

高职数学课程思政理念的渗透对策研究

于海

(江苏省扬州江海职业技术学院, 江苏 扬州 225000)

摘要: 高职数学教师需要认识课程思政在教学中的作用: 课程思政不仅是立德树人教学的重要方式, 而且是开展育人全过程的重要途径。在实际的课堂实践中, 笔者注重从高职数学课程思政教学现状、意义以及策略三方面进行此部分内容的论述。如有不足之处, 希望可以得到广大同仁悉心指正。

关键词: 高职数学; 课程思政; 思政理念; 渗透策略

《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》指出: 思想观念与各门课程的教学趋于主要地位。任课教师需重视思想教育, 需要以学科教育为借力点发挥立德树人的作用, 构建出具有个人学科特色思想教学模式, 让学生汲取思政精神营养, 获得正确的思想道德意识, 承担起个人的社会责任, 促进学生的全面发展, 真正成为合格的社会主义接班人。为了响应上述内容, 笔者从高职数学课程思政理念的渗透对策的角度研究, 希望可以为推动思政课程的发展添砖加瓦。

一、高职数学课程思政教学现状

高职数学在教学中的位置: 首先, 高职数学是学生在大一期间必须修的一门公共课程。其次, 高职数学是学生学习本门专业课程的基础性科目。最后, 思想教育的重要课堂之一为数学。但是, 在开展思政与高职数学教学的融合时, 部分学校受到升学率的影响, 以提升学生的专业就业率为一切行为的导向, 而不是让学生形成思维的习惯, 导致他们在数学学习中并未形成科学的思想政治观念, 造成数学思政教学效果差的局面。对此, 笔者侧重从实践教学的角度, 解决上述问题, 发挥高职数学教学在思政思想渗透中的积极作用。

二、高职数学课程思政理念渗透的意义

(一) 符合时代的发展

《教育部关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》指出: 各学科教师需要充分发挥学科优势, 在公共课程中融入思政元素, 注重将思政教学渗透到教学过程中始终, 让学生真正在思政学习中获得文化素养、科学素养以及综合职业能力的提升, 成为具有发展性和创新性的复合型人才。为了适应时代的发展, 高职数学教师有必要将思政知识融入到高职数学教学中, 挖掘数学教学中的思政因素, 让学生在数学学习中受到正确思想的影响, 促进他们政治素养的提升。

(二) 响应政策号召

《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》指出: “‘课程育人质量提升体系’是‘十大育人体系’中的重中之重。各科教师在开展思政教学的过程中需要结合本门课程的特点, 优化课程内容的设置, 融入思政知识以及元素, 充分发挥思政育人的作

用。”为了达到此种目的, 高职院校的数学教师需要深入挖掘高校教学中的思政元素, 实现思政数学教学的完美融合, 让学生真正在学习中获得正确的政治观、思想观和行为观, 充分发挥课程育人的积极作用, 响应国家相关政策的号召。

(三) 提升学生综合素养

在构建思政化的课堂时, 教师一方面需提炼数学内容, 一方面又要让学生在逐渐接受并执行思政思想, 进而使他们真正感受到思政思想的正确性, 并将其融入在生活学习中。在此之后, 教师需要让高职学生交流思政思想学习以及实践的真实感受, 让他们真正在高职数学学习中获得综合素质的提升。

三、高职数学课程思政理念渗透的策略

(一) “恰到好处”地融入思政元素

在高职数学教学课堂开展思政教学, 教师需要避免顾此失彼的情况, 寻找思政内容与高职数学教学内容中的结合点, 开展隐性的思政授课模式, 让学生在高职数学学习中潜移默化地受到思想品格的影响、价值观的塑造, 引起他们心灵的触动, 真正将课程思政教学的效益发挥到最大化。

1. 借力中国数学发展史, 激发学生的民族自豪感

中华文化具有“博大精深、源远流长”的特点, 其中的数学文化发展取得了世人瞩目的成就。为此, 高职数学教师可以借力中国数学文化的发展史, 让学生了解我国在数学知识方面的建树, 激发他们民族自豪感的同时, 也让学生受到数学家优秀品格的影响, 促进他们优秀品格的塑造。

例如, 教师可以引入《九章算术》中的内容, 让学生了解我国的数学发展史, 激发他们的民族自豪感。比如, 我国在方程组的解法比欧洲国家早一千年; 我国著名科学家杨辉提出的杨辉三角比法国数学家早四百年; 祖冲之提出的圆周率的计算方式比欧洲早一千多年。在近现代史上, 教师可以举出著名的数学家, 比如陈景润、华罗庚的故事, 让学生真正成为一个中国人而自豪。与此同时, 教师可以让学生思考我国的数学家取得成功的原因, 让他们真正在数学家的身上学习可贵的品质, 比如顽强拼搏、一丝不苟等, 促进学生优良品格的形成, 即在潜移默化中对学生开展思政教育。

2. 借助数学思维, 开展思政思想的渗透

在数学解题过程中, 教师发现很多解题思维与思政思想具有一脉相承的特点。这也为在数学教学中融入思政理念提供了契机。为此, 教师可以深入研究数学解题思维, 并以此作为开展思政思政渗透的借力点, 开展“悄无声息”的思政授课。

