

“课程思政”视域下中职数学教学设计研究

霍宝敏

(天津市民族中等职业技术学校, 天津 300400)

摘要: 为了突显立德树人的价值导向, 满足新时代发展对各方面技术型人才的需求, 中职学校需要结合自身定位, 将人才培养理念从“思政课程”向“课程思政”转变, 实现思政教育平台、渠道的进一步拓展。教师作为具体教学任务的实际推进者, 应有计划、有目的、有意识地将课程思政推广到各个学科, 进行思政教育与日常学科教学活动的有效融合, 促进学生学科素养、思政素养的协调发展。尤其教学基础性课程中职数学时, 要找准充分认识到课程思政的必要性, 找准思政元素的切入点, 进行课程思政的有效推进。故而, 本文结合相关文献资料与笔者实践经验, 从“课程思政”融入中职数学教学设计的必要性、切入点入手, 提出可行的教学设计优化策略。

关键词: 课程思政; 中职; 数学教学; 设计; 策略

课程思政是一种除思政课之外的, 立足于学科教学而进行的思政教育形式, 其在中职教育中各个学科的推广有助于全员、全程、全课程育人格局的构建, 能够促进各个学科教学与思政课教学的同向同行。在教书育人过程中, 中职数学教师要根据学科特点推进课程思政, 使数学课程与思政课程形成协同效应, 成为推进立德树人根本任务的更重要力量。

一、“课程思政”融入中职数学教学设计的必要性

(一) 数学教学本质的回归

从本质来说, 中职数学教学是针对一定社会的要求, 传递社会生产经验和生活经验, 促进人的发展, 将学生培养成为现代社会所需要的技术型人才的过程。“课程思政”融入中职数学教学设计的重要意义之一, 是促进学生全面发展, 帮助学生成长为大写的“人”, 推动数学教学本质的回归。通过将“课程思政”融入中职数学教学设计, 能够优化数学内容与形式, 促使学生在学习数学课程的过程中塑造正确的人生观、价值观和世界观, 同时形成合规合法的职业道德。作为未来技术型人才的重要组成部分, 中职生各方面素养的协调发展对于社会的发展而言具有十分积极的意义。进行数学教学设计与实施时, 要重视“课程思政”的有效、有序融入, 加强数学课程对学生的价值引领, 以加深他们对国家使命、自身价值、社会责任的理解, 提升他们思想道德品质与认知, 促使他们在走上工作岗位之后更好地融入社会。

(二) 是落实立德树人根本任务的关键举措

随着教育理念的变化, 人才培养标准的提高, 中职数学课程思政建设已经成为当前教师工作的重要任务与内容。相关实践表明, 在中职数学教学设计中融入“课程思政”, 对中职数学教学进行优化, 是在中职教育中推进课程思政建设, 落实立德树人根本任务的关键举措, 能够促进中职教育的创新发展, 为中职生成长成为有文化、有道德、有良知、有技术的复合型人才奠定更坚实基础。一方面来说, 这促进了学生综合素质的提高。“课程思政”在中职数学教学设计的融入, 促使教师对教学资源、内容、方法进行进一步完善, 客观上提升了数学教学服务水平, 促进了学生数学素养、思想素质的强化。另一方面来说, 这促进了学生社会责任意识的强化。将“课程思政”有机融入中职数学教学设计, 提升了数学课程的价值引领, 能够促使学生在掌握数学知识与技能的过程中树立正确的价值观、人生观, 形成强烈的社会责任感。

(三) 是守好课程思政建设主阵地的重要方法

中职数学课程思政是思政教育的主要形式之一, 它将思政教育贯穿于中职数学教学的各个环节、各个方面, 从多个维度影响着学生学习、生活。教师把“课程思政”融入中职数学教学设计,

进行数学课程与思政教育的深度结合, 引领学生在学习、掌握数学知识的过程中提升思想素质, 是守好数学学科教学这一课程思政建设主阵地的重要方法。在技能型人才培养过程中, 教师可以通过这种方式将学生数学学习过程、思政知识的学习过程进行融合, 引导他们从思政视角探究、应用数学知识, 发现数学领域发展与各个领域发展的重要联系, 形成不断追求卓越的工匠精神, 启发他们结合数学知识理解思政知识, 学习做人做事的道理, 形成良好的思想品质和道德规范。

