

工匠精神引导下中职数控专业实训教学分析

林进贵

(信宜市职业技术学校 广东 茂名 525300)

摘要:随着我国职业教育的发展,职业教育的学科体系以及人才培养模式正在逐步完善,为高素质技能人才的培养奠定了重要基础。中职学校作为职业教育发展的开端,在中职阶段的专业课程教学中融入工匠精神,在工匠精神引导下开展好专业实训教学,这对于中职学生职业技能以及职业道德素质的提升具有十分积极和重要的意义。本文就主要围绕中职数控专业来探讨和分析工匠精神融入数控专业实践教学的现实意义,并且结合当前中职数控专业实践教学的实际情况探讨实现教学开展的重要性,进而就如何运用工匠精神更好引领中职数控专业的实践教学工作提出优化策略,仅供参考。

关键词:工匠精神;中职数控;实训教学

0 引言

“工匠精神”的首先提出是在2017年的《政府工作报告》中,其中明确指出,要大力弘扬新时代的工匠精神,厚植工匠文化,恪尽职业操守,在各个领域崇尚精益求精,培养更多的“大国工匠”^[1]。从本质上来看,工匠精神强调的是一种职业精神,是踏实肯干、埋头钻研、终身学习、精益求精的职业能力、职业道德以及职业品质的体现。将工匠精神与现阶段的中职数控专业实训教学相融合,是提升实训教学质量和人才培养水平的关键。中职数控专业是一门实用性、应用性都非常强的专业,伴随着近年来我国机械设备制造业的升级,对于高素质的专业数控人才的需求与日俱增。从事数控工作的人员需要与精密的数控设备打交道,还要进行一些精细化的数控编程、数控机床操作、多轴加工等作业,因此更加需要匠心传承,在日常工作当中做到严谨细致,确保数控加工的精确性和完整性^[2]。因此,在中职教育阶段,数控专业课程必须要对已有的教学模式加以优化和调整,尤其是在实训教学环节,除了重视操作训练和实践技能的培养之外,更要注重学生工匠精神的培养。

1 将工匠精神融入中职数控专业实训教学的意义

工匠精神可以说是引领行业发展、社会进步的一把标尺,是提升我国制造业发展水平的重要精神动力。工匠精神的基本内涵可以从匠德、匠心和匠行三个方面来加以理解。首先,从匠德来看,也就是强调从业过程中最基本的道德品质,包括爱岗敬业、精益求精、专注创新等^[3];从匠心来看,主要是指他们对待自己设计和生产的产品的态度,体现为对产品极致和完美的追

求,这也是保证产品质量的关键;最后是匠行,工匠精神不仅体现在道德和态度上,更体现在操作和制作的过程中,通过不断提高自身的制作水平,最终达到炉火纯青的制造境界。以匠德、匠心、匠行为基本内涵的工匠精神,对于为现代社会培育高素质实用型技能人才的中职学校来说,在开展教学实践的过程中更应当将工匠精神以及其背后所孕育的大国情怀传递下去,切实提高学生的责任心以及创新精神,真正实现工匠精神的传承,培育一代又一代优秀的建设者和接班人。

2 中职数控专业实训教学的重要性

2.1 实训教学是传承工匠精神的基本途径

数控技术全称是计算机数字化控制技术,主要是利用计算机通过数字编程完成一些产品设备零部件的加工与制作。伴随着我国社会经济的发展 and 制造业产业升级改造,市场对具有扎实数控专业技术能力,具备从事产品生产制造与加工、数控设备运维管理等方面的人才有着迫切的需求。基于此,中职学校结合当前的人才需求状况以及岗位情况,要更加注重数控专业实训教学工作的开展,通过实训教学培养出一批具有较强实践操作能力的,能够熟练掌握数控编程、数控加工、数控设备维护等专业技术的人才^[4]。中职数控专业开展实训教学一般采取校内实训、顶岗实习等模式。无论是校内实训还是顶岗实习,与实际的工作岗位和生产一线之间都有着密切的联系,可以说实训教学起到了非常重要的承上启下的作用。实训教学是沟通和联系理论和实践的重要桥梁,同时也是传承工匠精神的基本途径,通过实训教学,学生可以了解到一些最基本的岗位常识,较为全面和直观地了解自己所要从事的行业及其特点,从而提高自身的职业素养,进一步明确岗位要求,

