

# 中职机械数控实训教学质量提升策略研究

杨秀芳

(桂林市机电职业技术学校, 广西 桂林 541104)

**摘要:**随着社会经济的发展,各行各业都在不同程度上取得了新技术产业的发展支持,这也为教育工作提出更高的要求。作为专业技术实践型人才的培养基地,中职院校应充分认识自身教育教学工作对学生发展和行业进步的重要性,从而采取针对性的措施提升实践教学成效,体现出中职院校的教学价值。基于此,文章对中职机械数控实训教学质量提升策略展开分析和研究,以供参考。

**关键词:** 中职机械; 数控; 实训教学

在经济快速发展的背景下,企业开始面临人才匮乏的问题。技术日新月异的发展,但是实践人才资源不足,这对于企业的发展来讲是一个难题。因此,中职学校教师应优化和完善教学工作,适时调整中职院校人才培养的办法,从而培养出新时代具有较强素质能力的技术人才,从而推动社会的进步和发展,展现出中职院校数教育的价值。

## 一、中职数控实训教学特点

与普通的高等教育院校来讲,中职院校的专业教学针对性更强。中职院校与普通高等院校具有一定的差异,它们二者的办学理念、人才培养目标、人才培养方案都各不相同。普通院校培养的是新时代的学术型人才,而中职院校则是培养以社会工作岗位为导向的技能型人才。因此,中职学校应定期组织开展相应的技术实践活动,安排实践实习项目,有助于学生形成良好的素质能力,并更好地在毕业后完成就业。

数控实训是中职院校教学实践操作性比较强的专业,它与其他文科专业有所差异,自身的难度比较强,包括很多抽象复杂的内容。因此,部分学生会产生抵触心态,实训的积极性不强。大多数中职学校对数控实训教学采取分散的方法,教师往往不会像课堂教学一样,全程紧盯学生的学习,而是需要对学生进行操作示范之后,要求学生自主进行操作训练。如果学生没能在实训实践活动中掌握基本的技术要领,他们就难以达到相应的学习目标,难以在毕业前掌握基本的操作技能。因此,作为实训教师应结合这一问题展开分析,从而不断革新数控是件课程教学模式,提高实践技能教学的针对性,将中职生培养成为符合企业需求的实干型人才。

## 二、中职机械数控实训教学的重要性

中职作为我国职业教育的重要组成,是培养现代化专业技能人才的重要场所,在中职教育中开展实训教学具有重要的意义和价值。在国家宏观调控及市场经济的背景下,社会仍然需要大量的实践型的人才,社会也更加注重对学生综合素质的培养,这就形成了传统的教学模式。在中职教学中,应建设现代化的教学体系,才能更好地推进产教融合的教学模式,培养出大批量的高素质人才。在以往的中职教育模式中,教学过于注重理论性,这也导致学生的实践能力无法得到提升。在这种情况下,只有深入分析市场行为下的就业需求,才能结合学生的实际情况开展教育工作,

使学生在毕业后能够更好地融入到工作岗位之中。

在机械制造项目中,数控技术占据了更加重要的位置,这也使数控机床的类型和结构更加复杂。数控机床的种类、性能、操作方式与结构各不相同,其中的代码内涵也有所差异。因此,若要提升数控实训教学的成效,教师则需要让学生掌握不同数控机床的构造,让学生理解不同技术参数的意义,引导学生学习简单的加工工艺,让学生能够对数控机床的操作方法建立一个系统性的了解,从而为学生提供更多的操作机会。在此期间,教师应让学生自主完成编制加工程序的任务,让学生一步步提高动手实践能力,形成良好的思维品质。在数控仿真系统上,中职学生能够更加独立、大胆地进行练习和操作,并全面参与到实践探究活动中。数控实训仿真系统是对数控机床所进行的方针模拟工作,它与数控机床具有相同的面板和控制体系,它并不存在安全性的问题。因此,在数控仿真系统中,学生应独立、自主地完成实践学习和训练,增强工作的操作性。除此之外,数控仿真系统还可以自动模拟程序的诊断功能,并对学生的编制数控程序做好校验工作,这样才能真正使学生完成相应的知识学习,使学生具备独立操作的能力,形成良好的学习意识。

