

中职《机械基础》课程思政教学方法探索

叶碧芬

(广州市增城区职业技术学校 广东 广州 511300)

【摘要】本文分析了在课程思政建设的时代要求下,专业课教学如何充分发挥课程的德育功能,运用德育的学科思维,提炼课程中蕴含的文化基因和价值范式。而《机械基础》作为中职机械制造专业的重要基础课程之一,教学过程中存在学习效率低、思政教育弱和时政元素欠缺等问题,不利于学生综合素质的全面发展。为此,在专业课教学中,融入思政元素尤为重要。本文以中职《机械基础》课程思政教学为例,对专业课课程思政教学提升方法进行探索,在教学的顶层设计上把人的思想政治培养作为课程教学的目标放在首位,并与专业发展教学相结合。

【关键词】中职教学;机械基础;课程思政

中职院校作为社会人才输送的主要教育机构,其教学的目的就是为社会输送专业型人才。而在中职院校的专业中,《机械基础》课程,是机械类专业学生必学的核心基础类专业课程,其地位尤为重要,且涉及的知识领域非常广泛,主要包括机械制图、力学、物理、数学等等。该学科主要的研究方向就是平面四杆机构、凸轮机构和其他运动机构的设计和分析。和其他普通专业的课程不同,《机械基础》课程侧重于机械的原理和分析,其理论性非常强。而以往的教学模式,是以理论基础教学为根本,在教学过程中更加侧重于技能教育和知识教育,虽然能够有效地提升学生的实践技能和理论知识,但是对于学生道德品质、理想信念的培养却有所欠缺,不利于培养学生良好的职业道德。为此,在中职《机械基础》课程中,融入思政教学,提高中职学生的职业道德,促进学生综合素质的全面发展尤为重要。

一、中职《机械基础》课程教学中存在的问题

(一)课程的专业化使思政教育弱化。

从中职学校的专业课的整体教学模式来看,大多数中职专业教师采用的教学模式都是以传统的教学模式为主,思政元素的挖掘和融入缺乏。教学中,教师和学生把主要精力都放在专业知识的学习上,对科学发展背后所涉及的工程伦理学等思政元素的思考和融入比较欠缺。专业课程中思政教育有利于提高学生的团队合作意识和科学意识,增强学生的责任意识、生态意识及伦理意识。在传统的教学模式中,是以课程的内容为导向,课堂教学从开

始到结束,始终以教师为中心。但是,在现代教育中,中职教育应当以课程学习为导向,课堂教学应当以学生为中心。在教学质量的提升方面,传统教育模式下,只能完全依靠教师个人的教学水平、教材书的质量以及教学方法。一旦教师的个人水平不足,就难以有效改善课堂教学的质量,难以提高课堂教学的效率。而在中职教育中,必须注重学生应用实践能力的培养,必须注重学生的主体作用,要充分发挥出学生的学习主导作用,为此,就必须改变传统的教学模式,转变中职教育的模式,让教学模式能够满足不断增长的高等教育需求^[2]。

(二)专业课程有效融入时政元素欠缺

在教育事业不断发展的今天,《机械基础》课程的大多数内容都没有出现较大的变化。这对于大多数中职教师而言,在开展课程教学时,大多数情况下都可以采用之前成熟的教学思想,而这些成熟的教学思想就是单一地向学生进行知识的传授,这种教学思想会阻碍学生职业素养的培养和创新思维的培养^[3]。同时,随着我国中等职业教育的迅速发展和教学理念的迅速发展,大多数教学思想都已经无法适应当前的中职教育。课程思政应该紧随时政,把当前鲜活生动的事件作为教学资源,融入《机械基础》课堂教学。例如很多专业课程没有充分挖掘与当下疫情防控相关的社会主义制度优势、敬畏生命、生态文明、命运共同体等元素,没能将这些元素自然地融入专业课程教学之中。专业课课程思政不能做到积极跟随时代,关注青年人的兴趣点和诉求点。

(三) 学生被动听课多, 主动参与少, 学习兴趣不高

在《机械基础》课程的传统教学过程中, 课堂专业学习的作用尤为重要, 同时, 教师和学生都将大量的时间和精力花费在专业知识点上^[5]。在课堂教学的过程中, 大多数中职教师难以将教材中的知识和思政教育进行有效的结合, 课堂内容了无生趣, 课堂的灵魂有待拔高。如在讲解零件配合的时候, 可以介绍民营企业华为, 其手机销量在数个季度已经赶超苹果公司。以此坚定学生的道路自信和文化自信, 增强民族的认同感和自豪感, 力争把学生的被动听课转为主动听课, 提高学习兴趣。

