

# 基于“1+X”证书制度的中职数控专业教学改革探索

何成梅

(广西南宁技师学院, 广西南宁 530031)

摘要: 伴随着中职教学体制改革的深入推进, 传统教育体系实现了更新发展, 这也为中职数控专业教学提出了更高的要求。“1+X”证书制度实施以来, 中职教育在三教改革实践中凸显出优势, 它对中职教育的建设产生了深层次的影响。基于此, 文章对“1+X”证书制度的中职数控专业教学改革展开探究, 对“1+X”证书实施的内涵和意义展开分析, 提出中职数控专业特点, 并分析了证书制度实施的意义, 在此基础上提出“1+X”证书制度在中职数控专业实施的途径, 以供参考。

关键词: 1+X 证书制度; 中职数控; 课程改革

为了适应新时代职业发展的需要, 职业院校开展“1+X”试点工作, 这一改革具有至关重要的意义。在新时代的背景下, 教育部门也随之出台了政策试点改革工作, 在职业院校中进行证书制度试点, 有助于提升职业院校学生的综合质量, 培育出新时代的创新应用型人才, 更好地适应社会发展的需要。

## 一、“1+X”证书实施的内涵及应用价值

### (一) 内涵

《国家职业教育改革实施方案》将 1+X 证书制度作为未来基础的教育制度, 用于指导职业教育活动的过程中。从构成来看, 可以将其分为两部分内容, “1”指的是学历证书, 它是学习者就读于学制学校, 或是通过其他机构完成学习任务, 并获得相应的文凭证书。学历证书是学生就业的基础, 它是学生的“敲门砖”, 只有具备了学历证书才具有更多的职业竞争资格。“X”指的是若干技能等级证书, 它是学生附加技能的表现, 它展现出了学生某些技能方面的成就。在职业教育实践工作中, 学校应当对证书制度的价值展开分析和研究, 让学生了解考取证书的价值, 从而积极参与到实践学习活动中。

“1+X”证书与“双证书”具有本质的差异。“双证书”指的是学历证书与职业资格证书, 职业资格证书是从事某职业的必备学识和技能, 是一种资格凭证。而 1+X 证书中的职业技能证书并不是资格证书, 它需要相关人员具备岗位所需的知识、技能和素质的职业能力水平凭证, 并展开人力资源配置工作。

### (二) 应用价值

首先, 实施“1+X”证书制度是深化国家教育改革的关键, 是国家深化职业教育改革的重要措施。实施证书制度有利于完善当前的职业教育机制, 建立完整的职业教育框架, 培养出更多的人才, 为我国职业教育事业的发展提供源源不竭的动力。在当前的职业教育背景下, “1+X”证书制度的实施仍然存在一定的困难, 学校应当深化改革, 完善当前的教育教学体制, 建立健全完整的监督制度, 加强职业教育资源建设, 开创教育新格局。

其次, 实施“1+X”证书制度是创新人才培养和评价模式的方式。在新的时代背景下, 职业教育应当以人才培养为关键, 建立起技术技能人才培养的关键模式, 并突破 1+X 证书制度。职业教育的目的在于人才培养, 充分反映出职业岗位的特色性需求, 完善技术技能人才评价标准, 才能为人才培养提供一个良好的发展方向。

最后, 实施“1+X”证书制度有助于对接国际职业标准。全球化是 21 世纪以来最重要的发展趋势, 在全球化的局势下, 我国应当逐渐打开国门, 并融入到全球化世界经济体系建设之中。无论是我国在世界政治经济领域的影响力增强, 还是国内外扩大对

外需求, 都应当掌握更多的专业知识技能, 从而培育出新时代的高素质人才。

## 二、中职数控专业教学特点

随着社会经济的发展, 国民经济文化水平的发展程度不断提升, 中职教育迅速崛起。在当前的时代背景下, 数控技术是推动工业、制造业发展的最大动力, 它能够助力行业的现代化和自动化发展, 提升整体的生产效率, 降低行业的成本, 减轻人力劳动的强度。我国现阶段是世界制造业大国, 陈旧的制造设备正在被高精度、高效率、柔性化的数控设备取代。因此, 制造业的竞争在一定程度上也就是数控技术的竞争。因此, 一个国家数控人才的数量影响着国家经济的发展。

