161.

作者简介:

李凤侠(1966--),女,江苏省徐州市人,汉族,大学本科,高级讲师,研究方向:数学与应用数学。