

中职院校数控技术专业教学模式探析

张瑞鹏

(衡水科技工程学校 河北 衡水 053000)

[摘要] 中职院校数控技术专业教学模式的构建, 需要对传统的教学模式进行分析, 在此基础上构建符合实际的中职院校的教学模式。教学方式从以教师为中心转为以学生为中心, 学习方式以理论为导向转为以行为为导向。学生逐渐承担越来越多的对自己学习负责和自我管理的责任, 教师的角色也发生了转变。教师的任务也从传统的“传道、授业、解惑”等中心工作转向辅导和咨询等一些辅助性的工作。

[关键词] 数控技术; 教学模式; 改革与实施

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.1623

一、传统教学模式的弊端

1. 有机结合不够

理论教学和实践教学有机结合度不够, 这是与职业教育的培养目标相悖的。先基础文化课, 后专业基础课。以学科为中心, 强调课程的科学性、系统性和完整性, 采用理论课与实践课分开的传统教学模式, 习惯于先学理论知识, 再进行实验性验证或专业技能训练。由于缺乏对知识的感性认识, 学生对抽象的专业知识只能死记硬背, 根本谈不上举一反三、深入理解, 而到进入专业技能实训教学阶段, 学生虽较感兴趣, 但专业技术理论知识已忘得差不多了, 无法形成系统的综合技能, 这样就会影响学生的学习积极性, 出现教师厌恶教学, 学生厌恶学习的状况下。

2. 毕业学生缺乏竞争力

受到传统教学模式的影响, 毕业生毕业后不能较快独立上岗操作完成任务, 需要企业根据需要进行培训, 这样既浪费时间又浪费金钱, 对于学校和企业而言都是在浪费。某些学生的数控铣床操作能力强, 但其他机床操作却一窍不通, 当某些零件要用普通铣床或普通车床加工时, 这部分学生就不能单独完成任务, 或者是在数控机床出现了一些普通的机械、电气故障时, 这样专一的专才需要更好地协调。一些学生在就业岗位上能很好操作现有的数控机床, 但当企业引入新设备时, 他们却不能通过阅读资料自学掌握新设备的操作方法, 表现出学生的自我学习和适应能力达不到工作更新的需要。部分学生技能结构单一, 知识面狭窄, 严重影响个人事业的发展。如某些学生在工作数年后成为小组或者车间的管理者, 但因为不懂管理知识或横向知识狭窄, 很难开展管理工作, 严重阻碍了个人事业的发展。

二、新教学模式的探索

学校根据自己的实际情况, 在不违背教学规律的前提下, 可以探索适合自己的教学模式。

1. 教学模式的一体化

数控专业新教学模式在教学实施上, 将原来先理论、后实践, 单科独进、分科教学, 分阶段实习、单科结业的模式改为理论课与实践课并进, 穿插进行, 即教师在讲完理论知识或原理构造后, 学生就动手操作, 也可以是教师和学生一起对照实物边讲边做; 同时突破传统教学组织中课堂学习与实训场地分离的形式, 组建专业教室, 它既是理论学习的课堂, 同时又是实训的场地, 使理论学习与技能训练在时间、空间上有机地融为一体。

2. 课程设置的模块化

根据目前数控专业学生就业后岗位技能的要求和我校的实际情况, 课程设置思路及步骤为: 公共基础课模块。主要进行全面素质教育、思想品德教育、人文社会教育, 并为专业课和今后可持续发展奠定基础。强调培养学生的社会能力、方法

能力, 逐步使学生了解社会和专业, 达到将学生培养为“社会人”的目标。专业基础课模块。主要学习与职业岗位群对应的大专业领域通用的基本知识和基本技能, 培养学生的职业道德和职业理想, 使学生进入专业, 逐步成为“职业人”。专业主干课程模块。培养学生宽厚的专业岗位技能基础, 增强学生就业适应性和应变能力。岗位技能专项课程模块。主要学习针对数控专业岗位的主要技能知识。突出职业岗位的针对性和实用性, 提高学生就业的竞争能力。教学的最终结果是学生掌握了就业岗位的技能 and 知识。

3. 数控专业主干课程的综合化

对于数控专业课程要能够使用时代的发展, 特别是一些新技术不能总停留在和实际脱钩的状态下, 这需要对相关课程进行调研基础上结合自己学校的实际情况开发符合学校实际的相关课程, 在课程中增加新知识、新技术、新工艺、新信息, 拓宽实践能力训练的范围。使新课程对岗位职业技能既有很强的针对性、适用性, 又有较宽的基础, 能基本满足多种岗位或岗位转换甚至岗位工作内涵变化、发展所需要的知识和能力; 让学生能够胜任新时代新技术, 培养出符合时代的学生。

4. 教师队伍的双师化

双师型教师队伍对数控技术专业有着至关重要的作用, 学校应该把培养双师型教师队伍作为一项学校发展战略提上日程, 由于实践教学的学时比原来增加较多, 实践指导教师将变得比以前更加辛苦, 要加强对实践指导教师的专业理论知识和新技术的培训; 实践教学任务不仅需要理论较好的教师, 也需要实践能力较好的教师, 学校要统筹解决好课程繁重与师资紧张的矛盾, 大力支持专业教师的技能培训与外出进修; 最后还要重点引进既熟悉专业理论知识又掌握操作技能, 同时具有教学能力的“多面手”教师。合理安排教学体系, 不断丰富完善教学实践实训基地, 因此, 提高实践教学质量的关键在于有一支技高一等、艺高一筹的专业教师队伍。

参考文献

- [1] 数控技术应用专业实践的“工学结合”浅析[J]. 张电平. 科技信息. 2012(07)
- [2] 数控技术应用专业实施“做中教、做中学”教学模式的探索[J]. 张莉洁, 宋健辉. 中国职业技术教育. 2012(05)
- [3] 工学结合一体化课程教学资源建设初探[J]. 冯菁菁, 王军. 职业. 2012(03)
- [4] 浅谈工学结合一体化课程的开发[J]. 颜晓华. 职业. 2011(29)
- [5] 工学结合模式下高校职教师资培养新途径[J]. 杜学文, 沈希, 顾容. 高等工程教育研究. 2011(05)
- [6] 我校高职专业工学结合一体化课程的开发与研究[J]. 张莉. 辽宁师专学报(社会科学版). 2011(02)