

高校机械制造基础课堂融入思政教育研究

刘占云 代冰洁

(商丘学院 河南 商丘 476000)

摘要: 本文从高校机械制造基础课堂融入思政教育的角度,阐述了高校机械制造基础课程的培养目标,对先进制造技术和生态保护知识引入课堂思想政治教育进行了研究,并对机械制造基础课堂引入思想政治教育的有效教学方法进行了探讨,以期能够为在机械制造基础专业课堂中开展课程思政提供一定的教学实践参考,帮助学校在机械类专业学生教育中弘扬社会主义核心价值观,塑造学生的工匠精神,提高学生生态文明建设的意识和责任感。

关键词: 机械制造基础; 先进制造技术; 生态保护; 课堂思政

0 引言

在高校机械制造类专业课堂体系中,机械制造基础是一门重要的专业模块课,适应新世纪技术发展和经济竞争力的需要,以培养复合型、制造工程专家等人才为目标,在专业培养目标中具有重要的作用。随着高校机械制造类专业教育改革的深入,将思想政治教育的相关内容融入机械制造基础课堂知识传授中,充分挖掘先进制造技术的教育资源,促进显性教育与隐性教育、知识技能教学与思想引导的统一,构建高校机械制造专业综合教育模式,培养学生正确的世界观、人生观和价值观,提高高校机械制造技术专业人才培养质量。

目前,虽然机械制造类专业类专业课中思想政治教育的融入越来越深,而在这个过程中更多的是道德建设、爱国主义教育、工匠精神教育和职业素养教育等方面,却忽略或较少地涉及环境保护和生态文明建设方面的教育,事实上,这也是必不可少的。随着现代社会工业文明的高度发展,环境污染和生态破坏也随之而来。大学生知识丰富,接受先进思想的能力强,是生态文明建设的向导和传播者。他们对社会各阶层的价值观都有示范和渗透的影响,引领着社会主流思潮,在大学里树立和形成了正确的生态价值观和生态责任感尤为重要,所以在高校中开展生态文明教育必不可少。而事实上高校课堂中针对生态保护的教育并不是很多,特别是在专业课中更是几乎没有。因此,在高校的机械制造类专业课堂中进行生态文明和环境保护教育愈发重要。生态文明教育不仅可以培养大学生的生态素养和生态责任感,还可以传授生态环境知识和生态技能。

1 机械制造基础课程融入思政教育的育人目标

1.1 高校学校思想政治教育的总体目标

思想政治教育与专业教育相结合是中国传统思想政

治教育的核心内容。机械制造基础课堂思想政治教育的目标包括:坚持以道德建设和教育为核心,开展工匠精神教育,培养学生的社会主义核心价值观;培养学生的自信心、认同感和民族文化归属感;培养学生专业、科学、严谨的素质,脚踏实地、乐于工作的态度;培养学生的爱国奉献精神;培养学生诚实守信、待人真诚、求务实的品格;培养学生团结协作、乐于助人、共同进步的精神;培养大学生的生态素养和生态责任感。

1.2 机械制造基础课程目标

通过机械制造基础课程有关理论知识和实践模块的教学,使学生掌握现代制造企业的生产管理规范、先进制造技术的体系结构、先进制造技术的发展趋势、现代自动化加工制造生产模式和特种加工技术,培养学生的创新思维能力、解决复杂问题的能力和自学更新知识的能力,促进高校机械制造专业学生职业技能的发展。

2 先进的制造技术和生态保护引入机械专业课堂思想政治教育内容体系

2.1 先进的制造技术引入机械专业课堂思想政治教育内容体系

在机械制造基础课程中重点引入先进制造技术,让学生了解先进制造的内涵、技术构成、特点、体系结构及分类,并与传统的制造技术相对比,扩展学生的专业知识面,使学生更好地理解机械制造技术在国家发展、社会进步和国民生活中重要地位和作用的同时,引入爱国主义和思想政治教育的内容,还可以引导学生关注绿色产品的定义和内涵,培养学生保护环境意识,提高学生对可持续发展内涵和意义的了解。此外,在使用最新先进制造技术案例教学过程中渗透社会主义核心价值观、职业道德、法治观念和民主责任感教育,构建完善的思想教育内容体系。

