

思政元素在工科课程的挖掘与教学融入研究

袭京宝 周欣欣 宋秀鹏 姜岩

(大兴安岭职业学院, 黑龙江 大兴安岭 165099)

摘要: 随着教学改革不断深入推进, 我国对高职院校思想政治教育越发重视。作为人才培养的重要阵地, 高职院校要充分重视学生思想政治领域发展状况, 致力于培养出既具有扎实专业能力又具备高尚精神品质的全面发展的优质人才。工科作为高职院校教育的重要组成部分, 更要深入贯彻党的教育方针, 积极探索思政元素在课堂教学中的应用, 推动课程深入改革进程。本文将在此背景下, 以工科课程为着眼点, 简要分析工科课程的学情现状, 进而挖掘其中蕴含的思政元素, 最后探索多样化的教学策略, 实现思政元素在工科课程教学过程中的有效应用, 旨在提升课堂教学过程中的思政色彩, 强化学科育人的根本目标, 落实立德树人根本任务, 为国家输送更多德才兼备的优质人才。

关键词: 思政元素; 功课课程; 教学策略

高职院校工科专业是高等教育中不可或缺的组成部分, 在培养工程技术人才方面发挥着极其重要的影响和作用, 致力于培养扎实理论基础、良好实践能力和创新精神的高素质工科人才, 是推动科技创新发展和社会进步的重要有生力量。但是随着经济环境和教育进程的发展, 现有的以提升学生学业水平为主的工科课程教学模式, 已经无法满足社会人才的需求变化, 难以适应学生不断发展的学习需求, 加强对学生的思想政治教育逐渐成为高等教育教学改革的热门词汇, 如何深入挖掘并有效应用工科课程中的思政元素, 成为工科专业教师重要的时代课题。高职院校工科教师要不断提升自身思政教学素养, 勇于尝试新型教学思路, 充分发挥学科优势, 实现学科育人。

一、思政元素在工科课程的应用价值

(一) 有助于高职院校培养高素质综合工程人才

当今世界正经历百年大变局, 国际形势错综复杂。在这个大背景下, 需要同步提升国家软实力和硬实力, 以增强综合国力, 在国际竞争中取得优势地位。工科学生不仅需要掌握基础的学科知识, 还要具备爱国热情、工匠精神和时代担当。将思政元素融入工科课程, 有利于深化学生对历史阶段和时代特征的把握, 引导他们树立正确的科学道德观念, 在不断提高专业能力和素养的同时, 将自身的发展融入国家事业的建设当中去。科学技术是把双刃剑, 它既能造福于人类, 又可能带来冲击和挑战。因此, 开展思政课堂是用好科技、用对科技的必要举措, 它可以帮助学生深入理解科技进步对于国家和社会的积极作用, 帮助他们明晰发展方向、确立长远目光, 以全面培育高职院校工科学生的科学素养和人文素养。思政课程助推工科教育和时代需要的有效衔接, 不断为社会主义现代化建设输送高素质的综合性工程人才。

(二) 有助于高职院校工科教师准确领悟课程思政理论

工科教师的思政素养和专业能力直接影响了教学的效果和质量, 作为开展教学活动的主体, 他们在具体的实践中不断获取新的知识和经验, 并充分吸收以转化为自身能力。教师通过课程设计描绘思政课程的整体画像, 再通过运用多样化的教学方式, 向学生传递正确的知识和积极的态度。开展思政课程, 对工科教师提出了更高的要求, 他们不仅要掌握基础的工科知识, 还要不断提升自身的人文道德素养, 并通过教学的方式正向引导学生, 帮助他们发展和进步。实际情况显示, 当前高职院校工科教师在开展思政教育时, 存在着或多或少的问题。但只有通过具体的实践, 才能推动他们不断学习思政理论、更新教学模式和深化教育认识。因此, 在工科课程中融入思政元素, 可以帮助教师找到不足之处、

激发他们的主动学、强化他们的责任, 最终实现在深刻领悟课程思政理论的基础上, 教学技能和自身素养的提升。

(三) 有助于推动高职院校工科课程思政建设提质增效

开展课程思政, 是落实立德树人的教育根本任务的重要举措。它具有鲜明的政治、道德和文化色彩, 是提升教学质量的关键要素, 更是促进高职院校工科课程改革的强大推动力。通过课程思政, 学校可以扎实做好思想统一工作, 明确社会主义的办学方向, 打造立体化、全方位和多层次的教学体系。教师通过课程思政, 成为学生与校方联系和交流的纽带。一方面学校会更加关注学生的学习情况和发展特征, 通过更新教育观念和创新教学模式, 全面提升课程思政的质量。另一方面, 学生可以更加深入地了解课程思政的内涵, 树立主动学习的观念。在良好的学习氛围中, 学生不断提高自身的专业能力和思政素养, 为高职院校工科课程思政的开展注入了源源不断的活力。学校、教师和学生相互影响, 相互促进, 形成了良性的互动机制, 有利于为高职院校工科课程思政的建设提质增效。

