浅谈中职数学教学内容与专业课程的整合

On the Integration of Mathematics Teaching Content and Professional Curriculum in Secondary Vocational School

常新玲

Xinling Chang

郑州市国防科技学校 中国·河南 郑州 450000

Zhengzhou National Defense Science and Technology School, Zhengzhou, He Nan, 450000, China

摘要: 中职数学是中职院校一门重要的文化课程,在教育体系中拥有不可替代的作用。本文从当前中职院校的专业课程教学与数学课程教学的情况出发,对二者的教学内容整合途径、方法以及教学模式等分别进行了研究,旨在改进当前中职院校课程教学的内容整合质量与教学水平。

Abstract: secondary vocational mathematics is an important cultural course in secondary vocational schools and plays an irreplaceable role in the educational system. Based on the current situation of professional course teaching and mathematics course teaching in secondary vocational colleges, this paper studies the ways, methods and teaching modes of their teaching content integration, aiming at improving the content integration quality and teaching level of curriculum teaching in secondary vocational colleges.

关键词: 中职数学; 专业课程; 内容整合

Keywords: secondary vocational mathematics; professional courses; content integration

DOI: 10.36012/sde.v2i12.2620

引言:随着现代教学理念的发展,中职院校在文化课程与专业课程的教学方面,一方面需要加强不同性质的课程内容整合,另一方面需要在教学方法上进行一定优化,确保课程整合的内容能够得到有效发挥。部分中职院校在文化课程的教学上,存在轻视的情况,普遍认为专业课程比文化课程更具有实用性与重要性,因而在实际的教学过程中,没有发挥文化课程的良好育人作用。专业课程作为中职院校教学的重点项目,其很大程度上反映出学校的性质与教育目标,为符合新时期人才教育的需求,中职院校在专业课程的教学与内容设置上,需要重视数学等文化课程的育人作用,通过内容整合与教学方法改进等方式,实现人才教育与教学发展的新目标。

1 融入专业课程特点,优化数学教学内容

1.1 合理增删教材内容

不同专业在学习上,对于数学课程的掌握程度存在一定差异,教师在进行数学课程的实际教学前,应首先关注学生专业的特性,为其制定合理的学习标准,同时从学生所学专

业课程内容与知识体系中,筛选出与数学教学内容相契合的部分,可适当删减教材中的教学案例部分,通过融入专业课程且与数学教学内容相契合的部分,使学生从专业课程的视角参与数学课程的学习。比如中职院校的会计专业,其专业课程的内容涉及财务报表、经济法以及从业职业道德教育等,经济法与从业道德教育涉及的数学领域知识相对较少,教师可筛去该方面的内容。财务报表与会计实操的专业教学内容涉及较多业务方面的处理,包含多种数学领域的知识,比如包含基础性的数学概念与公式运算等。会计专业又可细分为成本会计、出纳、税收会计与政府单位会计,专业之间的不同岗位涉及统计基础与数据分析等数学知识,具有一定难度,从数学专业的角度上看,其涉及的内容包含集合、数列、平均数与数理统计等。数学内容与专业课程内容整合的必要前提为两种课程内容之间的共性,中职数学教师在教材内容的选取上,除了注重专业课程体现的数学思维和数学内容以外,还应注重专业化的数学表达方式。比如在财务专业的课程内

【作者简介】常新玲(1974~),女,本科,中级,河南开封人,从事中职数学如何更好的与专业课密切结合的研究。

容中,年数总和法与资产计提折旧等内容就涉及到等差数列的数学内容;成本会计专业的当期成本核算与资产与费用计量等会涉及到多元一次方程组的数学内容。从专业课程的性质与理论体系出发,可以挖掘与数学课程内容相契合的理论内容,对于相互契合的部分,教师需要适当进行增加,引导学生从专业课程的视角进行数学课程的学习,而对于偏向理论与行业规定等方面的内容,教师可适当进行删减或者转化,确保专业课程内容与数学教学内容能够得到较好整合。

