

新工科视域下高职《思想道德与法治》课“四维五核”教学模式的构建研究

张莉彬 钱爱文

宜春职业技术学院

摘要：新工科建设对高职院校工科人才培养提出实践能力、创新精神与职业素养协同发展的新要求。当前高职工科学生普遍存在文科基础薄弱、思政理论认知不足、课程学习兴趣不高等问题。本文以新工科理念为引领，立足高职《思想道德与法治》课程教学实际，构建“教学内容、手段、实践、考评”四维框架，融合新工科“专业素养、案例、知识、技能、场景”五大核心要素，形成“四维五核”一体化教学模式。研究围绕教学内容专业化、手段精准化、实践技能化、考评素质化四大路径展开实践探索，旨在推动思政教育与专业教育深度融合，提升课程亲和力、针对性与实效性，培育德技并修、工学结合的高素质技术技能人才，为高职思政课改革创新提供可借鉴的范式。

关键词：新工科；高职院校；思想道德与法治；四维五核

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2026.01.382

引言

新一轮科技革命和产业变革加速演进，新工科建设成为高等工程教育转型发展的重要方向。然而，在课程思政全面推进背景下，如何打破思政课与专业教育的壁垒，将思政价值引领自然融入工科人才培养全过程，成为高职思政课改革的关键命题。《思想道德与法治》作为高职思政课核心课程，承担着塑造正确三观的重任，具有培育法治素养与道德品质的重要功能。传统教学模式偏重理论灌输、脱离专业实际、方法单一固化，难以契合工科学生认知特点与成长需求，育人效果受限。基于此，本研究立足新工科视域，聚焦高职工科学生特质，探索构建“四维五核”教学模式，把专业素养、案例、知识、技能、场景有机嵌入思政教学全链条，实现思政教育与专业教育同向同行、协同育人，助力培养担当民族复兴大任的时代新人。

一、教学内容专业化：以专业内核激活思政课堂

教学内容专业化是“四维五核”模式的基础，核心是打破思政理论与专业知识的壁垒，把抽象的思政知识点转化为工科学生可理解、可接受、可认同的专业话语与实践命题。

（一）以专业素养为导向，聚焦专业析学情

新工科以新经济和新产业为背景，旨在培养适应未来发展的创新型卓越工程科技人才，强调实践能力培养、创新能力培养和引领未来发展的责任感。教师在进行思政课问题式专题化教学设计时，要关心工科学生思想动态，聚焦学生的专业素养问题，设计与专业特点相结合的教学问题链，将《思想道德与法治》教学知识点整合为科学精神、思辨能力、科技伦理、家国情怀和社会责任等专业素养属性，帮助学生聚焦创新型国家发展

新需求，积极应对未来工程领域多学科交叉融合发展的新趋势和新工业革命带来的时代新机遇。例如，针对新能源专业学生，围绕“绿色发展与社会责任”等设计问题，引导学生对接国家创新发展需求，适应新工业革命背景下多学科交叉融合的发展趋势，实现思政素养与专业素养的协同提升。

（二）以专业案例为素材，贴近学生讲道理

思政课说服力的关键在于“接地气”，对于工科学生而言，最接地气的素材就是他们身边的专业案例、行业事迹。因此，思政课教师需主动深入了解新工科各专业的发展现状、行业热点与典型人物，善于挖掘其中蕴含的思政元素，将专业案例作为思政教学的核心素材，用学生熟悉的专业话语把思政道理讲清楚、讲透彻。在教学实施中，积极推行“双师同堂”教学模式，定期邀请工科领域的学者、行业技术骨干走进思政课堂，结合自身的专业经历、工作实践，讲述行业内的技术创新故事、大国工匠事迹、产业发展历程。例如，在讲解“价值观”相关内容时，针对计算机专业学生，邀请互联网行业的企业家讲述其在创业过程中坚守理想、回馈社会的事迹，阐释人生价值的实现路径。

（三）以专业知识为基础，运用特长作思辨

高职工科学生的核心优势在于逻辑思维强、擅长数据处理与理性分析，而传统思政课偏重抽象理论讲解，未能充分发挥学生的这一特长，导致学生参与度不高。从专业特点来看，不同专业的高职学生思维方式和能力培养各有所长，高职思政课教学要善于取长补短。工科类大学生擅长理性和逻辑思维，善于接收数据和图表信息，教师在讲解思政课重难点问题时，可以采用“师生同台”的方式，将思政教学语言转化成数据和

图表的形式展现出来,并不时创设演讲、辩论等活动,让工科学生以专业知识为基础来解答思政问题,以加强表达能力和人文底蕴的培养,启发学生运用专业特长开展理性思辨。

二、教学手段精准化:以数字赋能提升教学实效

教学手段精准化立足新工科创新性、实践性、开放性的核心特征,打破传统思政课“课堂封闭、方法单一”的局限,依托新工科专业场景与数字技术,打造沉浸式、互动式、体验式课堂,增强课程的吸引力与学生的获得感。

