

课程思政融入高职物理教学的实践策略探索

李梅静

吉林城市职业技术学院，吉林 长春 130000

DOI: 10.61369/SDME.2025200007

摘 要： 课程思政是新时代教育领域落实立德树人根本任务的重要举措，将其融入高职物理教学中，增强物理课程的价值引领，对学生的综合素质培养、教学改革层次深化均有重要意义。故而，本文从高职物理教学与课程思政融合的必要性的出发，分析当前融合过程中存在的问题，结合高职物理学科特点与学生认知规律，提出课程思政融入高职物理教学的实践策略，包括挖掘思政元素、创新教学方法、构建评价体系等，旨在为高职物理教学改革提供参考，实现知识传授与价值引领的统一。

关 键 词： 课程思政；高职物理；教学实践；策略

Exploration of Practical Strategies for Integrating Curriculum Ideology and Politics into Higher Vocational Physics Teaching

Li Meijing

Jilin City Vocational and Technical College, Changchun, Jilin 130000

Abstract： Curriculum ideology and politics is an important measure to implement the fundamental task of fostering virtue through education in the field of education in the new era. Integrating it into higher vocational physics teaching and enhancing the value guidance of physics courses is of great significance for cultivating students' comprehensive quality and deepening the level of teaching reform. Therefore, starting from the necessity of integrating higher vocational physics teaching with curriculum ideology and politics, this paper analyzes the existing problems in the current integration process. Combining the characteristics of higher vocational physics discipline and students' cognitive laws, it puts forward practical strategies for integrating curriculum ideology and politics into higher vocational physics teaching, including excavating ideological and political elements, innovating teaching methods, and constructing an evaluation system. It aims to provide references for the reform of higher vocational physics teaching and realize the unity of knowledge impartment and value guidance.

Keywords： curriculum ideology and politics; higher vocational physics; teaching practice; strategies

引言

物理学科作为高职院校理工科专业的基础课程，尤其要重视学生专业能力、良好思想品德的培养，引导其在提升物理知识水平和实践能力的过程中树立正确的世界观、人生观和价值观。这需要教师在高职物理教学中推进课程思政建设，以课程思政为抓手增强物理课程的价值引领。

一、课程思政融入高职物理教学的必要性

（一）落实立德树人根本任务的必然要求

课程思政视域下，物理教学将不再局限于传授学生学科知识与技能，而是培养兼具良好思政素养和扎实专业能力的复合型人才^[1]。在教学中，教师通过挖掘课程中思政元素，将思政教育与学科教学进行结合，这既强化了学生对学科知识技能的理解与应用能力，又增强了课程教学的吸引力，能够引导学生自然而然地树

立正确的价值观念。同时，新时代背景下，各个领域对物理学人才提出了新的要求，学生需要具备良好的综合素质以应对复杂多变且竞争激烈的工作环境^[2]。因此，课程思政融入高职物理教学，有助于培养学生应对各种突发事件、复杂问题的能力，是落实立德树人根本任务的必然要求。

（二）提升高职学生综合素质的重要途径

高职物理课程思政教学整合学科教学与思政教育，面向学生学习成果反向生产、建设、服务一线进行教学内容与过程设计，使教

学活动关注学生学科知识掌握程度、思想道德层面发展水平,是提升高职学生综合素质的可行路径。教师可以通过课程思政建设帮助学生掌握扎实的物理知识和技能,培养学生科学思维、创新能力、实践能力、社会责任感,引导学生在学科知识学习、未来工作中精益求精,将学生培养成为大国工匠和卓越工程人才。

(三) 适应高职物理教学改革的现实需要

近年来,高职教育改革逐渐深化,很多关于物理教学的新模式陆续出现,为学生全面发展提供了重要支持^[9]。但是,高职物理教学还存在一些不足之处,如教学内容与行业需求脱节、学生学习兴趣不高等。课程思政建设的推进,为高职物理教学改革提供了新的发展思路 and 方向,教师通过有效挖掘物理学科中的思政元素,进一步完善教学内容、创新教学方法,提升课程教学与产业发展的衔接性,使其更大程度上吸引学生兴趣。课程思政融入高职物理教学,是使物理教学更加契合学生生活实际与社会发展形势,实现教学质量和效果提升的关键举措^[4]。

二、课程思政融入高职物理教学存在的问题

(一) 教师对课程思政的认识不足

部分教师对物理课程中思政教育元素不够重视,将主要精力放在物理知识传授上,而忽视了学生思想层面的发展^[5]。这反映出教师课程思政的认识存在不足,需要进一步加强对课程思政相关理论与教学方法的学习。而且,有些教师虽然意识到了课程思政的重要性,但由于缺少思政理论基础和教学方法,在将思政元素融入物理教学的过程中面临较大困难,导致课程思政的推进流于形式。

