

思政在中职《机械制图》中的探索与实践

黄卫珍 梁烈

(湛江机电学校, 广东 湛江 524000)

摘要:《机械制图》作为中职工科专业重点课程,除要求学生掌握本课程相关知识外,还要在相应教学内容中融入思想政治教育,让学生不仅具备较强的动手和实践的能力,还要让学生具备各方面的综合素质,使中职学校能真正实现全员、全方位育人。

关键词:机械制图;课程思政;教学效果

一、“课程思政”的内涵

对于课程思政的认知一直都是有关学术界的重要研究内容,学术界针对课程思政的内涵并没有形成系统的认知。本人通过相关研究成果进行细致梳理和分析,认为可以通过两个方面深化课程思政的内涵,一方面课程思政是理念。“课程思政”的提出源于解决思想政治理论课程与其他课程之间存在的“两张皮”的问题,从而提高和完善了学校思想理论教学水平的。教育思政的核心是立德树人,但是这一实践内容区别于往常的做法,课程思政需要教师结合教学内容探究其中蕴含的思政元素,然后将隐性的内容以无形的形式展示出来,这种需要将课程思政的理念加强育人载体,将所有教师纳入育人主体,有效拓展教书育人的渠道,同时增加教书育人的效果,形成一种教育观念。第二方面,“教学思政”的研究。立德树人是学校的根本任务,而思想政治教学则成为推进立德树人的重要课堂起到了重要的作用,但是在新形势下逐渐呈现出“孤岛化”的现实困境。“课程思政”的提出,为学校教师在履行立德树人基本任务的过程中,体现马克思主义教育指导思想、实现社会主义核心价值观提出了新方法,为学校继续用新形势下我国特色思维铸魂教育、实现我国特色思维从教材到课程进头脑化提出了新思路,为履行立德树人的新方法。

二、“机械制图”课程简介和学情分析

“机械制图”是探究机械工程工程图的制作和识读规律性的一种教材,意在透过教材的教学,使学习者了解机械设备工程绘图标准,了解机械设备工程绘图的基本理论知识,具有识读与制作一定繁杂程序的零部件图和简易组装图的技能。“机械制图”同时也是一项既有理论知识而又强调实际的技能性基础课程,在教学中蕴含着丰富的匠人文化精髓、爱国主义文化精髓、辩证思维、职业素质等教学的思政因素。专任教师可在全面挖掘的基础上,采用多种多样的教学形态与手法,使思政因素如盐入水样地融于知识的传递流程之中,从而引导学习者积极地培养社会主义观,进行知识传递与社会价值引导的相结合。学生有着思想较活跃、容易接触新事物的优点,但他们多数由于中考成绩并不完美,而无法进入到完美的高中学校,因此存在着自卑心理和沮丧感,也存在自主性较差、缺乏学习动力和信心、严重依赖网络等特点。新进校园后,由于不适应中职学校的学习生活、缺乏必要的沟通技巧等原因,很多新生存在一定的迷茫期。这就需要任课教师在掌握学生心理的基础上,结合中职教育的重要特征,深度发掘课堂教学中包含的思政元素,及时转变教学模式和教学方法,在传授知识的同时,能够引导学生自主思考问题,不断激发学生学习的兴趣,帮助学生树立学习自信心,养成良好的学习习惯,从而提升学生的自主学习能力,适应当前的学习生活,拥有健康阳光的精神风貌。另外,也能有效培养学生的职业素养和职业道德,

让学生在中学学习过程中完成角色的转换。

三、《机械制图》课程思政的必要性

图是工程的语言,它是机械设计与加工中的重要科学技术资料文件之一,主要目的是用于进行技术沟通、设计和制造物体,因此,如何正确地阅读并绘制出相关的图纸,是机械类专业学生所必须掌握的技巧。这门课程是机械类专业最先了解和接触到的一门专业机械技术方面的课程,为我们在后续的课程及所从事的机械工作打下基础。但过去的机械制图教学中注重的是知识传授,学以致用,却忽略作为一名技术人员应具备的职业操守、家国情怀和工匠精神的培养。因此,为了实现全方位培养人才,在进行机械制图理论和技术实践应用技能的教学时,应以立德树人为根本,深入地挖掘本专业课程各个知识点所蕴含的思政要素,实现本专业课和思想政治课的有机整合,将其思政内涵渗透、贯穿于教育及其科研工作的整个过程,助力广大中职学生的身心健康成长。

