

探究数控机机床编程与操作课堂中工匠精神的培育

李志全

(广西梧州农业学校, 广西 贺州 542800)

摘要: 随着社会经济和职业教育的不断发展, 中职学生工匠精神的培育就备受职业教育界关注。在新时期, 尤其是职业教育改革和“中国制造 2025”的背景下, 如何围绕职业教育的改革来落实工匠人才的培养, 已经成为中职各专业、各学科教学亟待处理的问题。基于此, 本文就中职数控机机床编程与操作课堂中工匠精神的培育路径进行了详细探讨, 以期能够进一步推动数控机机床编程与操作教学改革, 为我国社会发展培养出更多的复合型、综合型匠心人才。

关键词: 中职; 数控机机床编程与操作; 工匠精神; 培育路径

工匠精神, 顾名思义指的是工匠艺人身上所具备的精神。具体来说, 其指的是一种严谨务实的工作态度、精益求精的工作追求和追求卓越的思想意识。当前, 在社会经济不断发展的形势下, 数控机机床行业也取得了长足的进步。在此背景下, 市场对于数控机机床人才的需求质量也在日渐提升。结合实际情况来看, 数控机机床人才不但要拥有精湛的技术水准, 而且也要具备优良的工匠精神。因此, 在数控机机床编程与操作课堂中积极渗入工匠精神教育是很有必要的举措, 这不管是对于学生的就业来说, 还是对于专业的改革来说, 亦或是对于数控机机床行业的发展来说都将大有裨益。

一、引入丰富资源, 开阔工匠视野

从客观角度而言, 工匠精神教育的渗透要讲究一定的氛围。对此, 在教学实践中, 我们为了营造一种工匠式的课堂氛围, 扩展学生的专业学习和工匠精神视野, 我们可将一些与教学内容相关的, 并且具备工匠精神内涵的视听资源, 引入到专业讲堂之中, 以此来带领学生感受专业领域内的工匠神韵, 为他们工匠精神的有序化生成与发展奠基。例如, 在讲授“编程概念”的知识点时, 我们一方面可依据信息手段之便来带领学生认识何为“数控机机床编程”; 另一方面也可展示一些关于工匠精神方面的视听资源, 如展示与本课程教学方面相关的中外著名工匠图片、采访视频, 引领学生思考他们身上的品质与精神; 展示一些机床行业工匠报道文章, 让学生一同在阅读的同时, 感受其中的职业精神内核; 展示一些对接企业当中优秀技工的采访视频, 与学生一同分析他们身上的职业素养和匠心匠艺等。通过此举来进一步丰富课堂教学的内涵以及形式, 营造一种指向于工匠精神的课堂文化氛围, 从而在潜移默化中为学生工匠视野的拓展和工匠精神的提升保驾护航。

二、围绕一体教学, 激活工匠思维

数控机机床编程与操作有着知识点多和实践性强的特点, 故而在落实工匠精神教育过程中, 我们有必要做好整个教学过程方

面的优化工作, 积极围绕一体化课堂的构建来激活学生的工匠思维。具体来说, 要在教学之初就确立好一体化教学的思路与框架, 带学生走进数控机机床工作室或车间之中, 规范好工装规范、工具摆放、设备维护、工位清洁以及操作流程等方面的要求, 以此来推动学生工具思维、工匠意识的生成。首先, 当学生在进行实践学习或操作时, 我们要做好流程方面的规定, 如必须要着装规范、明白技术操作要点, 否则就不能进行编程与操作, 以此来培养学生规范化的实践意识。其次, 在实训车间当中, 我们有必要强调好工具摆放、工位清洁等方面的规范, 如在操作完毕之后, 务必要依照工量具定位图来摆放好相关工具, 做好工位清洁工作, 不可出现乱拿乱放的现象等, 以此来逐步强化学生的工作规范意识和严谨态度。再者, 有必要围绕项目式或者任务式实训教学方式, 依托“互助实训项目单”“互助实训任务单”等实训填写文件来指引学生记录编程与操作的实际过程。期间, 学生分组实践, 组内成员需要对其他成员的数控机机床编程与操作实施过程进行有效监督与分析, 结合相关的项目单、任务单来记录成员的规范操作情况, 以此来形成一种学生内部监督和促进的效能, 逐步培养其规范化、严谨化的实践操作意识, 让工匠精神教育能够事半功倍。

三、关注校企联合, 落实工匠培养

在校企合作的推动下, 数控机机床编程与操作教学有了优质的实训平台, 能够和企业之间实现资金、人才、场地以及科研等方面的资源共享, 同时还能够为学生搭建一个课程学习和实践工作之间的桥梁, 对于他们职业精神以及工匠精神的培养是很有帮助的。由于工匠精神的培养始终是围绕实际工作来展开的, 这就要求我们务必要关注好校企双方力量的联合, 积极搭建高质量、高标准的校企合作平台, 一方面给学生提供一个在职实践、顶岗实习的契机, 使他们能够更好地从中体会企业文化、职业素养以及工匠精神的内涵; 另一方面给专业教师提供一个顶岗教学、认知交流的契机, 让他们能够与企业师傅之间形成有效的联合, 共同为课程教学的良好推进、学生综合能力的有效培养以及工匠精