1.2 合理调整教学顺序

数学课程的教学顺序在一定程度上影响专业课程的教学质量,当专业课程教学在教学涉及数学理论的部分,通常情况下难以进行细致地讲解,使得学生在专业课程的学习过程中存在一定难度。对此颗粒,在数学课程的教学顺序上,应结合专业课程的教学情况与内容性质,合理调整数学课程的内容设置与教学安排。当数学教学内容或者教学计划总体上落后于专业课程,一方面不利于数学教学内容引用专业课程的知识,另一方面也容易使数学教学内容偏向于理论化,影响学生参与学习的兴趣。对此,教学团队应加强沟通与教学协调,确保数学教学与专业课程教学的内容具有协调性,使学生在掌握数学理论知识的基础上进行专业课程的学习,从而进一步促进课程之间的有效整合。

2 优化教学方式并融入专业背景

专业背景主要指专业课程以后的职业定位以及实操环境,在实施教学内容的整合措施上,需要注重专业背景的融入,使学生站在自身的职业定位上进行数学内容的思考与学习。专业背景涉及到的教学要素较多且偏向于实用性,为更好进行教学内容上的整合,需要合理选取教学过程中的专业视角与专业因素,促使学生可以透过专业课程知识加深数学内容的理解。另外,在教学过程中融入专业背景还需注重趣味性的营造,转变以往纯理论教学的模式,通过激发学生的主动参与性,更好实施课程上的内容整合。在专业背景的选取上,可从学生了解较为深入的背景上进行选取,避免出现选取的专业背景学生难以理解或者与当前的教学内容契合度较差。比如在等差数列的教学过程中,(以会计专业学生为例)教师可选取会计核算工作中的银行存款科目核算拟定专业环境:某家银行机构制定了新型储蓄活动,客户每月向银行存款一千元,月利率为0.275%,若根据单利进行计算,小王在该项储蓄活动一年后可获取的本金与利息为多少?通过性质相近且与专业内容相贴合的教学涉及,使教学案例、背景与专业课程内容的契合度获得较好提升。融入专业

背景的方式,能够在较大程度上引导学生建立良好的专业思维与数学思维,数学教学中的专业知识渗透,也能在一定程度上提升学生在专业实操过程中的效率。因此,在中职数学与专业课程整合的过程中,需要重视专业背景的融入,由此确保两种性质的教学课程能够相互促进、相互完善。

3 合理设计教学评价模式

教学评价在课程整合中的作用主要包含两个方面,即课后作业评价与就业实测评价。课后作业作为学生提高专业知识的重要手段之一,而在新时期的中职教育发展工作中也属于重点的优化项目。另外,课后作业及相关学习任务是教师获取学生理论知识掌握程度的必要手段,通过课后作业与相关学习任务的布置、反馈,教师可以有根据进行教学内容上的调整,由此为课程内容之间的整合提供数据支持。根据专业课程的基本性质与理论架构特点,教师一方面需要转变以往单一的学习任务布置模式,通过与专业课程较为契合的课后作业或者学习任务布置,使学生在独立或者合作完成的过程中,能够从专业课程的角度进行思考与研究,使在数学学习的过程中,能够自行思考专业课程的理论内容,从而促进两种性质的课程内容整合。比如在统计内容的学习过程中,教师可从专业数据分析的角度进行布置,使学生在自身专业调查的基础上,运用统计部分的内容进行分析与反馈,由此使学生在理论实践的过程中,通过课程内容整合的方式进行学习。在就业实测的教学评价设计上,该方面主要从就业的视角进行课程内容上的整合。比如在面向就业岗位的角度上,学生更多涉及的是理论实践,新时期的课程内容整合也较为注重学生的理论实践能力培养,比如在二次函数的教学过程中,教师可融入行业背景设置幂函数、指数函数与对数函数等方面的内容考察,使学生对行业发展数据以及经济增长变动等方面知识获得一定了解,从而从就业的角度促使数学教学内容与专业课程内容的整合。

总结:针对当前中职教学的发展情况,在实施课程整合的工作中,需要重视教学背景的选择、课程内容的合理转化以及教学评价的准确实施,确保数学教学内容能够与专业课程的内容得到较好整合。

参考文献

- [1] 张虎.浅谈中职数学与专业课程教学的相互整合[J].学周刊,2017
- [2] 郭岩.浅谈中职数学教学与专业课的有机结合[J].教学管理与教育研究,2017
- [3] 刘永华.中职数学课与专业课教学整合探究[J].教育现代化,2017:335-336.