四、实施《机械制图》课程思政的内容和途径

机械制图这门课蕴含许多的理论和思政元素,紧密地跟踪每个学生的思维和行为状态,在恰当的时间将不同的知识要点融入到思政内容,在潜移默化中把理论和实践的素养与价值观念紧密地结合起来。例如在讲“制图基本知识”中,可从我国的制图学整体发展历史角度入手,我国作为世界上最重要的文明古国之一,在研究机械图这个领域有着悠久的历史,自秦汉起,我国就能根据图样建筑宫室。在清代已经有人丈量了步车并有装配图及零件图的出现。新中国建立后,颁布了《机械制图》《技术制图》等一系列国家标准。在绘制平面图的过程中,可以选择一些具有社会主义思政价值元素的实践示例,将绘制五角星这些图片作为培养的内容,让学生在掌握绘图知识和技能的基础上,深刻地理解其图案的意义和内涵,就势对学生进行爱国主义教育,增强学生对于民族的自豪感。

在讲“投影基础”时可把多面正投影方法和为人处事与思政进行结合,把内容的层次递进和认知规律进行结合,把绘图过程和工匠精神进行结合,培养中职学生从不同角度,不同方向、多维度对事物的本质进行观察、了解,形成从简到繁、层层递进的思维方式。

“形体分析法”是组合体画图和读图中的重要教学内容,是一种从整体到单元再到整体构思的画图读图方法,其中每个知识要点的投影绘制是整个组合体正确表达的基础。由此引导学生思考形体分析法与人生目标的不同之处,通过小组讨论和学生自我讨论,逐步让大家意识到未来职业规划、人生目标蓝图的实现就像当下认真绘制每一个简单形体的投影,只有一丝不苟、精益求精,才能实现自己的重大人生目标。

《机械制图》课程所要学习的机械图样是我们在现代机械工业生产中必须掌握的技术,从机械图样绘制的规范性及严谨性角度出发,进行工匠精神的培养。工匠精神本身就是“专业态度、职业精神和人文素养”的总和,当前所提倡的“工匠精神”,不仅被认为是中职学校和教师们所应当肩负的育人职责和使命,更被视为促进国家经济社会发展的重大动力,是民族复兴、学生健

康成长的必然性要求。

准确而又详细的工程图样是呈现机器的技术资料,在信息沟通交流等方面有着十分重要的作用。课堂教学过程中,可以适当穿插相关案例,在课堂中探讨关于教学的模式和方法,明确图样的规范性和严谨性。以实际生产的内容为例,让学生们意识到,不规范化的工程图样,不仅会影响人们的理解,同时也会导致生产加工出现问题,从而影响企业的声誉。另外,图样绘制过程存在不严谨的情况,出现很多问题,也会给企业造成无法挽回的损失。同时也可在教学的过程中融合大国工匠精神,加强学生之间的共鸣,引导学生领悟大国工匠精神,对个人学习的生涯是多么重要,从而帮助学生树立精益求精的精神,养成良好的职业道德和优秀品格,有效提升学生的个人素养水平。

五、思政元素在教学活动中的延伸

机械制图是将评价过程和评价结果相结合,学生的职业能力是过程性评价的出发点,主要考核学生的个人综合能力,有助于思政元素在教学过程中的延伸。其中《机械制图(一)》的过程性评价主要分为四类考核,注重加强知识能力方面的考核;《机械制图(二)》则是侧重对学生能力和职业素养的培养。过程性评价的及时性实现了教学的透明化,方便学生和教师之间的沟通交流,同时及时调整教学设计的内容和教学模式。机械制图每章完成之后都可以进行随堂小测,公布完成成绩之后需要学生撰写章节内容进行反思,反思的活动不仅能培养学生的反思能力和学习能力,还便于教师通过章节的小测及时了解学生学习的实际情况。以某次反思为例,也许是制图课程的全新性和部分学生没有完全适应中职生活,导致过程评价不够理想。在章节反思中有学生认为自己足够努力,成绩却不如某位看似不努力的同学,对自己学习能力产生了怀疑。就此,利用课余时间与学生探讨“成长”的话题:夏天的麦苗,你几乎感受不到它一天的成长变化,但秋天就会有金灿灿的麦穗;树干,别说一天,一年都不会长粗多少,但多年后就能成长为大树,甚至是栋梁之材。通过举例,让学生意识到每个个体都有一定的特质,都有一定的成长规律;遇到挫折不要气馁,只要坚持就会有收获。教师教学过程中的有效干预可以更好地帮助学生学会自我控制,实现素质教育中促进学生身心健康发展的教育目标。