(一)以专业场景为课堂,沉浸现场学理论

新工科强调实践育人,高职工科专业普遍配备了完善的实训中心、产业学院、校企合作实践基地,这些专业场景不仅是学生提升专业技能的场所,更是开展思政教学的优质课堂。在特定专业场景开展思政课现场教学,让学生沉浸于专业现场学习理论,可以更好地适应新工科实践教学范式的新要求。如本校的市公共实训中心、宁德时代产业学院等众多新工科专业教学实训场所,为思政课教学提供了专业的场景课堂。比如,在先进的实训机床前,让机电专业学生学习改革创新精神、中国梦等内容,通过新中国成立初期和新时代的科技力量对比,感受中国科技创新的成就,提升民族自豪感。

(二)以专业技能为依托,用多媒体提兴趣

新工科学生普遍掌握了一定的信息处理技能,这为思政教学与数字技术的融合提供了良好基础。数字化教学媒介与思政教育元素的高度融合,可体现高职思政课建设与时俱进,符合教育教学的一般规律^[1]。新工科学生普遍掌握了一定的信息处理技能,思政课教师可以在运用多媒体音频、视频或图片等资料辅助教学的同时,让学生自行运用专业技术制作思政教学PPT、思政微电影等,并组织学生进行“师生同台”讲解,用好用活多媒体来提升思政学习兴趣。针对机电专业学生,鼓励学生运用三维建模、CAD绘图等专业技能,制作展现大国重器、工业发展的数字作品,直观呈现中国工程技术的进步,增强专业成就感。

(三)以专业知识为基础,虚实结合助感悟

工科专业贴近科技知识前沿,工科学生有较高的数字化、信息化水平,新工科思政课教学可以以学生的专业知识为基础,充分利用沙盘展示、VR虚拟等沉浸式教学手段,构建集智慧教学、数字科普和思政教育于一体的虚实结合空间。比如,在人生观、价值观的教育中,机电新能源专业的学生可以用VR感受新能源技术的起源,真实体会国家的强大和专业的价值,寻找自己的青春梦想;数控专业的学生可以用VR感受本行业领头人物

何小虎如何不怕失败的故事,学习端正态度、一丝不苟地反复训练、精益求精的精神^[2]。

三、教学实践技能化:以思专融通强化知行合一

高职教育要以专业技能为载体,承载思政内涵,实现实践育人与技能提升的协同推进,让学生在实践中感悟思政道理、践行思政要求,真正实现“学思用贯通、知信行统一”。

(一)以专业技能为依托,思专融通促实践

构建“思政+专业”的实践教学模式,核心是依托学生的专业技能,将思政理论知识转化为具体的实践成果,实现思政教育与专业实践的深度融合。在实践教学中,建立思政课教师与专业教师协同指导机制,双方共同制定实践教学方案、设计实践项目,确保实践项目既贴合思政教学目标,又符合专业技能培养要求。针对不同专业学生的技能特点,设计差异化的“思政+专业”实践项目,让学生将课堂所学的思政理论知识带出课堂,带入新工科专业实践中,用专业技能的方式呈现思政实践内容。比如,针对计算机类专业的学生,用Painter、Photoshop等软件来绘制作品,拍摄或剪辑视频,呈现理想信念等内容,通过思专融通的课后实践,提高学习的积极性和有效性。

(二)以专业素养为导向,以赛促教增光彩

坚持以学生为中心,以新工科专业素养为导向,充分发挥各类学科竞赛的育人功能,推动“以赛促教、以赛促学”,引导学生在竞赛中融合思政元素与专业元素,提升综合素养。在教学中,组建“一课多师”教学及比赛指导团队,该团队由思政课教师、专业教师、行业专家共同组成,为学生提供全方位的竞赛指导^[3]。引导学生积极参与大学生讲思政课、“互联网+”大学生创新创业等各类竞赛,在竞赛中融入思政元素与专业特色,实现思政与专业的有机融合。例如,在“互联网+”创新创业竞赛中,引导学生将思政融入创业项目,树立科学的创业观,培养敢为人先的创新意识和坚持不懈的意志品质,正确理解创业与职业生涯发展的关系,主动适应国家经济社会发展需求。

(三)以专业场景为课堂,让实践活动出特色

充分整合社会资源,打破校园课堂的局限,将新工科相关的社会资源转化为思政实践教学的重要阵地,结合专业特色开展特色化的专业空间实践教学,落实“大思政课”的社会实践要求。在实践教学中,根据《思想道德与法治》课程的教学目标,制定完整的教学大纲、内容和考核方案,以工科专业场景为课堂,组织学生开展丰富多彩的实践教学实践活动,如实地考察、志愿服务等,用好田间地头和工厂社区的资源,形成特色化、长

