

基于项目化教学模式的中职工科类专业课课程思政教学研究与实践

——以工业机器人技术应用专业为例

吴玺 梁宁 曹瑞超

(沧州工贸学校, 河北 沧州 061000)

【摘要】本文以工业机器人技术应用专业为例,首先论述了课程项目化教育与课程思政的定义,然后又剖析了当前在中等职业教育中面临的课程思政建设问题。然后,说明了在工业机器人专业课程中开展学科思政建设的意义,并指出了基于项目化教育的路径,把学科思政教育纳入中职工业机器人技术应用专业课程,以促进理工科专业的思政教学。

【关键词】课程思政;项目化教学;路径;工业机器人技术应用专业

引言

在步入新时期之际,我国职业教育需要解决三种基本问题:培育多少人、如何培育人、为谁培育人。2022年10月,二十大报告中指出“教育是国之大计、党之大计。培养什么人、怎样培养人、为谁培养人是教育的根本问题。育人的根本在于立德。全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。”2023年3月,习总书记在参加2023年两会江苏代表团审议时强调“我们的教育要善于从五千年中华传统文化中汲取优秀的东西,同时也不摒弃西方文明成果,真正把青少年培养成为拥有‘四个自信’的孩子”。

中职教学是职业教育的一个形式,其主要目标是培育具有职业素质和技术技能的人才。课程思政的核心是把思想政治教育贯彻于课程体系、学科体系、考核制度和管理机制体系之间。在工学类专业课程中,我们要根据学科特色,把马克思主义立场观点方法的教育和科研精神的培育相结合,培养学生认识问题、剖析问题和解决问题的能力。除了传授教学专业知识之外,我们还指导学生注意把个性发展与经济社会进步、国家发展相结合,培养学生的创新意识与工作责任感,做好学校的工程伦理教育,培养学生精益求精的大国工匠精神,启发学生的家国情怀和使命担当,帮助学生解决思想问题、价值困局,明晰社会定位,从而实现自身价值。

一、关于中等职业学校“课程思政”构建中存在的问题

职业教育“课程思政”建设与普通职业教育一样,面临着不同的实际问题,突出问题有以下几个:

(一)思政理论课和职业教育培养模式不适应

工业机器人技术应用专业,旨在培养具有工业机器人运行、联机调试、维修保养、服务等技术技能的人才。但是,目前中职思想政治理论课面临若干问题,包括课程目标不确定、教学目标没有职业化、缺乏职业特点等。教学方法比较死板,一直沿袭过去的教学方法,忽略了学科的职业需求。评价制度落后,过分强调知识点理解与掌握程度,忽略了学生的实际操作技能。

(二)对课程思政内容选择的深度与广度不足

目前,工科类专业的教育重点是传授学生专业知识和技能,训练学生的专业知识与技能的运用能力,以期达到良好教学效果。而思政教学则更强调行为的纯正度和使用方式的恰当性,而不仅仅注重结果的价值。但是,由于教学中思政的教学内容并不能针对具体学科做出差异化处理,使得“课程思政”成为某门学科和思政课的单纯相加。在课堂教学上,思政教学流于“大道理”“喊口号”和“陈词滥调”,这就使得教学效果很差,思政教学的理论指导或应用实践仅停留在表层,常常导致学生职业道德感不足、职业适应能力较差、社会责任心欠缺以及人生观与价值观偏离等各种问题。

(三)老师思政素质欠缺、教育方法老化

一些学校的职业教育教师特别注重于培养学生的实践能力和技术技能,但是,针对学生开展思想政治教学方面有一定欠缺。从专业知识的传授到思政知识的导入,过渡显得不够自然,变得生硬与呆板。思政教学内容的教学模式还停滞在传统的灌输式课程上,使得教学效果不理想,思政教学内容变得空洞乏味。部分老师,特别是理工科专业毕业的老师,没有思政教学能力,甚至他们自身的思政素质也不足,

无法担当起“课程思政”工作的主要任务。

（四）课程思政教育体制机制不完善

目前，“课程思政”建设仍处在初期摸索阶段，如何正确全面培养学生仍需要教师进行探索，相应的科研、体系和制度等方面仍亟需健全。一些专家指出，“三全育人”理念和“大德育”观念已经被明确提出，但是因为没有切实可行的机制和平台，这些理念无法全面实施。所以，从思想政治教学课程建设的视角出发，迫切需要建立一个综合专业、课程、教师与课堂相结合的新型思想政治教学模式，探讨出一条可复制、可推行的实现路径。

