

# 浅谈中职学校机械加工课程的教学实践创新

于迪

长春市九台区职业技术教育中心 130500

**[摘要]**当前,我国各项经济建设需要大量技术型实用型人才的参与,而中职学校是为国家输送技术和实用人才的主要阵地,其教学直接影响到学生的专业技能。机械加工是一门理论性和实践性都很强的课程,在课程教学中,除了专业知识学习外,更要重视实践教学开展,切实提升中职学生的机械加工实践能力。对此,将结合当前中职学校在开展机械加工实践教学时存在的一些不足,就中职学校机械加工课程的实践教学创新策略进行重点探讨。

**[关键词]** 中职; 机械加工; 教学实践

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.1163

## 1 中职学校机械加工课程加强实践教学创新的积极意义

### 1.1 对培养机械设计专业应用型人才有重要作用

随着我国经济的快速发展,企业对技术型、实用型人才的需求越来越大,所以中职教育也开始更加注重技能性人才的培养。尤其是在当前很多企业缺乏技术型人才的大背景下,中职学校机械加工课程的教学,要在开展理论教学的基础上,增加实践教学的比重。因此,中职院校可以通过校企合作、工学结合等形式,加强实践教学的创新力度,不断完善学校的实践教学创新体系,为学生提供更多实践训练的机会和场所,提高学生的职业技能,培养社会所需的应用型人才。

### 1.2 对推动中职学校机械加工专业学生就业有重要作用

在就业大军中,中职学生占很大比例,而中职学生与高职生、本科生在就业市场上的竞争不具备优势,所以很多中职学生一毕业就面临着就业方面的难题。以往的中职教育,通常重视理论学习,实践课程的学时安排较少,导致毕业生职业技能较差,企业招聘之后往往要花费很多时间来进行技能培训,或者延长学生的试用期。而机械加工课程的实践教学创新,不仅可以丰富实践教学的渠道和途径,还会增加学生接受实习实训的实践,有效提升中职学生就业时的技能素质,提高学生对机械加工相关岗位的适应力、胜任力,更好的满足企业的用工需求,毕业生就业难问题自然可以得到有效缓解。

### 1.3 对中职学校学科建设发展有重要作用

目前中职学校在学生实践教学平台方面的建设普遍比较滞后,一是因为有的学校过分重视理论学习,对技能实践不够重视,二是因为经费不足,限制了实践场所的建设和设施配备,无法保证学生的实习效果。中职学校机械加工课程的实践教学创新,将会推动机械加工相关专业实习实训体系的建设,通过校企合作等形式建设更多的实践场所、配备实习设施,这对于中职学校加强特色专业与学科建设,最终建立优秀的办学品牌将会形成有效推动。

## 2 中职学校机械加工课程实践教学存在的问题分析

### 2.1 机械加工实践教学的内容及形式落后

实践教学是培养中职学生机械加工专业能力和实用技能的核心手段,其内容和形式直接影响到学生专业能力的高低,当前中职院校机械加工课程实践教学发展还不完善,实践内容和形式落后,缺乏创新。首先,实践教学的内容是具体实践操作执行的前提和基础,科学的实践内容可以为操作提供理论支持和保障,当前实践教学的内容比较枯燥乏味,大多是晦涩难懂的机械知识、加工技术、操作技能等,不仅理论知识学习困难,实际操作的劳动难度和强度也很大,同时很多实践的内容更新较慢,跟不上社会发展的需求,因此很多学生对实践教学存在畏难和排斥情绪,实践教学的开展存在困难。其次,机械加工实践教学的形式单一,当前教师在开展实践教学时,大多沿用以往的教学形式,即教师演示、学生模仿练习,这种实践教学方式比较陈旧单一,导致学生对实践教学缺乏兴趣,参与实践的积极性不高,课堂气氛沉闷,实践教学的效果不佳。再次,教师设计的实践内容有时会创新性和前瞻性不足,容易导致学生在思考和设计过程中缺乏兴趣,不利于调动学生的创新思维,对学生创新能力和实践能力的培养造成阻碍。此外,有些学校对机械加工实践教学内容的选择上,存在照搬照抄其他学校内容体系的情况,这样显然无法满足学生多元化的实践学习需求。

### 2.2 机械加工实践教学的理论与实训脱离

中职学校机械加工课程实践教学的最终目标是提升学生的动手能力,培养学生扎实的操作技能,使学生成为实用型技术人才,因此实训是实践教学必不可少的环节,但是实践教学的开展仅仅依靠实训是远远不够的,还必须有理论支持。理论和实训相辅相成、缺一不可,但是当前实践教学普遍存在理论和实践联系不紧密,两者相脱离的问题。一方面,有的教师过于重视理论学习,实训课程安排不多,导致学生虽然掌握了很多理论知识但是在实际操作时无从下手,理论无法转化为实践,实用技能难以提升。另一方面,有的教师忽视理论教学而一味的安排学生实际操作,导致学生对操作原理和内涵一知半解,在实操时只能机械模仿教师动作,一旦遇到问题则不会思考和解决,不利于学生专业技能的提升。因此理论和实训相脱离将大大影响机械加工实