二、课程思政教学的实施要点

(一) 做好环节设计, 撰写完整的教学方案

在开展课程思政教学的过程中, 教师需要注意每一个环节的设计, 针对整个教学方案进行完整的设计。而思政教学的设计方案主要包括学情分析、教学准备、课程思政实施的难点或者重点、教学手段和方法、德育目标、课程思政元素、授课内容、教学活动、课后反思等内容。总体上说, 思政教学就是要起到“润物细无声”的效果, 而做好环节的设计, 就是确保思政教学水到渠成的重要保障^[6]。

(二) 基于思政元素, 采用多种模式进行教学

在思政教学的实施过程中, 最重要的三个环节就是课前、课中以及课后。但是, 在思政课程的教学过程中, 并不是所有的思政内容都是适合在课前、课中、课后这三个环节中开展的, 教师需要根据学科内容, 非“强拉硬拽”、自然而然的开展思政教学, 同时, 要注意教学的趣味性、生动性, 不额外增加学生的负担, 提高学生的学习体验, 使学生保持愉快学习感受, 如此一来才能真正地达到思政教学的预期效果^[7]。

(三) 落实思政教学, 防止“一言堂”的出现

在思政教学的开展过程中, 教师可采用讨论教学、提问教学等方式, 引导学生表达出相关的内容, 教师在旁给予指导, 从而使之提升到一定的高度。如此一来, 不仅使课堂教学氛围更加热烈, 同时课堂效果更加理想, 从而更好地完成育人的教学目的。此外, 教师需要注意学生的课堂地位, 尊重学生的学习意愿, 充分发挥出学生的主体作用, 避免出现教师“唱独角戏”“一言堂”的情况^[8]。

三、中职《机械基础》课程思政教学的方法

(一) 应用生动的案例

在开展《机械基础》课程教学前, 中职教师首先需要对《机械基础》的课程内容进行深入的研究和分析, 结合多种教学方式, 如计算机辅助教学方式、多媒体教学方式以及对象教学方式等开展课堂教学^[9]。例如, 在机械运动的教学中, 动态仿真的相关内容, 可以采用三维动态的方式进行展示, 而抽象的理论概念可采用生动的视频, 来为学生进行解释。合理的应用不同的教学手段, 能够为学生创造更加丰富、更加引人入胜的课堂教学环节, 从而提高课堂教学质量, 更有利于激发学生的学习兴趣。除此之外, 在课堂教学的过程中, 中职教师还可以为学生介绍一些创新性的、有趣性的、新颖性的机械工程, 利用实际机械工程的例子, 来激发学生的学习积极性, 同时, 鼓励学生主动地对机械工程实例进行研究, 同时提出自己的改进意见, 由此来激发学生的想象力, 促进学生创新能力的发展。

(二) 开展问题导向型教学

在课堂教学结束前, 中职教师要针对下一堂的课程内容, 提出相关问题, 让学生根据这些问题, 来开展下堂课程的预习。而中职学生则可以按照问题的解决思路来开展学习, 同时, 学生还可以采用小组合作学习模式, 共同进行学习^[10]。每个学生都可以在小组学习模式下, 共同参与到参考文献的搜索中, 共同学习必要的知识, 并根据搜索到的资料, 进行相互讨论, 从而促进学生自主学习能力的提升。最后, 在学生们共同努力下, 在下堂课开始前, 学生找寻到完整的解决方案, 并由学生选举一位代表, 进行演讲。之后, 在课堂教学上, 中职教师可以首先引导学生对上堂课程的问题进行阐述, 表达自身对问题的理解, 讲解小组探讨的方案优点和缺点。然后, 学生可以在教师的引导下, 充分展示自己的解决方案。在问题导向型的教学模式下, 教师以学生为中心, 以问题为导向, 让学生在问题的牵引下, 积极的思考, 努力地表达自己的想法, 从而激发学生的自主学习意识, 激发学生的学习兴趣, 更有利于锻炼学生的独立学习能力和独立思考能力, 从而更好地发挥出思政教学的作用。

