

双碳背景下，高职环保专业立体思政育人的路径研究

陶星名 张志学 张阳洋

(杭州万向职业技术学院, 浙江 杭州 310023)

摘要: 针对当前高职环保专业课程思政存在的问题, 积极响应我国“双碳”目标的提出, 从完善立体育人格局、提高思政教学能力、创建协同思政体系、采用多元教学手段、构建思政考评机制、丰富专业公众号内容等途径, 多渠道全方位全过程开展立体思政育人教学改革, 培养又红又专的环保应用型人才。

关键词: 立体思政; 课程思政; 环保; 双碳

一、前言

2020年9月, 教育部等九部门印发的《职业教育提质培优行动计划(2020-2023年)》中提出了“落实立德树人的根本任务”, 坚持走中国特色社会主义教育发展道路, 以立德为根本、以树人为核心, 健全德技并修、工学结合的育人机制, 为“人人皆可成才、人人尽展其才”创造条件, 让每个人都有人生出彩的机会。

高职环境保护专业属于技术技能性专业, 肩负着培养具有良好人文素养、职业道德和创新意识、精益求精工匠精神, 较强的实践操作能力和可持续发展能力的高素质技术技能型人才的使命, 但大部分高职环保专业课程仍然更注重职业技能的提升、专业知识的培养, 而忽视课程中蕴含的人文精神和科学素养等思政资源。

2020年9月, 中国提出了“碳中和碳达峰”的目标。“双碳”目标的提出, 对我国各行各业的节能发展提出了更高的要求。作为与“双碳”息息相关的环保专业, 如何积极响应国家号召, 培养国家行业需求的低碳环保型高技能人才, 成为顺应时代发展亟需考虑的现实问题。在高职环保专业教学改革过程中, 如何实现从“专业教育”到“专业育人”的有机转变已成为改革的重点。

二、高职环保专业课程思政存在问题

目前, 高职环保专业主要培养环境监测技术与环境污染控制两大类人才, 是应用型非常强的专业, 正因为其实用性, 要求授课教师具有扎实的理论基础、高超的实践能力和丰富的授课经验, 让学生能够理解并运用在生产之中。然后, 高职毕业生进入岗位之后, 对于环境监测与污染治理的理解只停留在实用的表面, 并没有深入了解各类实验试剂的应用是否合适、是否排放过量的碳废气、如何在生产工艺过程中节能减排, 究其原因, 很大程度归结于专业课程思政不够深入立体, 具体表现为以下三点。

(一) 专业教育与思政教育存在着融合困难的问题

环保专业教育倾向技术与技能, 教学过程中强调运用各种公理与定理, 而弱化了知识与技能本身所蕴含的价值追求。如何有效地挖掘学生学习知识与技能的价值和意义, 提升职业道德和专业素质, 将成为专业立体思政育人的首要问题。

(二) 部分教师存在着思政育人意识不强的问题

教师是有效开展专业立体思政育人的关键主体, 新时代对每一位专业教师提出了更高要求, 不仅要长期深耕学习环保专业知识, 更需要把握所授课程知识背后所蕴含的社会价值, 掌握“人才培养辩证法”, 在授课的过程中处理“知”与“德”的辩证关系。

(三) 课程思政协同育人机制尚不完善

课程思政是整个专业人才培养的内在要求, 它既不是一门课程的具体要求, 也不是一次孤立的专业活动, 而是需要持续不断地将社会主义核心价值观融入专业教学的每个环节, 发挥思政隐

性育人功能, 体现专业立体育人的协同效果。

三、立体思政育人教学改革实施路径

在“碳中和+碳达峰”背景下, 高职环保专业有机融合课程思政和专业育人, 在专业课程中挖掘隐性思政资源, 从思政和专业之间的“逆向平行关系”转化为融会贯通的“同向相交关系”, 从完善立体育人格局、提高思政教学能力、创建协同教育体系、采用多元教学手段、构建思政考核体系、丰富专业公众号等途径, 多渠道全方位全过程开展立体思政育人教学改革, 培养又红又专的环保应用型人才。

