

机械制造及其自动化专业的中职实训教学发展趋势探究

杨国江

(福建省大田职业中专学校 福建 三明 366100)

[摘要]目前,我国的就业形势严峻,在这种状态下社会对中职相关人才的要求也在日益提升,教师需要掌握机械制造及其自动化的实训方法,让学生能够通过实训培养职业技能。在此过程中,教师首先要为学生分析机械制造及其自动化专业的就业方向以及实训课程构建思路,这样才能让学生了解实训的重要性;其次,教师需要思考机械制造及其自动化的实训方法,探寻能够切实提升实训效果的方法;最后,教师可以为学生深化教学难度,让学生的知识储备更加宽广,从而提升学生的就业能力,优化机械制造及其自动化专业的实训与教学策略。

[关键词]机械制造;自动化;中职实训

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.1955

一、机械制造及其自动化专业的教学思路与设计

中职机械制造专业要求培养特定方向的人才并以实训为主体,倡导学生通过机械制造实训以及理论学习获取第一线操作的知识与经验,具备在一线工作的能力,保障学生拥有相关的专业化技能与能力,从而培养适应时代的中职机械制造专业的学生。

在该专业的教学过程中,教师欲开展实训课程,就需要了解市场上对该专业的人才需求,了解学生就业可去的岗位,从而才能够实现实训课程不脱离实际,培养能够直接适用于就业领域的专业化人才。对于机械制造及其自动化专业而言,机械加工、机床设备制造、机械零件制造、机械设备控制等方面都是就业领域中迫切需要人才的几种就业领域与方向。在这些领域中,有些方向对理论知识要求比较高,也有实践操作比较复杂的,这就需要教师通过实训课程培养学生,让学生了解众多就业岗位中适合自己的是哪一个方面,从而提升中职实训课堂的导向作用,促进学生向就业岗位靠拢。并且根据上文所述,机械制造及其自动化专业的实训不仅是让学生实际操作训练的过程,同时也是让学生深层次掌握理论知识,理论学习能够让学生进一步加深对机械制造及其自动化专业的理解,从而促进学生更深层次地理解专业化的知识,帮助学生选择机械制造中更符合学生需求的职务。在实训过程中,教师首先需要以理论为主,再通过实践深入实际,最后返回到理论中,从而实现理论与实际相结合的教学模式。这样也是由浅入深、由简入繁的过程,能够帮助学生更好地理解专业化的知识内容,从而提升学生的技能。

教师通过对实际岗位需求进行分析,进一步开展机械制造及其自动化专业的职位思考,有利于学生循序渐进地接触具体工作中的相关事宜,促进学生多角度多层次发展。

二、机械制造及其自动化专业的实训建设

(一) 理论教学

理论教学是教师开展机械制造及其自动化专业实训课程的基础,如果学生对理论中的基础内容不够了解,那么学生在实际操作中一定会出现许多疑问,这些疑问应当是教师要提前为学生解决的。除此之外,教师如果没有为学生开展理论教学,那么学生在实际操作中可能会出现许多危险,这些危险会导致学生出现许多安全方面的问题,不利于学生的人身安全,甚至有可能产生生命危险。因此,理论教学是机械制造及其自动化专业的必经之路,要确保学生能够参与到教学体系之中。首先,教师要明确理论教学是根据实训设计具体的理论知识,让学生具备操作机械的基础技能。操作机械的理论知识大致可以分为两个方面:第一个方面是学生操作的知识,其也可以分为两种,一种是机械操作的方法以及操作流程等,另外一种就是操作机械时的安全知识;另外一个方面是机械的原理以及故障分析

等。这两个方面环环相扣,在学生应用时,具有重要的作用。

(二) 现场教学

现场教学就是教师将学生带领到现实中的车间工厂,让学生通过观察实际中的工人操作等方面学习机械操作的过程。该教学方式不是让学生直接进行实践,由于学生理论知识可能还比较欠缺,在实践操作的过程中直接面对机械时,可能会遇到许多危险。因此,教师在开展现场教学时,主要是让学生通过观察工人操作等方式学习其操作方法,进而进一步学习机械操作的方法,提升自身的技能。

(三) 实践教学

实践教学就是教师在学生具备了足够的基础知识后,将学生带领至工厂车间中,先让学生操作一些简单的机械,通过简单的机械寻找操作机械的具体方法以及经验,这种经验虽然在教师的教学中可能无法体现,但是在实际操作过程中,这些感觉可以帮助学生掌握机械操作的一些细节。

三、机械制造及其自动化专业的深入教学研究

在为学生展现了这些方面的教学后,教师就可以为学生开展进一步的教學,这样才能够让学生的实践得到具体的应用,从而凸显实践教学的意义。深入教学就是让教师由浅入深地进入更深层次的理论教学之中,为学生讲解比较复杂的机械是如何运作的,而其实在比较复杂的机械操作过程中,都是以简单机械为基础的。复杂机械就是简单机械的再组合、再组装,因此,教师让学生在上述过程中积累实际操作的经验,从而促进学生掌握操作复杂的机械技能。复杂的机械操作实践实训过程中,学生还有可能会出现更多的安全问题,这也是教师在接下来深入教学中需要为学生考虑的众多因素之一,让学生能够在实践操作中以安全为基础才是实训的基本点,让学生完成安全的实训是教师最基本的职责。

综上所述,本文介绍了从理论教学到实际操作,再返回到理论教学的基本体系,以简单教学为例进行了规划,当教师认为学生简单的操作可以完全自主进行时,就可以为学生进行更为复杂的操作教学。这样就能够实现不断深入、不断进步的实训教学过程,从而体现机械制造及其自动化专业中教师为学生构建实训的重要性,让学生具体地参与到实训过程中。

参考文献:

- [1]尹航.机械制造及其自动化专业生产实习成绩评价研究[J].教育现代化,2020,7(2):124-125.
- [2]张苗.高职机械制造与自动化专业实验实训教学体系[J].读天下(综合),2019(20):1.
- [3]郑娜娜.机械设计制造及自动化教学效益的提升:谈高职院校的实训教学[J].内燃机与配件,2019(12):296-297.
- [4]高璇.试论如何利用实训教学法提高机械制造与自动化[J].视界观,2019(22):1.