二、中职数学教学中课程思政切入点

在具体中职数学教学实践中, 课程思政元素的挖掘与渗透需要围绕教学具体环节、课程内容进行, 即基于前期备课、中期课堂构建、后期教学评价与反思寻找数学教学与课程思政的衔接点, 设计出更加符合学生学习规律与需求的课程思政推进方式。在中职数学的学科教学中渗透思政元素, 使其与思政课教学发挥协同作用, 是一种可以高效发展学生素养的教学方式与理念。教师要深入分析本校培养目标、本专业培养目标、本学科培养目标、本班学生学习特点, 结合相关信息数据的分析结果明确课程思政的切入点, 从而实现课程思政在中职数学教学设计中的有效渗透。笔者根据课程思政建设指导纲要, 以及相关信息数据的分析结果, 把中职数学课程思政切入点总结为“个人品质”“学科素养”“职业素养”“唯物辩证观”“思政素养”, 如图1所示。

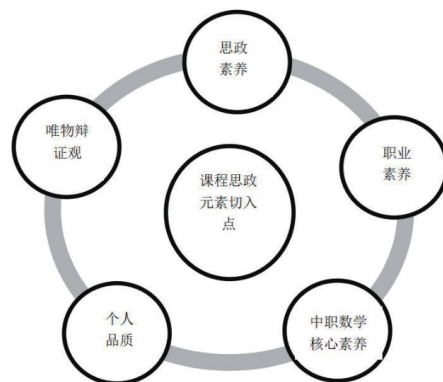


图1 课程思政元素切入点分析

其中, 个人品质培养聚焦于追求真理、健康生活、团结合作、承担责任、学会学习等方面素养的培养; 数学学科素养培养聚焦于数学建模、数据分析、数学抽象、逻辑推理、直观想象、数学运算等方面素养的培养; 职业素养培养聚焦于劳模精神、工匠精神、职业技能职业行为习惯、职业意识、职业道德等方面素养的培养;

思政素养的培养聚焦于社会主义核心价值观、集体主义、爱社会主义、爱国等方面素养的培养；唯物辩证观的培养聚焦于必然性与偶然性、现实性与可能性、原因与结果、内容与形式、现象与本质等方面分析、辨别能力的培养。

三、“课程思政”视域下中职数学教学设计策略

（一）重塑教学目标，优化中职数学教学设计

将“课程思政”融入中职数学日常教学的关键在于，重塑教学目标，进行知识目标与课程思政目标的整合，使其体现数学工具价值与人文价值的统一、课程系统性与思政教育协同性的耦合。在基于“课程思政”优化中职数学教学设计的时候，要重视教学目标的塑造，提升其对知识传授、素质塑造的统领作用。在总结相关教学经验的基础上，笔者将其操作方式总结如下。首先，教师结合课程标准，围绕立德树人根本目标把“课程思政目标”融入教学目标模块之中，从而使教学活动设计、教学内容设计服务于三大育人目标的实现。此三大育人目标分别是：第一，中职教育所要求的劳模精神、爱岗敬业精神、工匠精神等职业素养目标；第二，课程思政所要求的政治文化认同、民族情怀、家国意识等家国情怀目标；第三，数学课程所要求的知识基础、实际问题解决能力、学习兴趣等培养目标。其次，教师要将三大育人目标有侧重、有计划地落实到数学教学内容与教学过程设计上，促进中职数学课程思政教学的有序开展。

（二）引入实际问题，优化课程思政载体

中职数学教师要尊重中职教育定位，通过在教学设计中引入实际问题拓展教学内容，优化数学知识与课程思政载体，从而提高学生学习体验和效率，实现课程思政的有效渗透。通过这样的教学设计，能够营造活跃、民主的课堂氛围，使学生保持精神愉悦的学习状态，继而实现学生对数学知识、思政知识接受程度的进一步提升。比如，在教学导数的应用方法时，教师可以根据学生所学专业选择实际问题，将其融入教学设计，进而优化课程思政载体，引导学生从“用”的视角认知导数。以经济学专业的数学教学为例，教师可以将边际概念引入教学设计，引导学生利用边际函数探究经济关系之间的变化率。在我国市场经济分配理论中，收益分配函数、利润分配函数、质量生产分配函数、成本分配函数等都是较为常见的函数，相关问题的分析经常会涉及边际分析。教师将边际成本问题引入教学设计，在教学设计中突出学以致用，能够促使学生深切感受到数学与社会主义经济发展之间的密切联系，激发学生在数学学习中追求卓越的动力。

（三）合理融入教育大局，培育“大国工匠”