二、中等职业学校基于项目化教育的“课程思政”构建的重要性

（一）中等职业学校“课程思政”建立的重要性

中职工科专业课程思政教学在中职教学中有着意义。中职学生阶段，是世界观、人生观和价值观形成的重要时期。所以，在中职教育活动中开展教学思政，可以有助于他们建立正确的三观，提升他们的综合素养和发展潜力。老师们要贯彻立德树人的根本任务，并进一步发掘课程中蕴涵的思政元素，使学生通过学习，掌握事物发展规律，了解社会事理，充实知识，扩大眼界，培养品德，争取早日成为全面发展的社会主义建设者和接班人。同时，课程思政能够引领学生养成良好的职业素质和道德风尚，这有助于改善思政教育与学生专业以及未来职业发展的“高而远”的问题，有助于学生在培育优秀的专业技能的同时建立正确的职业道德观。

（二）基于项目化课程的课程思政的重要性

通过探索基于项目化教育的中职工科专业课程思政教学，学校能够把培养理念和工科知识相结合，充实了中职工科专业教育的内容，破除学科壁垒，推动专业之间的交流协作、学习与创造，从而提升了教育教学的内容效果，促进教育教学改革与质量提升。以项目化课堂教学为基础，结合课程思政，把学科思政教育纳入项目化课堂教学中，可以有针对性地锻炼学生创造力与实际技能，训练出既能胜任专业知识，又具备较高思想素质的工程技术人才，发挥中职教育的教育职能，是提升中职工科专业课程思政教育水准以及实施效果的创新探索。

三、“课程思政”的途径

（一）分析工科培养目标的基本能力指标

工科专业课程思政教育的宗旨是通过发现并提炼教学知识体系中的思维方式、精神内涵和价值观念，合理地扩大专业课程的广度和深度。从行业产业、国家、人文和历史等角度入手，提升专业课程的知识性和人文性，增强时代引领特征和开放特性。

为适应专业课程思政的需要，对工业机器人技

术行业协会、沧州著名的工业自动化和机器人技术公司、同类学校等开展调研，了解产业现状与人才培养要求，论证工业机器人专业学生的培养目标与岗位要求。分析调研后的企业岗位描述和工作任务，并根据中职学生要学习的思想政治理论内容，归纳出企业岗位中包含的职业精神、职业道德和职业规范等的具体思政要素，并修行工业机器人技术应用专业人才培养方案。最后，通过对工业机器人技术应用专业课程的教学内涵特点以及对思想政治教学内容和课程内容关联的深入分析，把思政元素整合到项目化的教学中，以完善当前专业课程课程标准。

（二）深入发掘专业课程中的思政元素

本课程的主要目标是培养学生具备工业机器人基础操作能力和典型运用的能力，以及工匠精神和信息素养，让学生成为能够从事工业机器人操作、联机调试、维修保养和售后服务等岗位的技术技能人才。在整合课程思政元素时，应该合理发现课程本身所具有的思政内涵，不能单纯地拼凑叠加，将思政知识和专业课知识变成“两张皮”，并注意防止生搬硬套，必须以教育实践和学生需求为基点，增强课程的教育功能。

我们在挖掘思政元素时，可运用社会时事焦点和国家大事等为切入点。通过讨论学生关心的问题，调动学生参加课堂活动的兴趣，引导和培养学生关心国家与社会的责任感。例如，在学《工业机器人技术基础》课程工业机器人的发展历史时，可以联系我国在新能源汽车行业中突破国外科技壁垒的故事，培养学生的创造精神与责任担当。同时，思政元素的获得不仅仅局限于课本，老师还要借助实践来挖掘思政元素，将课程思政教学和专业课程有机结合。例如，在《电工电子技术与技能》等教学的第一堂实验课后，如实验台整理不标准，就可以培养学生的安全生产意识；在学习《工业机器人典型应用实训》过程中，如果他们在耗材使用时出现了粗报和材料浪费的情况时，就可以培养学生一丝不苟的工匠精神和不浪费的节能环保意识。

（三）做好融入思政元素的项目化专业课程教学设计

在中职工科专业教学设计中，重点关注家国情感、职业素质、信息素养和创业精神等思政元素。在具体实践中，着重培育工匠精神和劳模精神。教学模式以德国项目化教学模式的“收集、计划、决策、执行、检查、评估”为主，以提升“课程思政”的效果教学。

将课堂教学设计设定为3个阶段：第一阶段是上课之前（收集、计划）：由学生分组讨论学习任务，要求他们查阅与工业机器人学科有关的知识资料，指导学生认真思考教学内容，制订具体的学习计划，将结果发布在学习平台上，方便相互评价、学习，并

为以后的教学计划做准备。第二阶段在课中（决策、实施、检查）：在课堂教学中，学生采用小组讨论和组间互评的方法评价发布在学习平台上的学习计划，决定了最后的实施方案，并根据计划完成工作过程的执行。利用实际运用知识，引导学生在现实问题中找到并研究思想政治元素。任务完成后，工作小组对成果加以检查和完善，并做出成绩展示。采用小组间互评和教师评价的方式对教学成果进行评价，以考核学生对教学知识目标、能力目标和素养目标的掌握情况。第三个阶段课后（评估）：适时征询学生的反馈与意见，以了解学生对专业知识的理解和对思政元素的思考。判断学员在本节课中思政教育任务的完成情况，并依据情况为下节课的思政教育打下基础。