神教育的有效落实铺路搭桥。

四、完善教学评价，强化工匠意识

众所周知，教学评价作为职业教育的重要一环，在保证教学实效以及提升课程育人效果方面有着巨大的作用。做好该教育环节工作的意义不仅仅在于能够明确学生后续的学习方向，强化其专业能力，还在于能够进一步校正他们的学习态度、实践意识，从而实现其良好学习品质以及工匠精神生成的目标。然而，在以往的教学过程中，数控机床上编程与操作的教评环节比较单一，教师对于学生的实践操作精度、细节等没有较高的要求，这也使得学生很少注重成果质量，给工匠精神教育的推进埋下诸多负面隐患。对此，为了落实好工匠精神教育的工作，我们有必要做好教评环节标准以及方式等方面的完善，通过此举来助力其工匠意识的强化。具体来说，首先，我们要围绕工匠精神的内涵，做好课堂教学尤其是实践教学部分的评价标准优化工作，围绕学生的实践成果精度、成果细节等进行有效的案例分析和集体评价，以此来强化学生的精益求精和注重细节意识，为他们工匠思维的有序化发展提供良好助力。其次，要立足工匠精神的全方位培养要求，从学习态度、参与热度、完成精度、细节程度等多个维度搭建一个“数控机床上编程与操作素养评价表”，对学生的理论以及实践学习过程中所展现出来的品质与态度进行全面化、系统化的点评，以此来反向推动他们工匠意识的发展。再者，在教学实践中，我们可在师评的基础上，将互评、组评以及企评等多种教评模式引入专业讲堂，例如，让学生结合自身的编程与操作成果进行细节、精度方面的讲解与评价，并指引其他学生进行意见补充，通过彼此之间的“找茬”评价来逐步培养其精益求精的意识。又如，我们可依托校企合作之便，将对接企业的优秀数控匠人引入课堂，与他们一同结合实际工作和流程等方面的要求，对学生进行全面点评，从而使他们能够在获得更多岗位认知和能力提升的同时，自身的工匠意识也能得以有序化培养。

五、依托技术比拼，寻找校园工匠

实践证明，技能竞赛或技能比拼是推进工匠精神教育的有力途径。在这些技能比武活动中，学生不但能够获得双创意识的提升，同时也能了解更多关于行业新要求、新规范等内容，进而推动自身至臻精神的发展，逐步向着工匠型学生方向转变。对此，在教学实践中，我们也可结合课程教学实情，定期开展多类型的技能比武活动，期间，如果某学生表现较优的话，我们还可以联合对接企业，一同授予其“校园工匠”的称号，为其搭建一条就业和发展之路。与此同时，为了营造一个良好的专业技能比武氛围，我们可组建“数控机床上编程兴趣社团”，利用课余时间与学生一同进行编程和操作方面的反复打磨、精雕细琢，引领更多学生走进专业技能比武当中，进一步扩大“校园工匠”和“武状元”式学

生的产出效果。让学生能够在真正意义上将工匠精神内化于心、外化于行。

六、引入主题班会，挖掘身边匠心

对于数控机床上编程与操作课堂来说，工匠精神的培养绝不仅仅体现在一些专业技能精度或细度等方面，也可体现在日常教学或者生活中的诸多小事当中。因此，我们在落实工匠精神教育的实践中，一方面要做好教学设计、教学模式以及教学环节等方面的革新工作；另一方面也要从生活着手，通过主题班会等活动的引领，来挖掘身边的匠心学生，在此基础上，引领更多学生去感悟匠心、生成匠心和发展匠心。例如，我们可定期开展“匠心学生评选”主题班会，指引结合学生在课程学习、日常生活、实践训练等各个方面的表现，来评选班内的匠心学生。在此基础上，通过匠心学生的事迹、经验的分享，来引发更多学生的反思。这样一来，学生便可以在专业课堂当中获得良好的工匠精神学习参照，进而逐步向着匠心人才方向大步迈进。与此同时，我们也可将视角放在优秀毕业生身上，指引那些在双创能力、工匠精神方面较为突出的数控专业毕业生来校开展主题式的“演讲沙龙”，让他们结合自身的学习、实习以及工作等方面的经历，与学生一同聊一聊如何才能成为一名匠心式的学生或人才。然后，我们可指引学生对此次分享活动开展反思与探讨，进一步激起他们的追求极致的工匠精神学习热情。

总之，以工匠精神为导向，做好课程教学体系的革新工作，已经成为中职数控机床上编程与操作教学的重要改革趋势。在新时期，我们有必要正视工匠精神教育的重要性，不断通过新的教育思路和创新办法来搭建一个指向于工匠精神培育的专业化数控机床上编程与操作课堂，从而在保证教学实效的同时，推动学生在工匠精神的发展道路上走得更远，飞得更高！

参考文献：

- [1] 向卫红. 中职学校数控技术专业教学中融入工匠精神的培养途径探究[J]. 课程教育研究：学法教法研究, 2019(3): 88.
- [2] 颜安华. 中职院校数控车床编程与操作教学策略探讨[J]. 科幻画报, 2019, No.290(12): 238.
- [3] 禹诚."工匠精神"在数控专业教学中的渗透[J]. 职业技术, 2018, 017(001): 49-52, 75.
- [4] 宣国强. 工匠精神融入数控专业教学的实践研究[J]. 职业, 2019(006): 109-110.

本文系项目：广西教育教学改革课题《中职智能设备运行与维护专业学生“工匠精神”培育的研究与实践》（项目编号：GXZZJG2021B144）的阶段性成果。