(二) 思政元素挖掘不够深入

当前,思政元素挖掘不够深入也是影响高职物理教学高质量发展的重要因素。部分教师进行物理课程思政教学的时候,仅仅是简单地介绍一些科学家事迹或物理现象,并未引导学生对其进行深入探究^[6]。这种情况下,学生往往会从知识层面学习这些内容,而不会主动挖掘其背后的思想内涵和价值观念。

(三) 教学方法单一

在部分高职院校,物理课程思政教学仍然是以知识灌输为主,教学实施方法相对单一。传统的灌输式教学模式缺乏互动性和趣味性,忽视学生主体地位,难以充分激发学生学习兴趣,不利于学生课堂参与度的提升^[7]。

(四) 评价体系不完善

高职物理教学评价体系的不完善,主要体现在工具与指标上,部分教师将纸质试卷作为主要的甚至是唯一的考核工具,将概念与理论知识掌握情况作为主要指标,而忽视了思政素养培养情况的分析^[8]。这导致教学评价结果缺少实用性,不能充分满足物理课程思政教学创新需求。

三、课程思政融入高职物理教学的实践策略

(一) 深入挖掘物理学科中的思政元素

新时代的高职物理课程思政教学,需要将知识能力目标与思

政育人目标相结合,以完善教学目标体系为指导深入挖掘学科中的思政元素,以增强学科教学价值导向,将学生培养成为既掌握系统化专业知识,又具备高尚品德和高度社会责任感的复合型人才。针对高职教育定位,教师可以从以下几个方面入手进行思政元素挖掘^[9]。

1. 透过历史故事,探究科学精神

物理学发展离不开科学家的探索与努力。科学家们追求真理,不仅丰富了物理学科知识,推进物理学进步,而且为课程思政提供了教学内容。教师可以将伽利略通过实验推翻亚里士多德错误观点、牛顿发现万有引力定律等故事作为素材融入课堂,启发学生学习科学家身上勇于探索、追求真理、坚持不懈的科学精神^[10]。

2. 结合双创背景,诠释创新意识

加快创新创业教育,培养高职生创新意识,为社会发展输送高质量技术技能型人才,是高职教育顺应国家发展战略、提高社会服务能力的重要举措,也是高职物理课程思政建设的本质要求^[11]。教师要在高职物理课程思政教学过程中着重培养学生创新意识,比如结合物理科学的发展历程丰富教学内容,引导学生认识创新的重要性,培养学生的创新意识和创新能力^[12]。

3. 基于学科特质,凝练家国情怀

作为一门具有科学研究性、社会需求性双重属性的学科,物理学发展与科技发展、民族振兴联系紧密。很多物理学家孜孜以求,为国家富强做出了巨大贡献,如钱学森、钱三强等科学家不畏艰苦,坚持奋斗在一线,为中国国防科技事业做出了重要贡献。教师可以引导学生学习他们身上的可贵品质,培养学生家国情怀和民族自豪感,促使学生志存高远。

(二) 创新教学方法

教师要重视物理课程思政教学方式单一的问题,不断改进教学方法与模式,为思政教育提供所需的载体。

1. 衔接技术发展前沿,深化产教融合

教师可以结合教学内容,将航天、能源、材料等领域的重大科技成果作为素材融入教学模式,引导学生围绕这些案例探讨物理知识在各种场景中的应用,促使学生在掌握物理知识的同时,深刻感知科技发展的重要性,激发学生的民族自豪感、学习兴趣。

2. 依托实验课程,开展项目式教学

在物理教学中,实验课占有较大比重。教师要针对实验课教学特点开展项目式教学,融入与技术升级需求相关项目,引导学生培养严谨的科学态度和团队合作精神。学生通过进行实验操作,体会科学研究的艰辛和乐趣,感知相互合作的重要性,加快思想层面的发展,能够更好地适应社会发展需要。

3. 推进数字化转型,引导自主探究

这是一种依托多媒体技术将图片、视频、动画等数字化元素融入物理课程思政教学,有效提升其直观性、趣味性的先进教学方法^[13]。针对牛顿运动定律,教师要通过数字化教学激发学生兴趣,比如播放宇航员在太空中活动的视频,让学生围绕相关物理现象进行自主探究。