（四）运用多样化教学手段进行课程思政

由于工科学科有着高度的理论性和实践性，所以必须通过多种多样的教育手段和方式，来增加思政课堂的内容趣味性。可运用在线课程、微课等信息化教育教学方法，以及项目化教学、任务导向法等教育方法，调动学生的学习积极性。另外，学校通过学习通、智慧职教、中国大学MOOC等互联网教学平台，向他们推荐与行业有关的资讯，以扩大他们对专业的认识，并培养他们的学习积极性和创造热情。指导学生开展实践，将理论和实际相结合，利用社会实践来认识经济社会发展的需要，以便形成合理的职业价值观，并及时调整好自身的职业规划，有目的、有方向地开展专业学习。学校将聘请合作公司的优秀人才和行业劳模来到课堂，通过面对面沟通的方式，请专家根据本人的工作体验和亲身经历，与学生共享行业新科技、新工艺、新方法，并根据工作案例，分享工作体会和人生感悟。通过和公司员工的沟通，使学生深深地领悟到了公司优秀人才的匠人奉献精神，激发了学生的创新意识。

（五）培养专业教师实的政治素质

开展“课程思政”工作的关键，在于教师。在推动“课程思政”建设过程中，老师是课堂教学的组织者、引导者和参加者，老师的政治素质对学生的价值观培育和道德品德提高，有着举足轻重的影响。在学校层面上，应该加大专业教师培训力度，可以安排专业课老师前往红色教学基地进行实践性研修，或者参与各级各类思政教育培训，提高老师的政治素质，改变老师的教学理念，丰富老师的教学方法，革新课堂教学。另外，还可以举办专业讲座、学术研讨交流等活动，帮助老师寻找适合“课程思政”特色的教学改革方式与途径。在教师个人层面上，专业老师要强化政治理论学习，关心时事新闻，关心经济社会发展潮流，要做到与时俱进。专业老师要实时根据行业发展趋势，进一步发掘工科类专业课程中的创新意识、

科学素养、生态文明以及工匠精神的思政元素，把社会热点、行业前沿事迹、政治理论和专业知识相结合，把课程思政纳入工科专业课程，在日常课堂中更好地向学生传播社会主义核心价值观。

四、结束语

工业机器人作为我国大力支持并着力开发的新兴领域受到社会各界的广泛关注，为行业培养具有创新开拓精神和实际操作能力的高素养劳动者与技术技能人才非常必要。我们教师要将思政教育渗透于整个教育教学过程中，使思想政治教育和人才培养紧密地结合。在教学内容，教学方法，评价体系上进行全方位的设计与探索，以实例阐释，加深理论知识，激发学生学习兴趣，培养学生有家国情怀与爱国精神，体现工业机器人技术应用专业课程体系思政教育的德育价值，达到“为党育人，为国育才”目的。

参考文献：

- [1] 张小军. 培养拥有“四个自信”的孩子 [J]. 江西教育, 2023(17):53-54.
- [2] 薛二勇. 培养拥有“四个自信”的时代新人 [J]. 上海教育, 2023(09):1.
- [3] 王丹丹. 职业教育“课程思政”研究现状与展望 [J]. 中国职业技术教育, 2020(05):46-51.
- [4] 陈沁, 谢海波, 黄彩娟等. 有机化学课程思政教学设计探索 [J]. 才智, 2023(03):57-60.
- [5] 蔡昌盛, 匡翠林, 邹滨等. 大地测量学基础课思政元素挖掘 [J]. 高教学刊, 2022,8(03):86-89.
- [6] 董占军. 优化设计学科思想政治教育格局 助力伟大复兴新征程 [J]. 艺术教育, 2023(02):16-20.
- [7] 杨富. 以党的二十大精神建设高质量思想政治理论课 [J]. 西藏教育, 2023(02):9-12.

基金项目：本文系沧州市教育科学研究“十四五”规划2022年度课题，课题名称：《基于项目化教学模式的中职工科类专业课程思政教学研究与实践》（一般课题），课题编号：202211078。

作者简介：

1. 吴玺（1989.05-）男，回族，河北沧州人，工学学士，沧州工贸学校，讲师，研究方向为工业机器人技术应用。
2. 梁宁（1978.07-）男，汉族，河北沧州人，沧州工贸学校，高级讲师，研究方向为学生管理、信息技术。
3. 曹瑞超（1985.08-）男，回族，河北沧州人，工学学士，沧州工贸学校，讲师，研究方向为汽车制造与检测。