2.2 生态保护引入机械专业课堂思想政治教育内容体系

生态意识教育的核心内容是倡导人与自然和谐共处,在经济发展的基础上提高人类的生态环境保护意识,这是人与自然和谐发展的前提。因此,在高校的机械制造专业课中,对大学生进行生态环保意识教育迫在眉睫。生态责任主要是人们在造成生态破坏时需要承担的后果。高校的机械制造教师在对学生进行教育的过程中,应确保学生更加重视地球生态资源的使用价值,使学生树立人人有责任保护环境的态度,主动承担对环境造成的破坏责任,从各个方面培养学生的生态责任意识,更加重视自然环境保护。

当前,全球生态问题严峻,发展生态文明教育刻不容缓。强调将信息技术引入高校机械制造业思想政治教育的紧迫性和必要性。高校要把生态文明教育与机械制造思想政治教育完美结合,应注意以下两个问题。第一,提高高校机械制造专业教师的责任感。确保教师具有深刻的生态文明教育使命感,理解其历史意义和社会使命,认真研究生态文明教育在教育中的核心基本内容,更好地发挥教育效果。第二,改变传统的教师教学方法。教师不能单一采用传统的板书授课或PPT授课方式,通过尝试课外实践、翻转课堂等多种方式达到生态文明教育与专业课知识讲解的完美结合。

3 在机械制造基础课堂引入思想政治教育的有效教学方法

3.1 影视资源介绍

在机械制造基础课堂的教育教学中,教师要充分利用影视节目资源开展思想政治教育,增强课堂思政教育的吸引力和感染力,达到润物无声的教育效果。举例来说,纪录片《大国工匠》讲述了一位身居不同岗位的工人娴熟梦想的动人故事,展现了一线工人兢兢业业、勤劳卓越的工匠精神。教师可以拍摄许立平在过去30年里把载人航天火箭关键部件铸造在伟大的国家工匠手中的片段,制作成微视频,在课堂上播放给学生听,引导学生学习优秀的航空行业前沿先进制造技术,让学生在实际工作中感受到工匠精神的实践,深刻理解大国工匠的奉献、毅力、耐心和优秀品质,让学生以大国工匠为榜样,学习大国工匠的专业精神和职业态度,实现高校专业课堂思想教育的目标。

此外,教师还可提供中国机械制造行业创新发展历史的文献资源,介绍中国制造业从小到大、赶超世界先进技术的艰辛历程。从中国制造业发展历程纪录片中选取片段制作成微视频,让学生通过观看微视频了解中国制造业的发展和成就,激发学生的爱国热情和民族自豪感,引导学生关注国家制造业发展,培养学生的报国精神。要不断把环保意识融入大学生思

想,通过环境装备制造业的视频案例讲解,让学生了解专业制造知识的同时,在高校机械制造专业思想政治课中增加生态环保价值的内容,要提高生态环境保护意识,还要筹备和组织各种生态环境保护主题活动,把校园文化与校园环境建设、环境保护意识结合起来,改变部分大学生生态环境意识淡薄的现状。

3.2 扩大机械制造基础课堂教学的内容

在机械制造基础课堂中引入先进的制造技术,教师应结合高校机械设计与制造专业的人才培养需求,引入教材以外的内容,向学生介绍本专业的最新发展趋势和行业企业的人才需求,培养学生的敬业精神。比如,举例说明生活中的各个方面都离不开机械制造,制造业是工业化国家经济发展的支柱,是国民经济收入的重要来源。以芯片断供事件切入,引出实体经济,特别是制造业是立国之本、强国之本,富民之本。要有自己的核心技术,“中国芯”才能让国人真正放心。

讲述制造业的重要性,熏陶学生对自身专业的热爱。剖析我国制造业从白手起家到制造业大国的发展历程,激发学生的爱国情怀,树立艰苦奋斗、自力更生的信念,争做新时代的“四有”好青年;采用视频展示北京精雕集团使用先进电火花加工技术加工的零误差金属,实现“无缝连接”。通过详解误差的产生原因,让学生明白科学来不得半点虚假和偷工减料,培养学生实事求是、认真钻研的科学精神;教师还可以通过收集精密加工机床、工业机器人、3D打印等科技创新企业的发展历程资料,制成课件,向学生展示先进制造技术创新的发展,激发学生艰苦奋斗意识和民族自豪感。