（三）构建多元化的评价体系

为了解决高职物理课程思政教学中的问题，教师应在整体性、发展性、客观性三大原则之下构建多元化评价体系，以保证评价结果的全面性与客观性，为教学创新提供可靠依据。

1. 知识评价

这主要是指对学生物理知识掌握情况的评价，其实施方式通常包括考试、作业等^[14]。

2. 能力评价

能力评价内容主要包括科学思维能力、创新能力、实践能力等，可以通过实验报告、课程设计等方式进行^[15]。

3. 思政素养评价

思政素养评价需要包含思想政治素质、职业道德水平、社会责任感等评价指标，其实施方式主要有课堂观察、小组讨论、社会实践等方式。

（四）加强教师队伍建设

新时代高职物理课程思政教育，需要从多个角度入手加强教师队伍建设，夯实教学创新的师资基础。

1. 加强培训，拓展知识边界

高职院校需要为教师学习思政理论知识、课程思政教学模式

提供相关培训，帮助教师掌握进行物理课程思政教学的方法和技巧，比如专题讲座、研讨会等都是较为适用的培养方式。

2. 开展教研活动，拓宽自我提升平台

课程思政教研活动能够为教师交流教学经验和体会，解决物理课程思政教学中存在的问题提供支持，促使教师在探讨与实践提升课程思政实施能力。

3. 树立榜样，激发参与积极性

高职院校要通过表彰在课程思政建设中表现突出的教师，发挥榜样的示范引领作用，激发教师进行课程思政的积极性。

四、结论

高职教育面向工作岗位，培养的是奋斗在生产、建设、服务一线的技术技能型人才，所以课程教学不仅要注重知识与技能传授，而且要重视对学生思想层面的引领，帮助其成长为时代新人。教师要基于高职教育定位将课程思政融入高职物理教学，从而增强物理课程的价值引领，加快学生综合素质培养，以及教学改革进程。

参考文献

- [1] 艾凌艳, 孙光兰, 董春颖. 大学物理虚拟仿真实验中的课程思政初探 [J]. 北华航天工业学院学报, 2024, 34(06): 47-49.
- [2] 杨欣, 李陈财. 课程思政视域下高校发挥党史立德树人作用的探究——以“大学物理实验”课程为例 [J]. 上海理工大学学报 (社会科学版), 2024, 46(06): 590-595.
- [3] 王亚如, 胡雪兰, 张艳峰. 新工科背景下高校物理课程改革发展趋势与展望——基于 CiteSpace 的可视化分析 [J]. 科教导刊, 2024, (35): 139-142.
- [4] 周丽娟, 张艳超, 肖剑荣, 等. 加强地方工科院校大学物理课程思政建设的三重维度 [J]. 广西物理, 2024, 45(04): 110-113.
- [5] 罗徽. 基于 OBE 理念的大学物理课程思政元素探索与研究 [J]. 广西物理, 2024, 45(04): 118-120.
- [6] 翟学珍, 吴杰, 冯学超. 课程思政融入大学物理的实践与探索——以狭义相对论为例 [J]. 大学, 2024, (33): 119-122.
- [7] 陈惠鹏, 陈绍敏. 大学物理教学中实施课程思政的研究 [J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2024, (11): 1-3.
- [8] 蒋臣威, 方爱平, 张二虎, 等. 新工科牵引下大学物理教学改革的探索与实践 [J]. 大学物理, 2024, 43(11): 59-66.
- [9] 俞洁, 童金辉, 杨玉英, 等. 课程思政视域下大学“物理化学”教学改革的理念、困境与实施路径 [J]. 西北成人教育学院学报, 2024, (06): 101-106.
- [10] 赫文豪, 张润青, 杨东杰, 等. “石油精神—科学精神”有机融合的“大学物理”课程思政设计 [J]. 大学物理实验, 2024, 37(05): 133-138.
- [11] 刘悦, 吕晶, 李强. 大学物理类课程思政素材库的建设探析 [J]. 黑龙江教育 (理论与实践), 2025, (06): 86-89.
- [12] 王灵婕, 程再军, 黄晓桦, 等. 新工科背景下大学物理课程思政的研究与实践 [J]. 赤峰学院学报 (自然科学版), 2024, 40(10): 88-91.
- [13] 牟雪, 田林林. 课程思政在大学物理教学中的融入路径探究 [J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2024, (10): 9-11.
- [14] 吕铁羽, 吴顺情. 大学物理课程思政发展研究 (2018—2023 年)——基于 CiteSpace 的文章可视化分析 [J]. 物理与工程, 2024, 34(05): 112-120.
- [15] 李小芳, 贾冬梅, 张旭玲. 课程思政理念下大学物理教学 [J]. 高师理科学刊, 2024, 44(09): 91-96.