了解今后努力和发展的方向,这就为工匠精神的践行和传承奠定了良好的基础。

2.2 实训教学是推动社会生产进步的重要抓手

中职数控专业实训教学是推动社会生产进步的重要抓手。当前我国制造业正在不断朝着自动化、智能化以及集成化的方向发展,伴随着制造业信息化水平的不断提高,越来越多的高新技术应用于制造业生产领域,各制造业企业之间的竞争日益激烈,在制造业生产过程中数控专业化的规模不断扩大^[5]。在这样的背景下,对于数控专业人才的要求在不断提高,不仅需要其掌握扎实的专业知识,还要具备较高的实践能力。在工匠精神引领下中职学校强化数控专业的实训教学,优化和完善实训课程,让学生能够更好地了解数控技术在社会生产领域的应用,了解行业发展现状以及对专业人才的需求标准,对照自身的实际情况去不断地实现自我发展和自我提升,最终成长为适应行业和社会需求的优秀人才,成为推动社会生产和行业进步的“螺丝钉”。

2.3 实训教学是提高专业教学质量的根本遵循

随着我国职业教育改革工作的深入推进,中职学校的专业学科建设在不断完善,招生规模也在不断扩大。在招生规模扩大的同时,要如何保证教学质量是中职学校在教学管理中亟待解决的问题。对于很多中职院校来说,所面临的一个尴尬问题就是生源质量不高,很多学生都是由于无法进入到普通高中进行学习才选择到中职学校就读,而这一部分学生的文化课基础是比较差的,并且其学习兴趣、学习热情和学习积极性都不高。再加上很多学生初次接触职业教育,对于一些专业课程内容知识不甚了解,尤其是像数控这一类的专业,对于刚接触这个专业的学生来说在学习上肯定是不小的困难的。如果在专业教学过程中,就是一味的沿用传统的教学模式,更加注重理论知识教学,或者是理论教学和实践教学之间存在严重脱节,那么很难实现教学质量的提升^[6]。而通过专业实训课程的开设,能够给学生提供动手操作和实践的重要平台,在一定程度上弥补了传统教学方式存在的不足,并且相比于理论教学,实训教学无论在形式上、方法上还是内容上都具有一定的丰富性和新颖性,更能够激发学生的学习兴趣,提高学生的学习热情和积极性,从而实现教学效果的提升,为确保教学质量奠定重要基础。

3 工匠精神引领下的中职数控专业实训教学的优化策略

3.1 注重人才培养模式的创新

在工匠精神引领下,要开展好中职数控专业的实训教学工作,首先就要注重人才培养模式的创新。中职学

校数控专业是培养实用型数控人才的重要基地和摇篮,在开展实训教学的过程中,采取什么样的人才培养模式是非常关键的,在一定程度上人才培养模式的选择就决定了人才培养的质量。从以往的人才培养模式来看,更多的是采用学期制安排学生先进行基础知识的学习,然后再接触实训类的课程,最后进行岗位实习。这是大部分中职学校数控专业教学所采用的人才培养模式。但这其中存在理论与实践脱节,重技能、轻综合素质等的问题^[7]。因此,在新时期工匠精神的引导下,中职数控专业的实训教学必须要优化和创新人才培养模式。首先,以工匠精神培育为基本导向,结合现代社会及行业对于数控专业人才的实际需求,在实际教学中更加关注对学生职业素养的培育。与此同时改变传统的一学年理论、一学年实训这样的教学模式,要根据中职学生的学习水平和实际情况,采用一周理论加一周实习这样的模式来进行教学,这样就能够更好地帮助学生理解和深化理论知识,同时又能够提高学生的实践操作水平。其次,中职学校要将工匠精神的理念渗透到数控专业教学的每个环节之中,包括人才培养目标的设定、教学过程的安排以及教学内容及方法的选择,都要突出价值引导、职业品质培育这些关键点。

3.2 加快建设完善校内实训基地

在工匠精神引导下中职数控专业实训教学,要进一步加快建设完善校内实训基地。中职学校要提高数控专业实训教学质量和水平,关键就在于将实训教学与行业生产实际相结合,中职学校要让学生更为真实地了解行业生产实际,了解到岗位工作情况,除了校企合作、顶岗实习之外,在日常的实训教学中也要让学生有机会接触和了解真实的工作场所、工作环境^[8]。因此,这就需要中职学校投入相应的专项资金,建设校内实训基地,实训基地完全模拟真实的工作场景,对生产车间进行复制和还原,考虑到设备购置的资金问题,在进行有关硬件教学设备引进时,可以考虑进行校企合作,通过与相关企业签订相应的协议,可以由企业来提供一些有关的硬件设施,确保实训设备数量充足,让每一位同学都能进行相应的训练操作,这样更能够保障数控专业实训教学开展的真实性和有效性。

依托于校内实训基地,学校可以尝试采用基于工作过程的实训教学模式。首先,将理论课堂搬到实训基地中,结合现场操作演示来进行理论教学;其次,依托于实训基地的数控设备进行基础的技能培训,让学生能够熟练地掌握有关的软件操作技能;再次,让学生开展专项技能训练,可以采取任务驱动的方式来进一步提高学生的实训操作水平;最后,模拟在岗培训,也就是采用情境创设的方式,模拟企业中真实的岗位情况和问题,并且将有关的企业文化进行融合,这样不仅能够培养学