实践教学的效果。

### 2.3 机械加工实践教学的师资力量匮乏

要保证机械加工实践教学的质量,切实培养学生

生机械加工的专业技术和能力,需要一支兼具深厚理论和实践技能的高素质教师队伍支持,教师的专业素质直接影响到学生实践能力的高低。但是目前中职学校中高素质的双师型教师普遍比较缺乏,师资力量有待提升。一方面,中职学校的大部分教师长期在学校中从事教育工作,实践机会较少,很多教师甚至从来没有到企业实践过,操作技能大多来自实验室锻炼,因此他们虽然有深厚专业的理论知识,但是实践技能通常不高,难以对学生提供有效的技能指导,实践教学效果不佳;另一方面,很多中职学校会从企业聘请机械加工技能纯熟的人才到学校授课,他们虽然有娴熟的技艺,但是通常理论知识不足,很难给学生讲解清楚技术背后的原理,学生只能机械模仿操作过程,无法从理论和实践两个方面同时掌握,偏离了实践教学开展的初衷。

### 3 中职学校机械加工课程的实践教学创新策略

#### 3.1 创新机械加工实践教学的内容形式

在机械加工实践教学中,科学的实践内容和形式是确保实践效果的核心条件,因此改变以往陈旧落后的实践内容和形式,积极改进和创新是机械加工实践教学顺利开展的必有之路。首先,实践内容方面,中职学校不能将实践教学的内容仅仅局限在课本教材方面,课本内容更新缓慢,较为落后陈旧,不符合学生的职业发展需求。中职学校应顺应时代,及时了解当前社会对机械加工人才的需求状况,如需求量、工种、技术侧重点等,然后根据这些信息及时调整实践教学的内容,制定科学的实践教学计划,设置相应的实践课程,保证学生能够有针对性的提升自身实践技能,为将来的就业和发展打下基础。其次,创新实践教学形式。为改变以往实践教学形式单一的问题,教师可以引进多媒体等新的教学手段,例如在讲解机械加工知识和操作技能时,可以运用多媒体通过立体图片或3D动画等形式展示给学生,让学生可以更加生动立体直观地接收知识,提高实践教学效率。此外,教师还可以创新教学组织形式,例如引入分层教学、小组合作学习等模式,使实践教学更加丰富多样,提升学生参与实践的兴趣。

#### 3.2 促进机械加工的理论与实践相结合

要保证机械加工实践教学的质量和效果,教学中理论知识和实践操作两者缺一不可,理论知识可以为实践操作提供参考和指导,实践操作可以进一步强化学生对理论的理解,只有两者有机结合才能真正提升学生的机械加工专业技能,因此中职学校教师在开展机械加工实践教学时要重视理论和实践相结合,构建理论实践一体化教学模式。教师在开展实

践教学时要避免出现重视理论忽视实践或者重视实践忽视理论的状况,而要通过科学的教学方法保证理论和实践能够有效结合。例如,在安排学生实训的过程中,教师可以先将可能涉及的理论知识讲解给学生,然后让学生在实训中思考和应用,这样一来可以帮助学生更好地理解理论知识,提升理论学习的趣味性。此外,学生参与实践教学时教师除了要安排实训任务外,还要布置一些需要学生思考探索的理论性问题,学生在解决这些问题时可以通过书面学习或动手操作的方式来得出结论,可以很好的培养学生理论与实践相结合、思考问题和解决问题的能力,这对中职学生未来的职业发展大有裨益。

#### 3.3 多路径构建机械加工实践教学平台

当前中职学校机械加工实践教学平台普遍不足,学生实践的资源 and 机会较少,很难真正提升机械加工专业技能,因此通过多种途径构建形式多样的实践平台,增加学生实训的时间和频率,可以有效提升实践教学质量。首先,中职学校要重视机械加工实践教学的开展,加大资金投入,为实践教学购置必要的设备和工具,让学生在实训过程中能够接触最新的机械设备。同时要加强对设备工具的维护保养,延长其使用寿命。其次,推动校内实训中心的建设,中职学校要重视建立自己的实训基地,不仅要尽量保证其中设施的完善,还要建立规范的使用制度、流程等,为学生提供便利的实训场地,保证实训过程的规范性。再次,中职学校重视校企合作工作的开展,一方面可以与校外企业合作共同建立实训基地,另一方面可以与企业建立合作关系,中职学校定期安排学生进入企业实习,让学生在真正的工作环境中学习和锻炼技能,学生通过在企业的实习,不仅可以直观地了解自己未来工作环境和工作内容,还能够清晰地认识到自己技能的不足之处,在今后的实践中能够进行针对性锻炼,全面提升学生的专业技能和综合素质。

总之,中职学校机械加工实践教学对学生实用技能的提升意义重大,是学生未来就业的基础和保证,但目前实践教学中还存在不少问题,因此教师要重视机械加工实践教学的创新,从实践理念、内容、形式、平台、师资等方面进行改进和完善,不断提升实践教学质量,增强学生的专业知识和技能,为国家输送高素质的技术型实用型人才。

#### 参考文献

- [1] 吴海超. 机械制造理论实践一体化教学模式探索实践[J]. 机械职业教育, 2004(5).
- [2] 黄远. 理论实践一体化机械加工教学模式[J]. 机械职业教育, 2004(3).
- [3] 赵恒. 中职机械制造高效教学的实践[J]. 科技风, 2018(10): 48.