课程思政是中国教育发展形成的重要理论成果，为思政教育平台、渠道的拓展提供了重要理论指导，其在中职数学教学设计的融入符合时代发展要求、教育改革方向。在中职数学课程中实施课程思政，设计出更完善的教学模式，是构建新育人格局关键环节与重要举措，也是落实立德树人根本任务的重要途径。中职数学教师要深入理解课程思政概念，积极研究其在课程教学设计中的创新应用路径，将其合理融入教育大局。比如，针对工程类专业的学生进行数学教学设计师，要正视中职数学课程思政的现实意义，通过引导学生了解中职数学在工程问题中的实际应用，促使学生了解前沿的工程技术，理解卓越的数学才能与工程施工之间的内在联系，将学生培养成为符合现代工程领域发展需求的“大国工匠”。这就要求教师掌握丰富思政知识，具备较高的思想境界，能够将相关工匠精神作为课程思政元素充分地融入教学设计，为学生带来“润物细无声”地影响。也就是说，教师要意

识到课程思政并不能等同于思政教育，相比于思政教育它强调的是数学学科教学的载体作用，是一种立足于中职数学知识教学的思政教育模式，从而避免在教学设计中进行思政知识与数学知识的简单堆砌。

（四）借“他山之石”，完善课程思政教学设计

相比于思政课，课程思政覆盖范围极广，它实现了思政教育与各个学科教学的广泛结合，促进了人才培养质量的快速提升，逐渐形成了丰富的教学、教研成果。“课程思政”视域下中职数学教学设计，要重视对相关教学、教研成果的吸收、借鉴，达到“他山之石可以攻玉”的效果。中职教育体系中包括了工、理、文、医、艺等不同类型的学科，这些学科都是课程思政的载体，相关教学活动都在与课程思政进行结合的过程中形成了新的教学方法与理念，教师可以将其借鉴到中职数学教学设计之中。通过参考“他山之石”完善中职数学教学设计，实现课程思政的有机融入，教师逐步形成了思想自觉和行动自觉，掌握了中职数学课程思政教学的核心要领与基本规范，实现课程思政教学专业性的进一步提升。在此过程中，教师要意识到课程思政是一种新型教育理念，其在中职数学设计中的融入并非指思政知识与数学知识的简单罗列，而是一种基于学科知识的思政教育模式设计，因此不同学科的课程思政教学方法具有一定差异。学校要教师提供相应支持，比如搭建教学资源共享平台，帮助教师寻找可模仿创新的对象，组建教研小组，促进课程思政建设问题、素材、经验的共享。

（五）重视数学史料的应用，优化课程思政内容

在中职数学课程中概念是基础性内容，学生对它们理解层次，很大程度上决定了学生对相关知识点的应用能力。在进行中职数学教学设计时，要重视数学史料的应用，从而优化课程思政内容，使其更好地服务于学生学习，加深学生对概念、思想、观念的理解，帮助他们将学习到数学知识与思政内化为自身的认知与能力。例如，刘徽在《仇章算术注》中提到，他觉得每一个具体的正多边形的面积都接近于所求的圆面积，而且正多边形的边数越多时，其面积就越接近圆面积的精确值，故而曾经尝试从圆内接正多边形出发，计算单位圆的面积。基于现代数学发展水平来看，刘徽所提出的猜想确实不够准确，但是在当时而言，他的这一猜想是极为天才的，借助当时数学方法和工具，他已经正确计算出圆内接正 3072 边形的面积。在讲解相关知识点时，教师可以将这一史料融入教学设计，引导学生从刘徽理解圆形面积的过程中获得启发，加深对相关数学概念的理解，并学习他的追求真知精神；鼓励学生分析刘徽猜想有不准确之处，培养学生质疑精神、数学分析能力，提升他们理解相关数学概念的准确性。

四、结语

总而言之，在中职数学教学的过程中，教师要重视课程思政在教学设计中的应用，进而为学生提供优质的教学服务。基于课程思政视域对中职数学教学设计进行优化，不仅丰富了教学方式、教学内容，而且突显了中职教育特色，推进立德树人根本任务落实，促进中职数学课程教书育人价值回归，是当前中职数学课程教学创新的重要方向。

参考文献：

- [1] 赵蕾.“课程思政”融入中职数学的实践探索——以“圆锥曲线”为例[J]. 科学咨询(教育科研), 2024(01): 166-169.
- [2] 吴迎春. 浅谈如何将思政和劳动教育融入中职数学课程教学[J]. 职业, 2023(20): 10-12.