(三) 有效融入思政元素

在中职的《机械基础》课程教学中, 融入思政元素, 在以往的教学目标基础上, 增添具体的思政

教育目标,不仅能够培养学生负责、严谨、敬业、创新、协作的职业道德和工匠精神,还能够培养学生良好的中华传统美德,从而引导学生建立文化自信,践行社会主义核心价值观。同时,通过具体的思政案例分析,能够让学生更清楚地了解机械设计的前沿,更有利于开阔学生的国际视野,从而增强学生的历史使命感和时代责任感^[11]。此外,教师需要在课程设计的环节中给予学生指导,根据企业6S的管理要求,帮助学生塑造大国的工匠精神,从而培养学生正确的设计思维,帮助学生逐渐养成良好、严谨的工作作风,形成良好的职业素质。例如,在思政元素融入点的设计中,可以如下设计:(1)章节名称:绪论、平面机构自由度与运动分析、平面连杆机构、凸轮机构与齿轮机构、现代机械设计方法介绍;(2)授课要点:零件和机械、平面机构运动简图的绘制方法和平面机构自由度的计算方法、连杆机构的特点和应用、四杆机构的类型和曲柄存在的条件、图解法凸轮机构的轮廓设计、齿轮机构设计计算、了解并认识现代机械设计常用方法;(3)思政映射与融入点:机械史、平面机构在发动机等先进设备中的应用、平面四杆机构在天线上的应用、结合国内外零件设计标准,讲解机械设计的严谨过程、现代机械应用案例,大国制造等纪录片;(4)授课形式与教学方法:案例观摩、实验教学、仿真演示、课堂讲授和分组协作、分组研讨;(5)预期成效:提升学生对大国工匠精神的认知、提高学生的动手能力、提升学生的协作能力和严谨的设计思维、帮助学生了解现代设计的方法。通过这样的设计,注重课程知识教学中的思政元素的融入,从而有效地实现全方位、全过程、全员的思政教育工作的落实。此外,在中职教学中,中职教师需要注重对课程知识的挖掘,思索课程知识和思政要素间的共同点,并结合教师自身的所见所闻、大国工匠精神、大国重器等正能量的时代内容,充分地将思政内容融入机械课程的教学,从而有效地促进学生家国情怀的提升,帮助学生塑造良好的职业素养和人生观^[12]。

四、结语

综上所述,《机械基础》作为中职机械制造和自动化专业中最重要、最基础的课程,在目前的教学中,其教学质量并不令人满意。从学生的整体成绩来看,每年学生的成绩都在逐渐下降。这主要是由于,传

统的教学方法和传统的教学模式,难以有效地激发现代学生的学习兴趣,难以有效地吸引学生的注意力。而和其他实践课程相比,《机械基础》课程的理论性非常的强,为此,必须转变教学模式,创新教学方式。而在中职教学中,通过引入思政元素,让学生在学的过程中,培养良好的职业道德、工匠精神以及传统美德,不仅能够端正学生的学习态度,还能够激发学生的自主学习意识,促进学生自主学习能力的提升。此外,思政元素的融入,会使《机械基础》课程教学的内容更加丰富,更加贴近前沿的机械知识,使课程教学更加符合时代的要求,从而提升学生的整体学习质量。

参考文献:

- [1]周琦.融入“课程思政”的机械设计基础课程教学设计探讨[J].时代汽车,2021(23):91-93.
- [2]卢昊,王威.机械设计基础课程思政教学设计与实践[J].教育教学论坛,2020(30):81-82.
- [3]李胜明.大思政背景下高职机械基础课程思政元素挖掘构想与实践[J].科教导刊—电子版(下旬),2021(6):175-176.
- [4]黄晓萍.探究中职机械基础课与思政教育的有机融合[J].魅力中国,2021(22):149-150.
- [5]周阿洋,郑建东,张华等.“化工设备与机械”课程思政教学探索——以滁州学院为例[J].职业技术,2021,20(1):25-29.
- [6]李玺,林显新.《机械基础》课程与思政课程相融合的探索与实践[J].中国机械,2021(12):132-134.
- [7]李进成,蒋东霖,贺晓秋.中职学校机械制造工艺基础课程思政教学改革研究[J].长春师范大学学报,2022,41(2):141-145.
- [8]林峰.课程思政背景下《机械基础》教学中的问题及对策研究[J].科技资讯,2021,19(17):97-99.
- [9]江薇.课程思政在“机械制图”课程教学中的相关探讨[J].南方农机,2021,52(5):150-151.
- [10]赖春明,孟少明,李培,等.高职双创教学体系中《机械产品创新设计》的课程改革与教学实践[J].科技创新导报,2021,18(23):145-148.
- [11]林健清,何仪贞,王丽芬.学考背景下中职“机械基础”课程教学模式改革探索[J].教师,2021(15):99-100.
- [12]党进才.课程思政背景下的高职《机械制图》课程教学模式改革[J].科学咨询,2021(14):74-75.