具体教学思维渗透可以参照以下方面: 方面一, 数学推理题。教师可以借助数学推理题考查学生的思维逻辑性, 让他们在一环

套一环的解题思路中逐渐养成一丝不苟的思维品质,意识到凡事从实际出发的重要性。方面二,计算练习题。通过开展数学练习题,教师既让学生在计算的过程中更为认真,又使他们真正懂得严谨做事的重要性。方面三,微积分题型。教师在开展微积分中的定积分和倒数教学中可以让学生通过观看数与形的对应关系,让他们懂得转化思维的重要性,加深对哲学中联系思维的认知深度。方面四,极限题型。教师可以让学生在解答极限题型的过程中更为深入地理解哲学中的“量变”与“质变”的关系,实现思政的隐性渗透。

3. 巧借数学内容,增强教学的哲思性

“哲学像空气,无时无刻与人们相伴。”高职数学教师需要张开发现的眼睛,从哲学的视角解读数学内容,并让学生不仅在理解数学知识的同时加深对人生的思考,而且还能获得正确的价值观,增强数学教学中的哲思性。

为此,教师可以尝试借助以下数学知识点渗透哲学知识。知识点一,函数单调性知识。教师可以在开展函数单调性知识的教学中渗透量变与质变的哲学知识,即引入零点九的三百六十五次方,让学生通过数字的变化懂得“每天退步一点点,随着时间的推移,会退步很多”的道理。知识点二,函数极值知识。在讲解函数极值的课堂上,教师可以通过绘画函数的凹凸性图像,让学生感受到数字与图形之间的转化之美的同时,懂得“要想攀上一座新的高峰,需要走入谷底”的道理,让他们真正懂得“放弃”与“得到”的辩证关系。知识点三,定积分知识。在讲解定积分知识在几何中的应用题型时,教师可以引入赵州桥,让学生计算桥拱形的面积,并介绍赵州桥的建造过程,真正使他们感受到我国古人的工匠精神,被他们的坚强毅力以及创新精神感染,促进学生正确思想意识的形成。

(二) 构建教学方法与课程思政的融合点

不同的教学方法会有不同的特性。在运用教学方法授课的过程中,教师需要借助各个方法的特性,构建教学法方法与课程思政教学的融合点,让学生在融入相应教学方法的过程中多一些思考和感悟,以润物细无声的方式开展思政教学,促进思政教学质量的提升。

1. 以生活化案例为切入点,培养学生实事求是的思想

实事求是思想是哲学中唯物辩证法的方法论。在数学教学中,教师借助生活中的案例,可以让学生在解决这些案例的过程中逐渐认识到实事求是思想的重要性,逐渐形成正确的思维方式,促进他们正确价值观的形成。

以“导数”知识为例,教师通过多媒体展示跳水运动员郭晶晶的跳水视频,并提供相应的数据,让学生分析在某一瞬间郭晶晶的跳水速度,加深对导数概念的认知,提升他们学以致用的能力,促进学生正确价值观的形成。又如,以“微积分方程”为例,教师举出法医确定死者死亡时间的案例,让学生结合此部分知识点做一回“法医”,培养他们的知识应用意识的同时,让他们从

将法医看成神的观念转化成科学认识法医实际行为的认知,促进学生实事求是思维的形成。

2. 采用启发教学法,让学生认识事物发展的原因

在哲学上,事物的发展一方面来源于事物自身的特性,即为内因,另一方面来源于外部因素的“催化”,即外因。在启发教学中,教师可以采用内外因结合的方式让学生真正在教师的启发下(外因),主动加入课堂学习中(内因),充分发挥内外因的合力,提升高职数学教学质量。

以“导数的概念”教学为切入口,教师让学生思考“平均变化率”和“顺势变化率”的不同点,并积极运用外因(与学生互动,进行启发式提问),让他们在一步步地探索实践中深入理解此部分概念的同时,适时地讲解内外因的辩证关系,使他们真正深入认知事物发展的原因,从而进行隐性的思政思想渗透,让学生树立正确的事物发展观。

3. 使用实践教学法,使学生在实践中获得正确意识

高职数学教师要让学生养成“纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行”的思维方式,并通过实践的方式求证知识的合理性,使他们真正意识到实践的作用,促进学生实践观念的形成,获得良好的课程思政教学效果。

以“数列极限”教学为例,教师让学生通过画图的方式,观察数列随着数值的变化,而引起的图形变化,加深他们对数列极限知识的认知。又如,在讲授“导数”这部分内容时,教师引入数学模型,让学生在建模的过程中立足实际,解决数学问题,获得正确的意识。

(三) 开辟思政课程“新平台”

在数学课程思政教学中,教师可以与其他学校联合,组织小组式的数学竞赛,让学生在克服数学问题中,打磨个人的心智,增强个人的毅力,使他们在解决开放性问题的过程中充分从不同的角度解决数学问题,增强学生思维的创造力。通过开辟思政课程“新平台”,教师让学生获得综合素质的提升,促进思政思想的渗透。

总而言之,“学习知识容易,学习做人难”,教师在数学教学中需要让学生学习知识的同时,向他们阐述相应的道理,并侧重借助思政课程的力量,让学生逐渐形成正确的价值观,促进他们的全面发展。

参考文献:

- [1] 胡艳寒. 思政教育融入高职数学课程的路径探究[J]. 智库时代, 2019(24).
- [2] 杨荔. 高职数学课程融入“课程思政”教育的路径探析[J]. 北京工业职业技术学院学报, 2020(01).
- [3] 斯彩英. 思政教育融入高职数学课程的教学改革实践探索[J]. 浙江交通职业技术学院学报, 2019(04).