

中高职数学课程思政一体化实施路径探究

陈 凤

重庆工信职业学院, 中国·重庆 401233

【摘要】随着我国职业教育的深化改革与高质量发展,课程思政已成为落实“立德树人”根本任务的关键举措。数学课程是中职阶段和高职阶段的必修课程,课程具备逻辑严谨、应用广泛、蕴含丰富的哲学思想,是开展思政教育的优质载体。本文探讨中高职数学课程思政一体化的核心内涵,系统分析当前面临的主要困境与挑战,从顶层设计、内容体系、教学方法、师资队伍及评价机制五个维度,构建一套科学、系统、可操作的一体化实施策略,持续、连贯地培育学生正确价值观与综合素养,切实提升数学课程思政育人实效。

【关键词】中高职教育; 数学课程思政; 一体化策略

【基金项目】重庆市教育科学“十四五”规划2023年度一般课题《中高职数学课程思政一体化策略研究与实践》(课题批准号: K23YG3430346)。

中高职贯通培养作为现代职业教育体系中的重要组成部分和关键衔接环节,为学生提供了从技能基础夯实到专业能力进阶的连续成长路径。数学作为中高职各专业的必修课程,其本身蕴含的辩证唯物主义思想、科学精神、逻辑思维、美学意义、实践应用价值,是丰富的思政元素。根据学生认知发展规律和职业成长规律,对中高职数学思政目标、内容、方法、评价等进行系统设计、分层实施、螺旋上升的一体化构建,形成一个前后衔接、层次分明、协同育人的有机整体,突出数学知识中的隐藏的文化意蕴,坚持知识传授与价值引领相结合,对强化职业院校数学学科育人功能有重要作用。

1 中高职数学课程思政一体化理念的内涵

中等职业教育和高等职业教育是现代教育体系中两个既相互联系又相互独立的不同阶段与层次,中高职数学课程思政一体化理念包含四点:一是育人目标一体化,提升数学课堂育人的效果,推动价值引领与知识传授协调统一,为培养高素质高技能人才增效赋能。二是思政内容一体化,要对中高职数学课程中所蕴含的思政元素进行系统性的梳理、分类与整合。避免内容的简单重复,根据知识点的深度和广度,设计螺旋上升的思政内容体系。三是实施策略一体化,要在教学方法和途径上,中高职应形成连贯的策略确保学生从中职到高职,能在相似而又不断深化的教学情境中,持续接受价值观的熏陶和能力的锻炼。四是评价一体化,建立贯穿中高职阶段的、过程性与终结性相结合的思政育人评价体系,记录学生思维品质、科学精神、职业素养等方面的成长与变化,实现评价的育人导向功能。

2 当前中高职数学课程思政一体化建设面临的现实困境

2.1 顶层设计缺失,协同机制不畅

当前国家层面虽然对课程思政提出了宏观要求,强调以立德树人为根本,推动各门课程与思政课同向同行,构建

全员、全程、全方位的育人格局,为各级各类教育开展课程思政提供了根本遵循与方向指引。但是在具体实践中,针对数学课程在中高职不同的阶段开展课程思政没有明确的要求与标准,缺乏两个阶段思政教育的关联性设计,导致两者在价值引领上难以形成有效衔接与递进,无法形成贯穿学生职业成长全程的课程思政育人合力,一定程度上影响了中高职贯通培养中数学课程思政实效的充分发挥。

2.2 内容挖掘表层化,衔接性不足

许多数学教师对思政元素的理解过于狭隘,局限于“数学史”“数学家轶事”“数学逻辑”等显性层面,对于数学思想、数学方法、数学思维中所蕴含的隐性思政价值(如理性精神、批判性思维、模型思想等)挖掘不够深入。同时,中高职教师在挖掘思政元素时,很少从一体化的角度去考量,导致中职讲过的案例高职可能简单重复,而需要在高职深化的哲学思想又缺乏中职阶段的铺垫,出现“该深不深,该浅不浅”的衔接断层。

2.3 教学方法单一,融入方式生硬

“贴标签”“穿靴戴帽”式的思政教育在数学课堂中仍不少见。部分教师在课程的开始或者知识点讲解结束时进行思政说教,缺乏将思政元素与数学知识的发生、发展过程以及解决实际问题的过程有机融合,也缺乏有效的互动形式引导学生自主体悟数学背后的科学精神与价值内涵。生硬的嫁接的人生哲理、突兀插入的合作理念,既没有找到数学逻辑与思政内涵的深度切合点,也未遵循学生认知规律进行自然渗透,让课程思政流于形式,难以真正实现“知识传授”与“价值引领”的同频共振。

2.4 教师思政素养与能力有待提升

数学教师多为理科背景,其专业知识扎实,但教育学、心理学、思想政治教育等方面的理论素养相对薄弱。他们对“课程思政”理念的理解深度、对思政元素的敏感度和挖掘能力、将思政元素无痕融入教学的设计能力,都存在