## 三、实训教学建设的思路

### (一) 校内实训教学建设思路

首先,中职学校若要明确教学目标,就需要确定机械数控专业的人才培养模式,将人才培养工作和社会标准统一起来,从而更好地适应社会发展的全新趋势。在人才培养的过程中,教师应注重对学生的综合素质能力的培养。其次,合理制定培训实践课程。一般情况下,教育课程包括通识教育、专业知识教育和拓展实践教育工作。相关的教育机构应做好统筹和完善,培养他们形成新时代的复合型人才。在过去的人才培养模式中,学生应学习和掌握更多的理论性知识,在多元化的人才培养模式中,应加强实践活动工作的开展,从而提升整体的人才培养成效。中职应结合自身的实习情况,让学生积极参与到各类实践训练活动之中。结合专业教学的背景,模拟各类的教学情境。在具体的实践教学工作中,中职学校应针对机械数控的多个环节,实施开展相应的实践教学工作,设置机械数控实验室,使学生充分掌握各类技能,从而形成良好的专业素质,更好地实现预期的教学目标。

### (二) 校外实训教学建设思路

基于专业课程教学的特殊性,中职学校应结合市场发展的需求,将课程教学与专业教学紧密衔接起来,通过市场化与专业化的课程教学,从而实现课程的相互促进。基于科学合理的行业实体构建全新的人才教育体系,则需要构建市场化的教育模式,打造校外的实训教学体系,使学生更好地适应市场工作。中职学校的重要作用是为社会培养出高素质技能人才,从而让学生适应企业的要求,在毕业后更好地实现就业。因此,学校和企业应优化和完善自身的教育资源,针对性地进行人才培养,选择相关的企业时应考虑到企业的综合实力,还应考虑到中职学校自身的特殊

性, 权衡考虑各类因素, 选择最佳的合作方法, 真正实现双方的协调发展。

#### 四、机械数控实训教学质量的提升策略

##### (一) 实训教学与基础知识结合

机械数控专业的知识点相对较多, 教师在教学的过程中应注重对学生进行理论知识教学的同时, 注重实训教学。在课堂教学中, 如果学生难以掌握理论知识, 则无法理解相应的操作方法, 如果实训教学质量无法得到保障, 学生则难以形成良好的实践操作技能。对此, 在机械数控实训教学工作中, 教师应注重实训教学与理论知识教学的协调性, 帮助学生学习机械制图的方法, 学习如何使用道具进行测量。教师应开展相应的教学实践, 为学生的实践训练打下坚实的基础。与此同时, 学生应掌握扎实的理论知识, 在实训课程中跟上教师的基本思路, 从而掌握相应的实践操作能力, 做好相应的判断。实训教学与基础知识的学习应做好协同, 二者缺一不可都会直接影响到学生的整体学习成效。

##### (二) 优化校企合作, 打造实训基地

在机械数控实训教学工作中, 教师若要提高学生的实践应用能力, 就需要学校引入校企合作的模式。这种教学方法有助于为学生营造更加真实化的实践场景, 从而让学生在实践学习活动中增强自身的实践能力, 认识到数控机床生产操作的严谨性。学校经过与机械数控企业的合作, 有助于更好地了解企业缺少的人才类型, 并加强对员工能力水平的了解, 了解基本的岗位技能, 结合所需的岗位技能开设实训课程, 这样有助于更好地培养出专业性的人才, 满足企业的人才培养缺口, 促进企业的长久性发展。在学校和企业的合作背景下, 企业应为学生提供相应的实践操作空间, 尽可能地弥补学校设备不足、资金欠缺的问题, 同时也带动学校的长期进步和发展, 提升实训教学的整体成效。另外, 中职学校毕业生也可以直接进入到合作企业参与实习, 并设置相应的考核标准制度, 通过考核的学生能够直接留任于企业, 这也有助于提高学生的就业率。

##### (三) 加强基础建设, 提升教学成效

硬件设施是中职院校机械数控实训教学的关键, 它同样也是学生实现高效学习的重要形式。因此, 中职院校应充分认识到机械数控实训教学对于学生发展的重要价值, 从而更新换代教学的设备和资源, 确保学生有序参与到学习活动中。学校在采购时, 应结合自身的实际情况紧跟行业发展的特点, 让学生有更多的实践参与机会, 进而更加高效地投入到后续的岗位工作中。机械数控实训具有较强的危险性。因此, 校方在设备购置阶段应注重安全性, 从而在根本上降低事故发生的概率, 尽可能地降低损失。