效化的实践教学体系。例如,组织各类工科专业学生走进社区开展专业志愿服务,如计算机专业学生开展电脑维修、网络科普服务,机电专业学生开展家电维修服务,新能源专业学生开展节能知识宣传服务,在志愿服务中践行社会主义核心价值观,提升社会责任感。

四、教学考评素质化:以多元评价保障育人质量

教学考评是教学效果的重要保障,“四维五核”教学模式下的教学考评,打破传统考评局限,构建以专业素养为导向、以专业技能为依托、全程动态增值的多元考评体系,突出知行合一。

(一)以专业素养为导向,多元主体重知行

新工科视域下,高职思政课的考评不再是思政课教师的“单一评价”,而是要构建“多元主体协同评价”体系,将专业课教师、辅导员、学生、行业专家等纳入评价主体,坚持“以学生素质为中心”的考评思路,强化以专业素养为导向的教学考评,注重思想政治理论的知行合一,突出学生实践能力、创新能力与职业素养的培养。如在考评职业道德的学习效果时,可以邀请专业课教师、行业工程师等参与,确保学生的职业精神与行业需求、社会实际衔接,避免教学与实践脱节,使学生将职业背后的责任感和使命感内化于心、外化于行。例如,在考评学生职业道德的学习效果时,邀请专业课教师、企业工程师共同参与。

(二)以专业技能为依托,项目内容尚德技

在“思想道德与法治”课程“平时考核+期末考核”的基础上,打破“一张试卷定成绩”的局限,以专业技能为依托,引入项目化的考评内容,鼓励学生崇尚德技并修,实现思政素养与专业技能的协同提升。根据新工科各专业学生的技能特点,制定“思政+专业”“课内+课外”“线上+线下”的多维度课程考核内容,让学生在专业领域内展示知识应用能力和思想理论领悟力,提升学生综合分析问题和解决问题的能力,让他们在实际操作中深化对思政知识的理解,实现德技并修的效果。例如,在给虚拟现实专业学生设计考评项目时,鼓励他们运用VR、AI技术制作思政微视频,让学生不仅能够锻炼自己的技术技能,还能够更深刻地体会到专业技能与思政教育之间的联系,从而增强对专业和思政之间关联性的认识。

(三)以专业知识为基础,全程实施显增值

“四维五核”教学模式下的教学考评,要立足高素质创新型工科人才培养需求,以专业知识为基础,构建全程动态考评体系,运用学习通等数字化教学平台开展教学动态监测,在课前、课中、课后的考评中融入专业

元素考核指标,通过追踪一段时间内学生综合素质的变化,体现全过程考评的增值性。在课前考评中,主要考查学生对思政理论知识的预习情况,结合专业知识设计预习任务,如让学生结合专业特点,搜集与思政知识点相关的专业案例,考查学生的自主学习能力与专业融合意识;在课中考评中,主要考查学生的课堂参与度、互动表现,结合专业技能开展课堂实操、思辨讨论等活动,考查学生的专业技能应用能力与思政思辨能力;在课后考评中,主要考查学生的思政实践成果、课后作业完成情况,结合专业实践项目,考查学生的实践能力、创新能力与思政素养的提升情况。

结语

新工科建设为高职思政课改革创新提供了新机遇、新方向。“思想道德与法治”课程“四维五核”教学模式立足高职工科学生特质,以“思政+专业”深度融合为核心,通过教学内容专业化、教学手段精准化、教学实践技能化、教学考评素质化,构建全链条、一体化育人体系,有效破解传统思政课针对性不强、实效性不足、与专业脱节等问题。该模式坚持价值引领、能力培养、知识传授相统一,推动思政教育融入专业学习、岗位实践与成长全过程,助力培养德技并修、工学结合的高素质技术技能人才,为新时代高职思政课高质量发展提供了有益参考。未来需持续深化实践探索,不断优化模式内涵,完善保障机制,推动新工科视域下高职思政课改革走深走实,更好落实立德树人根本任务。

参考文献

- [1] 罗铮.新工科背景下思政课“专业化”教学路径研究[J].教育信息化论坛,2024(6):117-119.
- [2] 孙平平,李龙刚,王桂杰.智能制造虚拟仿真实验教学体系的构建——基于“三维教评、思专融合”模式[J].科技视界,2022,12(19):69-71.
- [3] 马佳乐,陈沛珥,范修文,等.课赛融合在农产品加工机械与设备课程中的探索与实践[J].当代教研论丛,2025,11(8):15-18.

作者简介:张莉彬,男,1992年1月出生,汉族,江西省赣州市人,硕士,讲师,研究方向为思想政治教育;钱爱文,男,1978年3月出生,汉族,江西省宜春市人,硕士,副教授,研究方向为思想政治教育。

基金项目:本文系2024年江西省职业教育教学改革研究课题“新工科视域下高职思想道德与法治课‘思维五核’教学模式构建与实践研究”(项目编号:JXJG-24-60-8)的相关成果。