近年来, 市场的数控人才需求量逐渐提升, 我国绝大多数职业院校相继开设了中职数控专业, 具有合理性、战略性和科学性, 符合当前的时代发展需求。我国中职数控专业的操作人员不仅要掌握数控编程、数控机床操作技能, 还应当掌握基本的机床基础知识技能。对此, 在数控专业教学中, 教师应当采用先进的教育技术, 采用网络教学资源 and 仿真软件展开教学, 讲解软件的应用效果, 使学生从仿真软件的学习上探讨如何操作机床。教师应当结合学生的学习实际, 让学生加强知识的运用能力, 增强实践操作技能。这样有助于为学生提供一个良好的发展机遇, 培养大批生产一线的技术人才, 培养学生的实践应用能力。

## 三、中职数控专业实施“1+X”证书制度的意义

首先, 数控技术专业实施“1+X”证书制度改革, 有助于落实数控课程体系建设, 构建信息化的教育教学体系, 促进学生综合实践能力的发展, 使职业教育人才培养模式更加满足当前产业的需求, 使更多学生参与到机械行业的发展过程中, 有效解决制造业严重缺乏复合型人才的现实问题。学生获得“X”技能等级证书, 能够拓宽自身的就业范围, 并提高就业竞争能力。

其次, 解决当前数控专业教学的问题。职业教育的本质是职业性与多元性, 它以人才培养为最终发展目标, 致力于培养学生的综合实践能力和专业技能素质。在当前的时代背景下, 数控专业的课程设置与企业对职工的技能需求相差较大, 无法满足企业的实际发展需求。除此之外, 数控专业教学内容不符合企业对于职工的要求。对其他专业教学来讲, 数控专业课程脱离了传统的教育机制, 不能让学生将自己所学的知识应用到日常的生活和工作中。在新时代的教育背景下, 有效利用“1+X”证书制度有助于解决实际问题, 更好地培养高技能人才, 更好地满足企业的发展实际情况。在实践教学工作中, 教师应当结合数控专业的特点, 渗透“1+X”证书制度方面的内容, 丰富教学的内涵, 从而更好地创设新时代的教育机制, 促进学生自身能力的发展。

#### 四、“1+X”证书制度在中职数控专业实施的途径

在新时代的背景下,中职教育应当适应市场的发展需求,应用“1+X”证书制度,培养学生综合素质能力的同时,培养新时代的创新实践人才,为社会的发展付出更多的力量。对此,教师应当修订人才培养方案,加强教学团队建设,创新传统的教学方法,构建课证融通体系,致力于数控专业教学改革,促进学生的综合性实践能力发展。

##### (一) 修订人才培养方案,优化课程结构体系

根据数控专业“1+X”证书制度建设情况分析,只有完善课程教学结构,优化人才培养体系,构建三位一体的人才培养方案,实现纵向衔接,才能培养出新时代的职业技能人才。对此,教师应当修订人才培养方案,在实际的教学过程中有目的地采用学分银行制度,配套建设相关的制度,将学生的学习成果整合到学生的学习账户之中,更好地对学生展开评价。学生在校接受教育时,可以将相关的登记证书按照规定转化为学分,构建符合国情的教育结构体系。

教师应当合理选择教材,确保教科书的质量与学生的学习实际相符。如果教材内容不符合学生的学习发展需求,学校可以编制个性化的教材,确保教材符合学生自身的学习发展需求。在编制教材中,教师应当在每个章节结尾设置相应的考核题目,让理论知识与实践学习达到良好的效果,这样才能让学生专注地投入到学习活动中,不至于失去学习的自信心。

##### (二) 加强教学团队建设,提升课程开发能力

教师团队建设对于数控专业教学具有至关重要的作用,若要提升教师的综合能力和基础素质,就需要完善证书制度工作的实施基础,有目的地加强教师团队建设,选择双师型的教学团队,促进团队的写作能力、课程开发能力、实践教学能力建设,确保教师教学能力得到满足。企业应当定期引入一线经验丰富的专业技术人员作为指导教师展开授课,从而弥补校内专业教师的专业素质不足的问题,了解行业发展的新标准和新方向,使专业课程建设与企业需求结合起来。教学团队应当制定适用于数控专业学生的“1+X”证书制度,构建完善的虚拟仿真技术,开发相关的课程,共同探讨如何科学设置“1+X”证书。

1+X证书标准一般是由企业发布,企业作为第三方评价组织需要进行考核,考核内容反映了工作岗位的需求和职业素质。高职教师需要具备专业素质能力,增强自身的技术技能水平,提高知识储备,才能更好地适应当前的时代发展需求。高职教师与企业的接触不多,学生对于企业行业的了解不足,需要加强培训,提升自身的综合能力,才能引导学生做好准备。另外,“1+X”证书考试比较综合,教师不仅需要掌握熟练的技术理论知识,还应当掌握实践技能,教师应当不断加强自我学习,使自己掌握丰富的知识技能。不仅如此,“1+X”证书制度的实施应当注意学生的学习发展规律,注重考核机制建设,为“1+X”证书制度的顺利实施提供更好的制度保障。