(一) 优化顶层设计, 完善立体育人格局

深入专业人才培养方案, 完善顶层思政立体育人格局, 明确专业三大核心素养“低碳环保、核心价值、工匠精神”。将专业核心价值融入环保人才培养方案的各环节, 包括培养目标、培养规格、职业岗位核心能力、课程体系结构、实践教学环节、课证融合、教学方法手段与教学组织形式、教学评价与考核、教学管理与质量保障体系等, 对环保专业毕业生核心素养生成方面的实现路径进行整体规划, 将专业立体育人细化落实到人才培养的全过程。

(二) 协同建设师资, 提高思政教学能力

专业教师是专业立体思政育人的中坚力量, 也是学生接触最直接的教师群体, 因此提升专业教师的育人意识和教学能力, 是协同思政与专业耦合育人的关键。课题组要求教师分批参加课程思政相关培训, 定期举办专业教师和思政教师之间跨学科研讨, 教师与行业专家、高校同行、已毕业学生定期沟通, 提升教师思政教学能力; 从国际与国内时事入手, 师生共同讨论双碳目标对我国可持续发展的重要性; 在专业授课过程中自然融入思政教育, 做学生成长路上的引路人。

(三) 科艺提质内容, 创建协同思政体系

产业技术革新、能源结构调整、碳捕技术发展是达到“双碳”目标的三大生产力。选取一批“科艺提质”的改革课程, 采用团队教师共同教研讨论+主讲教师负责的形式开展课程思政, 并逐步推广。结合“碳中和+碳达峰”背景, 围绕课程设计环保先进科学技术和职业艺术修养, 对接职业岗位标准, 弘扬中国精神与工匠文化, 将低碳环保、核心价值、工匠精神有机融入专业知识的传授和技能的培训过程中, 有效发挥专业立体育人功能。

(四) 融入思政元素, 采用多元教学手段

专业课程自然融入当前环保热点事件, 如福建2303跨省非法处置电子垃圾案、浙江湖州跨省非法处置危险废物案、太湖蓝藻水华暴发、全国碳交易达到270亿元等, 厚植双碳家国情怀。拓展博物馆等实践基地, 组织学生参观学习中国杭州低碳科技馆、

中国西溪湿地博物馆、浙江省自然博物馆等,集课程思政、专业教学于一体,让学生真实体会中国低碳发展的意义,增强学生的职业荣誉感。利用寒暑假,组织学生环保志愿活动,前往环境监测、垃圾处理厂、城镇污水处理厂等企事业单位实习,将专业思政元素有机融入大一专业认知实习、大二社会服务学习与劳动技能训练、大三顶岗实习,完善专业实践教学过程,全过程实现专业教育与课程思政的无缝对接。

(五) 注重过程评价,构建思政考评机制

考评对高校学生起着“指挥棒”和“风向标”的作用,而考评的目的也是为了进一步促进学生学习的主动性。高校课程思政是隐性与显性相交织、动态与静态相融合的过程。因此“指挥棒”既要重视过程性动态评价,又要重视静态成果评价。环境监测类的考评可以以某一实验过程作为考评重点,包括前期器皿的清洗、标准溶液的移取、过程中的吸液放液、容量瓶的定容摇匀、仪器的正确使用、台面与卷面的整洁、监测结果的计算、标准的使用、文明考核、废液处理等相关内容,而不单一以最终结果进行评价考核。污染治理与专业基础课可以从实践能力、创造能力、小组合作、PPT汇报、教师提问反馈等多方面设计课程思政评价指标,过程中可以构建以校内教师、企业教师、学习平台(虚拟仿真平台)、学生互评的四元评价主体,多元而全过程进行课程的评价,有利于学生全面发展。

(六) 建立环保公众号,丰富学生职业知识

针对00后活跃于社交媒体的高校学生群体特点,建立环保专业公众号,组织学生团队参与公众号的管理,双管齐下环保行业热点和专业思政教育。利用短视频等新媒体在传播领域的优势特点,由专业教师+行业企业专家+优秀学生干部推荐,将在微信、抖音、视频空间等平台上传播的最新环保行业规范、科普短视频、环境工程动漫和热点讨论等公布在专业公众号上,让青年学生明确双碳目标赋予我们环保工作者的时代责任和历史使命。