机械数控实训教学的教学知识较为专业, 教师的教学水平和专业能力同样也会直接影响着学生的综合素质。因此, 学校应优化教师队伍, 提高教师的机械数控专业能力, 提高课堂教学的整体质量。学校应邀请企业的有关专家和技术操作人员来到学校, 对教师展开基本的实训培训, 让教师学习先进的技术生产知识。这样, 教师的实践能力能够得到提升, 从而更好地弥补教学中出现的问题, 提升整体的课堂教学成效。

##### (四) 遵循学生认知, 优化教学工作

在实训教学期间, 教师创设的实训教学内容应以不同专业的

特点创设不同的内容。因此, 教学的方法应符合学生的认知特点。实训教学的开展应采用以训练学生思维能力、认知能力为主的训练方法, 在实训教学中层层递进地开展教学活动, 从而为学生创设一个好的学习情境, 有助于学生沉浸于课堂学习中。实训教学应充分考虑到学生的认知规律, 从而针对性地开展教学设计。一方面, 激发学生的学习积极性, 调动学生的课堂学习主动性; 另一方面, 学生应提高自我的综合素质能力, 让学生提高实际操作的能力, 从而灵活运用仪器, 确保学生能够采集和准确进行记录, 对数据做好分析、推算和判断。在实训教学中, 教师应采取针对性的教学, 提高学生的实事求是精神, 使学生形成良好的团队意识与创新素养, 为后续的工作奠定坚实的基础。

不仅如此, 中职学校在人才培养工作中, 应对学生职业能力进行培养, 让学生形成正确的职业认知。在日常教学工作中, 教师应充分了解和考查学生对数控专业、职业生涯规划等多方面的考察, 帮助他们树立更加远大的职业目标。首先, 学校应邀请专业数控生产的指导人员, 做好对职业生涯规划专题的相关讲座, 对数控加工行业的发展历程、优秀人才的培养需求等方敏进行考察, 调动学生的学习积极性。其次, 教师可以引导学生通过角色扮演法, 通过演绎不同岗位上的职业任务, 让学生明晰不同工种的特点, 明确岗位的职业要求和规范, 建立明确的职业发展目标, 有效提升学生的团队意识, 发展成为新时代的优秀数控行业人才。

##### (五) 构建考核体系, 明确考核指标

作为学校课堂教学的核心组成, 合理的教学评价对中职学校的人才培养工作具有重要的作用。因此, 实训教师应针对性地开展教学评价工作, 侧重于强化提升课堂教学管理的方法, 并构建更加科学完善的考核评价机制。在考核课堂教学成效时, 教师应最大程度地控制考核的整体比重, 改变相应的评价标准, 以培养优秀技能人才目标为核心, 侧重于学生的实践操作能力的考察。分组考核方法应结合实际情况进行划分, 开展相应的实训教学工作, 参照不同小组学生完成实训操作的规模, 综合评定学生的特点。通常情况下, 考核指标包括学生的日常考勤、团队合作、安全意识、操作技能、实训情况这些指标, 并结合相关的工艺流程选择相应的操作路径, 分析实训的相关结果。

#### 五、结语

综上所述, 机械数控实训教学是针对学生未来步入工作岗位所开展的技能教学, 它更加注重对学生理论知识技能和综合实践能力的培养。因此, 学生应通过实训学习, 更好地适应岗位的需求, 提高就业率, 发展成为企业所需的全面型人才, 更好地推动教育事业的常态化发展。

#### 参考文献:

- [1] 王华. 基于中职机械数控实训教学质量的提升方法分析 [J]. 南方农机, 2021, 52 (13): 144-145.
- [2] 迟琨凯. 中职机械数控实训教学质量提升策略 [J]. 时代汽车, 2021 (10): 54-55.
- [3] 陈伟强. 提升职校机械数控实训教学质量的策略 [J]. 湖北农机化, 2020 (13): 85-86.
- [4] 郑艳. 中职机械数控实训教学质量的提升策略探究 [J]. 数码设计, 2017, 6 (11): 99.