不同程度的不足。同时,中高职数学教师之间缺乏关于课程思政的常态化教研交流,无法共享经验、共解难题。

2.5 评价体系缺位,育人效果难衡量

现行的数学课程评价多以笔试为主,侧重于考查学生对概念、公式、计算技能的掌握情况,极少涉及对学生思维品质、科学态度、价值观念等方面的评价。这种“重知轻德”的评价导向,使得课程思政的实施效果无法得到有效反馈和验证,也削弱了教师深入开展课程思政的内在动力。

3 中高职数学课程思政一体化的系统构建与实施路径

针对上述困境,必须进行系统性的改革与构建,推动中高职数学课程思政从“各自为政”走向“协同共生”。

3.1 强化顶层设计,构建一体化育人共同体

组建来自中职学校、高职院校的数学教师集体研讨、联合教研,分析中高职数学课程内容,明确数学课程思政一体化的总体育人目标、各阶段的分层目标、核心思政元素图谱、教学建议与评价要求。共同开发一体化的教学资源库、案例集,实现育人环节的无缝对接。

3.2 深挖思政元素,搭建“四意识四精神”螺旋式内容体系

根据学生成长规律与能力发展情况,分析中高职数学课程内容,在中职阶段围绕“规则意识、责任意识、审美意识、爱国意识”进行思政元素挖掘。在高职阶段引导学生形成“理性精神、敬业精神、科学精神、民族精神”。让学生从认识、体会、理解、自我形成意识,在中职感知意识形成,到高职得到精神提升。

3.3 立足课程内涵,构建“两阶八层”一体化教育体系

分析中高职数学课程知识内涵,从路径、目标、维度三个层面构建中高职数学课程思政一体教育体系。以清晰的阶段进阶为路径,构建起层次分明且逻辑连贯的育人框架。在中职阶段,紧密围绕数学学科的基础内容与学生成长的基础认知,通过数学运算、定理、性质等核心知识的传授,同步培养学生的规则意识;并借助对自身、集体、家庭、社会责任的剖析,深化责任意识;挖掘数学符号美、曲线美、黄金分割美等数学审美要素,涵养审美意识;结合国家认同、文化自信等内容,厚植爱国意识。而进入高职阶段,聚焦于更具深度与高度的精神培育,通过引导学生秉持追求真理、逻辑推理等理性思维,塑造理性精神;依托工匠精神、服务社会等职业素养的渗透,培育职业精神;凭借科学思维、科学方法等的讲解,弘扬科学精神;借助民族自豪、政治认同以及对数学史和数学成就的学习,传承民族精神,实现从知识到精神、从基础到高阶的循序渐进式育人目标。

3.4 创新教学方法,“三段五式”实现无痕化价值渗透

在教学实施过程的“课前导学”“课中探学”“课后延学”三个阶段,根据不同的教学内容与思政目标,运用“启发引导式”“讨论参与式”“项目驱动式”“情境体验式”“案例分享式”将思政内容合理融入其中,用润物无声的形式将思政教育浸润于数学教学中。在中职阶段强调教师的主导性,以教师引导学生感悟,进行思政教育。在高职阶段强调学生的主动性,引导学生主动发现、积极实践,践行思政教育成果。

3.5 提升教师素养,打造一体化教学团队

定期组织中高职数学教师参加联合教研活动,开展课程思政理念、思政元素挖掘方法、一体化教学设计、教育心理学等内容研讨。推动中高职教师针对同一知识模块,共同备课,探究如何在不同学段、以不同深度和方式融入思政元素,共享教学反思,形成“传帮带”的一体化教研文化。邀请思政课教师与专业课教师作为顾问,参与数学课程思政的教学设计,提供理论指导与专业案例分析,促进数学逻辑与价值引领的深度融合。

3.6 改革评价机制,建立“教师+学生”数学课程思政效果评价模式

根据数学课程思政的实施者和受教育的不同主体,分别以教师和学生为评价对象建立思政效果评价模式。学生评价:以“学生+教师+企业”为评价主体,用数学文化素养、行为表现、职业操守为评价维度,利用学习通、钉钉等信息化手段,全过程收集学生行为数据,实现目标完成度、过程参与度、结果实现度三阶段评价。达成过程性评价与增值评价,记录其思维品质、科学态度、合作精神等方面的成长与变化。教师评价:以“教师+学生+学院”为评价主体,用学生课堂满意度、思想政治素养、创新意识为评价维度,多主体多维度多方式评价教师数学课程思政效果。

4 结论与展望

推进中高职数学课程思政一体化建设,是一项系统工程,是新时代赋予职业教育工作者的重要使命。它要求我们超越传统的学科本位和学段壁垒,以系统思维进行顶层设计,以学生为中心构建内容体系,以创新精神改革教学方法,以发展眼光建设教师队伍,以育人导向完善评价机制。唯有如此,才能将数学课程从单纯的“工具课”转变为“育人课”,真正实现“润物无声”的思政教育效果,为培养担当民族复兴大任的高素质技术技能人才奠定坚实的思想基础和人格基石。

参考文献:

- [1] 张晓梅. 高等数学课程教学中课程思政理念的融入[J]. 现代职业教育, 2020(44): 14-15.
- [2] 贾宏玉. 中职数学课程教学中渗透思政教育的路径[J]. 现代农村科技, 2024(07) 141.