同伴学习的作用有时比教师还大。课程小组是3~4人一组,学习风格力争异质、课程基础相互补充。工程实践项目在培养图学素养的同时培养学生合作、沟通、包容理解、尊重他人的合作素养。

“学生空间”教学模式是机械制图课程特有的一种同伴学习方式,始建于2008年并且一直保留至今。做法是利用课间5分钟+课堂5分钟让学生轮流自选主旋律正能量的视频、故事或主题等进行分享。同伴分享避免了教师说教,学生更愿意接受同伴的观点,从而实现相互激励与共同成长。这就是为什么制图课堂会有集体唱国歌的情景,师生都被同学分享的主题深深地感动了,都从中学了感恩和爱。心怀感恩,懂的珍惜,热爱祖国,这就是“学生空间”带给课程的力量。

六、教学效果

(一)“课程思政”如何推动提高教师的理论政治思想素养

优秀的教师在专业化的课堂上必须始终坚守“学术研究无禁区,课堂讲授有纪律”的基本教学原则,在课堂讲授的整个过程中,对机械技术有关的专业背景理论知识和综合能力培养进行合理的科学分析、评估,使课堂成为教师进行“弘扬主旋律、传播正能

量”的一个主阵地。

(二)优化了专业基础课的课程体系

根据应用型专业技术人员的人才培养目标,优化机械专业基础课的课程体系,挖掘专业课程的思政元素,融合了专业课程的各种教学案例等思政内容,使机械专业的人才培养方案、专业课程体系及教学大纲、课程教学内容得以目标明确、协调统一、高效合理。

(三)提高了思政专业课程的教学质量

紧紧围绕思政专业人才培养的目标和要求,优化了课程思政专业的教学内容,打造课程教学过程思政资源,改善专业课程认知情景,有效提升专业课程教学内涵。使机械制图课程的课程思政教学大纲、思政元素的专业课件、思政微视频等资源充实完善,提高专业课程教学效果,保证了专业基础课程教学质量。

(四)增强了广大学生的思想政治素养

专业知识与思政内容相融合、教学过程和思政案例相结合,培养了广大学生的伟力兼顾、爱国主义精神、社会主义责任心和无私奉献精神,逐步形成了学生的吃苦耐劳、脚踏实地、团结奋进的品格。

(五)增强了学生的职业素养

在“润物细无声”的教学过程中树立起学生正确的荣辱观和职业操守的思政元素,激发了学生的责任意识 and 职业精神,体会了大国工匠精神和螺丝钉精神的实质,进一步强化了学生注重细节、坚守理想信念和职业担当的思想意识。课程思政在教学内容、教学过程中的植入,有效帮助学生建立正确的学习观、人生价值观和世界观,学习过程中能积极主动的进行自我构建。教学效果除了结课成绩直线提升外,更重要的是学习热情和团队合作能力的提升。在为期5天的课程实践环节,很多同学在教室设计12-15个小时。扎实走好每一步,给自己的制图课画一个圆满的句号,不掉队、不影响队友、争取优秀的心态激励着每一位学生。

“让优秀成为一种习惯”是他们的结课感言。也许,这就是课程思政的魅力,帮助学生自我构建,实现授之以“渔”的教育。

七、结语

中职学校的思政课教育已不仅仅被认为是一个专业的思政课老师和班主任的工作职责,“守好一段渠、种好责任田”更是每一个专业课老师的工作职责,在思想政治教育的支持下创设合理的机械制图课程教学方法,积极改进中职学校机械制图课程的教学缺陷,把实现育人目标作为工作引领,充分挖掘思政元素并有效地实施,把爱国、诚信、敬业这些内容融入到学生学习当中,一方面可以大大提升课堂教学的趣味性、有效性,也能激发学生的想象力、创造力,从而提升学生各方面的综合素质,使学生更快的成为合格的“职业人”,成为优秀的技能型人才。同时也促进了中职学校机械制图课程教学质量和教学效果的提高,使中职学校能真正实现全员、全方位育人的教育目标。

参考文献:

- [1] 余江涛,王文起,徐晏清.志业教师实践“课程思政”的逻辑及其要领——以理工科课程为例[J].学校党建与思想教育,2018(1):64-66.
- [2] 吴爱华.中职校“机械制图”课堂教学的影响因素与积极策略[J].机械职业教育,2018(4):25-28.
- [3] 王卫芳.机械制图课程的思政建设浅谈[J].课程教育研究,2019(12):253.