3.3 丰富机械制造基础课堂思想政治教育方法

传统的教学方法在课程知识引入环节都重在采用举例式引入、提问式引入和展示性引入等方法,同样在课堂思政教育环节也习惯性采用类似的方法去做课堂引入,比如讲“机械加工误差”知识点时,通常教师在会告诉学生“一定要养成科学、严谨的态度,一丝不苟的工作精神”等,这样的开展课堂思政教育不是不好,而在于学生真正领悟和感受到的思想冲击没有那么深刻。这里讲的要实现“以教师为中心”到“以学生为中心”的转变就是换角色,从老师讲到让学生讲,可以开展课前5~10min的分享活动,围绕某一知识点提前布置任务,充分调动学生的自主查找资料、收集信息、分享心得。

同样,在机械制造基础课堂教学中,教师应采取多样化的教育方法,引入思想政治教育的内容,改变以往以教学方法为主的教育模式,避免学生对思想政治教育的抵制,促进学生从“方法学”向“兴趣学”过渡,提高学生的听课效率。具体的方法如下:

第一,教师要采用灵活的教学方法,及时总结专业

基础学校内容中涉及思想政治的教育资源,提炼精神实质。例如,教师在先进制造技术前言内容中谈及中国传统优秀文化,以培养学生的爱国主义精神,增强学生对民族文化的认同感和归属感。

第二,案例教学法。教师以学习工匠精神为主线,介绍优秀一线工作者的真实故事,分析优秀工作者的工匠精神,引导学生向优秀学习。

第三,小组讨论。教师围绕机械制造基础中的知识点设置话题,让学生分组参与话题讨论,培养团队合作精神,提高学生独立思考和解决问题的能力。

第四,参观体验。在高校机械制造课程中,教师可引导学生向当地制造企业和科技创新企业学习。在这个过程中,企业工程师通过向学生介绍最新的制造技术,让学生真正感受先进制造技术带动的国家发展、社会进步和人民生活水平的提高,激发学生的民族自豪感,培养学生的敬业精神。

第五,加强课堂管理。教师应加强课堂出勤管理,教育学生独立完成作业、不作弊,培养学生诚信素质。

第六,提高备课效率。教师统一备课,通过合理使用教材和章节,增加生态文明教育的概念,拓展大学生的理论知识面。教师要在教学方法上下功夫,把生态文明教育以适当的方式融入思想政治课。例如,以环境保护理论观点,将国内外最新的生态环境保护动态时事恰当地插入课堂,实现理论与实践的结合,用理论分析时事,用时事验证理论;同时,知识教育可以将生态理念与研究生入学考试的重点结合起来,提高合理性,激发学生的学习积极性,使生态意识融入生命的点滴。

4 结语

综上所述,在高校机械制造基础课程中融入思政教育,在传统制造和先进制造中寻找思政教育切入点。将学校思政教育变为“专业课+课堂思政教育”的模

式,重点在于融入先进制造技术案例,以不同的形式融入课程环节,有效培养学生科学严谨作风、优良的态度和敬业精神,增强学生的民族自信心,以及生态保护意识和责任感。在专业课思想政治教育实施阶段,要选择优质教育资源,结合当前政治热点开展教育活动,运用多种教育手段,使学生乐于接受思想政治教育,以取得良好的课堂思政教育效果。

基金项目: 民办高校机械制造基础课程融入思政教育研究(2020-KYC-69)。

参考文献:

- [1] 刘成立.当代大学生思想政治教育人本旨归论[D].长春:东北师范大学,2014.
- [2] 郭秀清.课程思政在高校体育课堂教学中的融合与渗透[J].当代体育科技,2019(21):76-77.
- [3] 赵仙花.基于“中国制造2025”《机械制造基础》课程思政探索[J].汽车实用技术,2021,46(10):149-151.
- [4] 李聪波,林利红,汤宝平,等.新工科建设背景下机械制造技术基础课程建设探索[J].高等建筑教育,2020,29(02):23-28.
- [5] 王亚洲,张永贵,吴沁,等.《机械制造基础》课程思政的设计[J].教育现代化,2019,6(56):84-85.
- [6] 王勇,周俊,张高萍.《机械制造基础》课程思政的设计与实践[J].装备制造技术,2021(04):200-202.
- [7] 黎书文.课程思政在“机械设计”课程中的实践与探索研究[J].工业和信息化教育,2021(03):14-18.
- [8] 伯洁.“三全育人”格局下“课程思政”建设的着力点探析——以苏州科技大学机械工程学院机械类专业“课程思政”建设为例[J].苏州科技大学学报(社会科学版),2021,38(01):6-11.