二、思政元素在工科课程的挖掘与教学融入

(一) 挖掘爱国主义情怀, 融合案例教学

工科专业类型多样, 机械、电子等专业与国家工业、交通等众多领域有着密不可分的联系, 可以说工科课程所培育的人才与国家发展有着紧密联系, 是推动国家科技创新和综合实力提升的重要角色, 因此要注重加强对工科学生爱国主义情怀的教育教学, 培养他们深刻的国家认同感和社会责任感, 培养政治立场坚定、甘于奉献的社会主义接班人和建设者。教师可以采用案例教学法, 以相关人物与其爱国事迹为例, 引导学生深入解读其中蕴含的爱国情怀, 并以他们为榜样培养面对困难不退缩、勇于创新、积极进取的精神, 激发浓烈的爱国热情。首先, 教师可以从学生未来的职业生涯规划挖掘思政元素, 渗透爱国精神。学生在毕业后面临着就业的选择, 往往需要深入到与国家现在建设和未来发展息息相关的产业当中, 扎根于中国土壤中促进中国经济繁荣昌盛, 将自己的智慧和才干应用于社会当中, 是真正服务人民, 服务社会的重要职业。例如, 在工科课程课堂教学环节, 教师以优秀石油工人“铁人”王进喜为例, 介绍他当时如何在艰苦的工作环境下, 坚守自己伟大的理想信念, 将“宁可少活20年, 拼命也要拿下大油田”的口号变成实际行动, 在老一代石油工人们的艰苦奋斗和不懈努力之下, 我国成功摘下“贫油国”的帽子, 为其他方面发展带来极大便利, 大幅提升了我国综合国力和国际影响力。其次, 从学生未来职业发展过程挖掘思政元素, 渗透爱国情怀。

教师在工科课程教学过程中,可以向学生渗透相关行业的重要战略需求和发展现状,介绍我国在相关领域中的突破性优势和发展过程中遇到的短板,让他们深刻意识到自己所学内容对国家发展的重要作用,从而激发其努力学习,投身关键领域取得成果的信心和决心,培养高度的社会责任感,坚定投身于国家进步和民族发展中的伟大理想。教师可以在教学过程中融入时事热点,分析其中蕴含的爱国主义精神,向学生展开思政教育,如教师可以以新时代北斗精神为例,向学生解读其中创造创新、追求卓越等精神谱系,培养学生浓厚的爱国情怀。

(二) 挖掘爱岗敬业精神, 结合实践教学

工科专业学生作为未来的工程行业的工作者,要深刻认识到工程产业的本质内涵,即服务于人的活动规律、科技发挥规律和自然演变规律,因此期望工程人员能坚守职业伦理教育理念的深度认知,强化他们的敬业精神和创新精神,以满足社会公众福祉的需求。教师在挖掘思政元素的过程中,可以从爱岗敬业层面入手,培养学生良好的专业素养和职业道德。工科课程教学以课堂为主阵地,学生在有限的教学场地内,以接受教师理论知识为主,对爱岗敬业精神的理解停留在思想层面上,理解不够深入,因此,高职院校可以深化与当地相关企业的合作交流,通过产教融合、校企合作的形式,最大程度上利用企业中的教学资源,为学生提供多样化、前沿性的教学内容,让学生在实践中深刻了解爱岗敬业精神的内涵。首先,深入企业内部,拓展教学场地。教师可以带领学生前往企业内部进行参观教学,或者邀请企业优秀员工前往校园,面向学生介绍工作岗位的人才要求和工作内容,以及工作过程中遇到的感人事迹,既有效缓解高职院校传统工科课堂教学中单一的教学模式和滞后的教学内容,还让学生提前了解未来岗位的相关信息,向学生传递爱岗敬业的职业精神。其次,利用企业资源,加强科技研发。爱岗敬业精神不仅停留在对岗位工作勤勤恳恳、任劳任怨、甘于奉献的层面,而是要引导学生发挥自身专业素养,积极投身科技研发中,为所处行业提供先进技术,积极迎接数智时代对工科人才的挑战,不断创新发展科学技术。高职院校可以和企业联合开设研究实验室,利用企业资金支持和先进设备结合高职院校优秀人才支撑和卓越师资力量,为学生动手实践提供更多的机会和平台,既满足企业的人才需求,又能让学生提前进入到岗位当中,感受工科行业岗位的责任感,培养学生艰苦奋斗、爱岗敬业的精神品质。同时,高职院校还可以联合企业举办创新创业实践活动,培养学生良好的创新精神和创造能力,鼓励学生积极参与,在实践中内化理论知识、培养良好的创新思维,实现知识传授、能力提升和价值引领的顺利衔接。