四、立体思政教学改革实施效果

采用问卷调查的方法,对我院21和22级康养旅游系环境监测技术专业学生进行教学改革实施反馈,共计回收有效问卷219份。

(一) 立体思政教学内容情况分析

在调查问卷中,专业立体思政内容主要涉及中国传统文化、社会主义核心价值观、国内国际时事、低碳节能科普、安全生产常识、环保行业典型案例等方面。被调查的学生分别有56.8%和62.7%选择了中国传统文化与社会主义核心价值观相关的思政内容;78.5%和75.6%选择了国内国际时事与低碳节能科普相结合的思政内容,91.9%和93.5%选择了安全生产常识和环保行业典型案例等思政内容。

由此可见,大二与大三的学生已逐步树立职业观,对就业相关的环保行业案例和安全生产常识具有较高的学习热情。对中国传统文化与社会主义核心价值观相关的思政内容,更倾向于案例教学的方式融入。

(二) 立体思政教学方式情况分析

在调查问卷中,专业立体思政教学方式主要涉及实验实习情景教学、案例教学融入思政内容、专业公众号、课前或课后5分钟师生讨论等方式。被调查的学生100%选择了实验实习情景教学和专业公众号的方式融入课程思政;96.7%的学生选择了以案

例教学的形式融入思政内容;仅有3.3%的学生选择在课前或课后开展师生讨论式的思政方式。

由此可见,高职的学生更倾向于实验实训,在实践过程中体会工匠精神,在社会实习的过程中领悟低碳环保的大国担当;当然融媒体常态化的方式也较受大学生们的喜爱,通过专业公众号的形式传播当前热点新闻、行业精英典范与专业案例也能让社会主义核心价值观和低碳环保的理念潜移默化渗入学生日常。

(三) 立体思政实施效果调查情况分析

对已实施和未实施立体思政的课程进行对比调查,发现73%的学生表示非常满意,21%的学生表示一般,6%的学生表示无所谓;这表明实施立体思政的课程学生满意度更高。在调查试卷最后的开放性提问中,学生表明:专业立体思政的实施对其世界观的形成、职业素养的提升、自身价值的发展等方面都起到良好的效果;专业课程中思政元素有机融入,有利于师生讨论时政热点,提升学生的政治认同和家国情怀;有利于了解环保行业动态,增强学生对环保行业的认同感和自豪感。良好的调查反馈也为高职环保专业引入立体思政教学提供了有利的保障,更为教师开展课程思政教学改革奠定了坚实的基础。

五、结论

立体思政育人是一种全面的、多维度的思想政治教育方法,旨在通过整合校企协等各种教育资源,构建一个全方位、多渠道的育人环境,以提高学生的思想道德素质和职业责任感。

我国提出的“碳中和、碳达峰”的目标为国家建设与发展提出了新的目标和机遇,也为环保工作者开拓了新的领域与挑战。高职环保类课程作为职业应用型课程,立体思政的育人模式有利于实现“课程思政+专业知识+职业技能+低碳理念”相结合的德才兼备的环保类人才培养。

参考文献:

- [1] 周建松. 职业教育提质培优行动计划2020-2023实施指南[M]. 杭州: 浙江工商大学出版社, 2021.08.
- [2] 张丽君, 袁志忠, 李翼恒等. “课程思政”视阈下财会类课程教学改革实践路径研究[J]. 商业会计. 2022(3): 113-115.
- [3] 邵彦, 许世建. 职业教育服务企业“走出去”协同办学共同体的构建——基于三螺旋理论的解释框架[J]. 职教论坛. 2021(3): 29-33.
- [4] 汪庆, 孙岩, 孙少静. 新工科理念下环境工程专业教育与课程思政协同育人路径研究[J]. 高教学刊. 2024(2): 189-192.
- [5] 闫长斌, 郭院成. 推进专业思政与课程思政耦合育人: 认识、策略与着力点[J]. 中国大学教学. 2020(10): 35-41.
- [6] 陶星名, ; 姚华珍, 阮亚男. 高职环保专业“课程思政”教学改革探索与实践[J]. 广州化工. 2020(10): 37-39.

基金项目: 浙江省高等教育研究课题“双碳背景下, 高职环保专业立体思政育人的路径研究”, (KT2024291), 主持人: 陶星名。浙江省高职教育“十四五”教学改革项目“新质生产力领域下, 人工智能赋能高职环保实践教学体系探究”(JG20240382), 主持人: 陶星名。

作者简介: 陶星名(1979-), 女, 杭州万向职业技术学院环境监测技术专业教学团队负责人, 副教授。