生问题分析、问题解决的能力,并且通过企业文化的熏陶,更能够让学生进行工匠精神的传承,在实训操作中潜移默化的践行工匠精神。

3.3 强化工匠教师队伍培养

工匠精神引导下要开展好中职数控专业实训教学工作,还要不断强化工匠教师队伍的培养。中职学校和普通高中是不同的,中职学校既具备普高的特征,同时又具有职高的独特性,学生在中职学校中既需要学习文化课知识,又要进行专业知识的学习,那么相应的对中职学校的教师素质提出了更高的要求。中职学校教师既要具备过硬的专业教学能力,同时又具有一定的实践经验,能够更好地指导实训教学工作的开展,并且教师自身还要具备相应的工匠精神,既要培养工匠,自己又必须成为工匠。就以往的数控专业教师队伍结构来看,理论型教师数量居多,实训型教师数量较少,为了满足实训教学的需求,中职学校也会定期组织专业教师去到企业进行参观、考察或者是实习,但是大多都是短期培训,要想建设一支高素质的工匠型教师队伍,学校必须要建立相应的长效发展机制。首先,中职学校要在工匠精神的引导下平衡教学资源,在健全数控专业学科教学体系的同时,还要加强专业指导教师的能力素质,启动双师型教师人才培养计划,进行优秀教师的聘用、选拔、培养以及激励^[9]。其次,从具体的培养方法上来看,对于新任的实训教师,学校可以对他们进行为期一年的岗位实训,以校企合作的方式让这些教师到企业的关键岗位进行实践和锻炼,并且鼓励教师在这期间进行相关的资格考试。除此之外,要更多地采取个性化培养的方式,结合实训教师的个人能力和专业方向,实行导师制+课题研究的培养模式,鼓励教师进行专项课题研究,对于个人所取得的成果学校要予以相应的奖励,并且提供到优秀院校研习的机会,从而建立一支立足改革、面向未来的高标准工匠型教师团队。

3.4 科学设计数控专业实训课程

工匠精神引领下要更好地开展中职数控专业实训教学,还要注重对专业实训课程的优化设计。首先是要做到对课程体系的重构。中职学校要对数控专业所应用的各领域以及岗位进行实地调研,了解不同企业对于数控人才的需求情况以及对人才的能力及素质要求等,根据相关内容来重构基础课程体系,将相应的素质教育融入到教学模块之中,构建基于培养工匠精神为工作导向和任务驱动的新的课程体系^[10]。其次,在进行

专业实训课程设计时,要在课程教学的各个环节植入工匠精神,比如数控加工环节,教师可以通过设定具体的标准,强化控制机制等来实现对学生工匠精神的培养,可以让学生按要求高质量地完成相应的数控加工任务,也可以强化他们分析、沟通、协调以及合作的能力,强调数控加工过程中的精益求精。通过科学设计数控专业实训课程,能够确保工匠精神落地课堂,提升人才培养质量。

4 结语

综上,中职数控专业实训教学是传承工匠精神的重要载体,同时也是联系理论和实践的重要桥梁,将工匠精神融入数控专业实现教学人才培养体系当中,实现人才培养模式创新、优化课程设计、工匠型教师队伍培养,对于中职学校数控专业的长远健康发展具有十分重要的意义。

参考文献:

- [1] 杨寒,曹照洁,胡光忠.工匠精神视域下中职模具专业实训课程教学改革初探[J].机械职业教育,2021(06):30-34.
- [2] 徐敏.中职数控专业教学中学生工匠精神的培养必要及措施探讨[C]//2020课程教学与管理学术研讨会论文集,2020:219-221.
- [3] 刘海雄,唐利平.工匠精神引导下的高职数控专业实训教学设计[J].产业与科技论坛,2020,19(02):163-164.
- [4] 林崇文.对中职学校专业教学中工匠精神培养的研究——以我校数控专业为例[J].现代职业教育,2019(32):168-169.
- [5] 柴艳菲.中职数控专业课程教学融入工匠精神教育的路径[J].职业,2019(32):86-87.
- [6] 邓苗.中职学生“工匠精神”的培养——基于计算机专业实训教学的研究[J].天工,2019(08):29.
- [7] 林晓殊.浅析在中职数控专业教学中培养学生的工匠精神[J].新智慧,2018(26):134.
- [8] 吴栋.浅谈“工匠精神”在中职数控实训教学中的融合[J].山西青年,2018(12):45.
- [9] 王昕.浅析中职数控专业实训教学与工匠精神的融合[J].考试周刊,2017(67):70.
- [10] 查正卫.工匠精神引领下数控专业校内生产性实训教学研究[J].内燃机与配件,2017(07):142-143.