(三) 挖掘时代背景特色, 强化理论教育

高职院校工科学生处在快速发展的环境中,面临着“百年未有之大变局”的时代背景,是我国冲刺赶超的重大机遇。教育作为国家发展的基石,承载着培养未来人才、推动社会进步的重大使命,更是受到各方积极关注,这启示各方在践行课程思政理念,尤其是面向大学生群体思想政治教育活动,要注重挖掘新的时代背景特色,强化相关群体的理论教育。工科专业教师是思政元素融入专业课程的主要执行者,高职院校要对教师在教学质量上的重要作用产生清晰认知,加强教师群体的理论教育,为课程思政建设提供人才保障。在新的时代背景下,工科专业教师不仅仅承担着培养学生专业能力的责任,更是肩负价值引领的神圣使命,但是部分工科教师尚未明确自身思想站位,忽视课程思政建设的重要作用,思政理论学习动力不足,相关知识储备和教学能力稍

显薄弱。一方面,高职院校可以通过邀请课程思政方面专家学者,前往校园开展讲座,系统性地向工科教师解读课程思政理念的内涵和要求,使他们认识到其在培养学生综合素质全面发展的重要作用,转变成旧的思想观念,为其思政理论学习提供永远不断地内生驱动力。另一方面,加大教师培训力度。高职院校可以邀请本校思政教师面向工科专业教师开展思政理论知识学习课程,针对性地提升他们思政知识储备量,此外还可以邀请优秀工科课程,思政教师前往校园开展讲座,传授将思政元素融入工科课程的教学经验、教学方法等。同时,高职院校还要为工科教师提供线上和线下交流的平台,让不同地区、不同学校的工科教师能够交流经验、分享资源,互帮互助、取长补短,实现共同成长。

(四) 挖掘功课课程特色, 丰富教学形式

其次,为学生提供多元化的教学手段。工科课程重视学生理性思维、专业技能的培养,相对于文科专业来说,人文素养相对较弱,部分工科课程在教学过程中出现“两张皮”的现象,思政教育流于表面、浮于形式,学生对思政元素接受度较低。教师可以从工科课程专业内容入手,结合学生学习需求和实际学习情况,为学生提供多样化的思政教学手段,增强教师思政元素和专业课程的融合能力,实现在无形中提升学生思想政治素养的目的。教师可以从工科课程专业教学目标和专业知识入手,抓住关键节点,实现自然融合。在融合过程中,教师一方面可以从内容方面入手,在专业知识中寻找切入点,实现知识传授和价值引领同步进行,如在讲授核电子学等相关内容时,教师可以从“两弹一星”精神入手;另一方面可以从时间节点入手,这要求教师时刻关注与工科课程相关的时事热点新闻,从重大事件和新闻入手,向学生展开专业知识教育,引导学生形成正确价值观。需要注意的是,教师要充分理解课程思政的根本要求,在教授专业知识的过程中自然融入思政元素,实现二者相辅相成,相互促进,促进学生专业素养和思想境界同步提升,而不是将两者割裂开进行教学,从而出现“事倍功半”不良局面。

三、结语

综上所述,随着近年来多方对学生群体思想政治教育的重视,课程思政、大思政等多种思想政治教育理念层出不穷,对高等教育而言,加强思政元素的渗透融合是教学改革的重要发展趋势,也是工科课程革新发展的新思路。高职院校要深入解读思政元素在工科课程教学中的可行性和重要性,进而从工科专业学生学习需求、职业发展等方向出发,挖掘其中蕴含的思政元素,并采用案例教学法、实践教学法、混合式教学法等新型教学理念实现自然、有机、深度融合,最大程度激发学生自主学习的热情和积极性,在潜移默化中提升学生思想境界,践行科学育人的教育理念,落实立德树人根本任务,培养品学兼优、全面发展的工科人才。

参考文献:

- [1] 辛静婷. 高职院校工科专业教师课程思政能力研究 [D]. 天津职业技术师范大学, 2024.
- [2] 石钧仁, 付蔚, 苗建国, 等. 课程思政背景下工科混合式课程教学创新研究 [J]. 才智, 2023 (34): 101-104.
- [3] 吴晓琪. 思政元素在工科课程的挖掘与教学融入研究 [D]. 华中科技大学, 2023.

该论文为: 黑龙江省教育科学规划 2023 年度重点课题《探索“三教改革”视域下工科专业“课程思政”的有效路径》(课题编号: ZJB1423154) 研究成果