##### (三) 创新传统教学方法,契合学生学习兴趣

数控专业是一个综合性的专业,为了实现“1+X”证书制度的顺利开展,教师应当在授课的过程中转变教学方法。目前,板书仍然是数控专业教师常用的手段,学生不仅需要借助板书,还应当借助先进的辅助教学设备实现创新教学。教师可以应用项目教学法或是任务驱动法进行创新,才能达到最佳的学习效果。教法改革的要求是教学和考试的分离,结合数控专业课程的特色,优化人才培养机制,开发出全新的教育资源,才能满足学生的学

习发展需求,适应新时代的数控市场发展规律。

首先,教师可以采用项目教学、案例教学,应用多元化的教学方式,渗透趣味性的教学内容。数控课程具有较强的实践操作型,学生的学习兴趣相对较强,但是遇到理论性的知识,学生则无法产生浓厚的兴趣。对此,教师可以在理论课程教学中,应当采用五步教学法,从导入、任务、行动、纠错、结果这五个角度出发,明确所有的步骤和环节,及时发现并纠正知识信息,更好地掌握核心知识。在教学中,教师应当带领小组成员共同参与到学习活动中,组长负责整个项目的分工与进度调整,增强组内的竞争氛围。教师应当适当地进行教学引导,从而保证项目实施的方向性,以此更好地鼓励学生的学习积极性。

其次,教师可以采用3种微组织教学法,也就是微教学、微组织和宏组织。为教学一般指的是面向学生的教学过程,在这一阶段解决了学生绝大多数的问题。教学一般围绕着“教与学”作为主线。微组织有助于解决微教学后的个性化问题,解决一对一的问题。

最后,教师可以有效利用先进的教学技术手段,创设线上线下混合式教学模式,提高教学的实效性。数控技术专业有很多实操教学方面的内容,考虑到设备的数量和安全因素,学生一般会三到四人应用一台设备。然而,由于学生的练习不够导致实训操作要点不熟悉,这就需要教师应用互联网教学、微课教学的形式,让学生通过课前预习、课后复习的方式展开学习,更好地掌握知识点。在课堂教学中,教师也可以让学生应用网络课程平台展开测试,增强测试的客观性,提升教学的质量和效果。

##### (四) 构建课证融通体系,完善人才培养方案

中职数控专业教学应当注意课证融通的应用,结合新标准、新工艺,使课堂体系在行业企业中得到广泛应用。其中,学校应当制定数控专业“1+X”证书制度培训考核机制,制定健全的专业课程制度,完善职业技能培训教材标准,建立“1+X”课程融通机制,对接企业职业标准,将职业技能等级的诸多要素合理地融入到课堂教学之中,有效保障职业技能等级内容的有效实施,更好地推进课证融通机制建设。学生应当在校学习更多的知识内容,从而适应未来的岗位发展特点。

不仅如此,在课证融通体系中,学校应当丰富竞赛机制。在近几年来,技能选手的选拔作为职业教育的重要内容,技能比赛受到职业学校的重视。数控加工工作作为其中的重要一项,应当受到人们的关注。学生在技能大赛取得优异成绩,是对教师最大的教学肯定。对此,在课证融通体系建设背景下,教师应当不断完善课程结构体系,围绕着技能竞赛的核心,拓宽选择面。

#### 五、结语

综上所述,“1+X”证书制度的实施是深入推进人才培养模式变革的关键,只有促进教材、教法的改革,融入“1+X”证书标准,加强课程结构设计,以行动导向教学法为基础,培养学生的认知能力和学习能力,利用线上线下教学法,结合多元评价机制,才能保证课程实施取得良好的教学成效,更好地实现课证融通。

#### 参考文献:

- [1] 蒋文阳. “1+X”证书制度下中职数控编程课程教学的改革与实践[J]. 教师, 2021(36): 110-111.
- [2] 张俊, 胡敬宽. 基于1+X证书制度的中职数控专业“二三四”课程体系构建[J]. 职业教育(下旬刊), 2020, 19(08): 36-39.
- [3] 林茂兴. 基于“1+X”证书制度的中职数控技术应用专业教学改革探索[J]. 南方农机, 2022, 53(11): 153-155+160.