

中职机电专业实训教学的改革与研究

薛书平

(徐州经济技术开发区工业学校)

摘要:中等职业教育是我国教育体系中的重要部分,多年来为社会输送了大量的技术人才,为经济社会的发展做出了重要贡献,所以中等职业教育的发展问题也受到了国家和社会的广泛关注,在教育体制改革的背景之下,中职学校为了进一步提高学生的技能水平,也进行了一系列的改革。机电专业是中等职业教育中的重点学科,实践性也比较强,机电专业实训教学的改革对中职学校的发展具有很重要的意义。本文系统性地分析了中职机电专业实训教学的现状,并针对其中存在的问题提出了合理的改革建议。

关键词:中职教育;机电专业;实训教学

引言

不同于普通高级中学的教育模式,中职教育的主要目的是为社会培养劳动型和技术型的人才,这就需要中职学校的学生具有基本的职业能力。教师在教学的过程中除了要传授基本的理论知识,培养学生的文化素养,还要注重对学上实际操作能力的培养,对于未来工作中可能遇到的问题能够合力应对,同时为了适应社会的不断发展以及市场需求的不断变化,中职学校的学生还要加强创新能力。机电专业的实训教学能够通过模拟真实的工作环境,加深同学们对理论知识的掌握程度,培养职业技能,为学生未来的发展奠定良好的基础。但是在目前很多中职学校对机电专业的实训教学重视程度不够,在实际教学过程中也存在的诸多问题,这就需要相关的教育工作者对提高机电实训教学的质量进行进一步研究和探索。

1 中职机电专业实训教学中存在的问题

1.1 专业课程安排不科学

根据实际调查不难发现,现在机电专业的实训教学模式比较简单,基本上就是前半部分只讲理论知识,后半部分引导学生进行实践操作。教师在理论的讲解过程中只是对着课本进行照本宣科,而没有利用实物或者相关视频为参照,导致学生对操作工序和流程有一个系统的认识,在操作的过程中很容易手忙脚乱,使机电实训教学的效果大打折扣。而且在这种教学模式下,学生对理论知识的掌握只停留在机械记忆的阶段,而缺少对知识的感性认识,在实际的操作过程中遇到课本上没有提到的问题也很难冷静处理,这就导致学生对实训学习的信心极大地降低。

很多教师为了节省课堂时间,通常会提前把实验所需的仪器准备好,也会把实验步骤详细地告诉学生,而学生只需要按照步骤进行机械的操作,实训课的任务就算完成了,在这样的课堂中,学生并没有进行独立地思考,所以其实并没有真正地进行实践,在这种教学模式下,学生很难提高应对突发状况的能力,也不利于创新能力的培养。

随着我国经济水平的高速发展,市场环境也处在不断地变化之中,所以为了更好地提高中职学校学生的职业水平,还需要机电专业的课程内容根据市场需求和社会的实际发展情况进行适当的调整,但是在实际的教学过程中,还是存在过于重视理论知识教学的情况,部分课程的理论知识也比较难懂,给学生的学习增加了负担,而且有的理论知识也未必符合时代性和实用性的要求。在这种教学模式下,学生即便能够对理论知识有一个深刻的记忆和理解,但是还是难以在工作中将理论和实践相结合。

1.2 实训设备较为落后

很多中职学校的实训设备已经使用了很多年,部分设备已经出现了严重的老化问题,给实训教学的开展带来了诸多不便。而且近年来中职学校的学生数量也在不断增加,机电专业对设备的要求又

比较高,导致实训教学过程中只能分小组进行实验,多个学生共用一台设备,再加上课堂时间有限,所以很多学生根本没有机会真正动手继续操作,这些情况都导致机电专业的实训教学并不能达到理想的效果,对学生职业能力的培养带来了很大的不利影响。

1.3 教师数量不足

中职学校的教师资源匮乏问题一直存在,很多学校和相关教育部门也一直在寻求解决方法,但是短时间内效果还并不显著。一个教师担任多个学科教学任务的现象在很多中职学校都存在。对于机电专业来说,很多课程的理论教师和实训教师都由一个人兼任,这样的情况严重阻碍了实训教学目标的实现。人的精力都是有限的,如果教师把更多的精力投入到实训指导课程中来,就可能导致理论教学的效果不足,反之亦然。而对于学生自身来说,理论知识是实践技能提升的基础,实训课程也是加深对理论知识掌握的重要途径,二者缺一不可,因此教师资源的匮乏也是导致机电专业实训课程不理想的重要原因之一。

1.4 教师技能水平不足

中职学校基本每年都会根据当地教育部门和组织部门的相关政策,来招聘一定数量的相关专业本科应届毕业生来担任专业教师,这些新教师的一个共同特点就是理论知识的储备比较充足,但是因为没有社会经验,所以很多教师的专业技能水平可能不能满足教学要求,而部分教师又以课程任务比较重为由来逃避技能培训。教师是实训教学课堂中的引导者和辅助者,教师自身的专业技能和综合素质水平是影响实训教学效果的重要因素,所以上述两方面问题的存在都使得机电专业的部分实训课程形同虚设。此外,机电专业的实验会涉及到铣床、车床等危险系数比较高的机械设备,还有其他电流强度比较大的实验台,这些设备如果操作不当的话,很容易产生安全事故,对学生和教师的人身安全带来威胁,所以机电专业的实训课程教师如果没有足够的专业知识,对学生的实验安全也是十分不利的。

2 中职机电专业实训教学的改革措施

中职机电专业的实训教学要想取得良好的效果,真正为社会输送专业的技能人才,满足社会发展的需要,就应该及时解决当前阶段实训教学过程中存在的诸多问题,并结合现在社会的发展趋势和市场环境,对实训教学的模式和内容进行优化和改善。中职专业的相关教师应该以基本的理论知识为基础,不断加强学生的专业技能培训,提高中职学生的综合职业能力。同时也要重视多学生学习态度的引导,使他们在实践的过程中发现自己的知识漏洞和专业水平的缺陷,培养良好的学习方式,为后续阶段的学习和工作打下坚实基础。

2.1 转变教学理念,重视专业技能培养

中职学校的教师要想解决当前机电专业实训教学过程中存在

的问题,从根本上提高教学效果,首先应该重视的就是自身专业水平的提升和思想观念的转变,教师应该对自身在教学过程中承担的角色有一个清晰的认知,摆脱传统应试教育的影响,充分保证学生在实训教学中的主体地位,同时教师也应该对所负责班级学生的发展特点和学习情况有一个充分的认知,在对实训课程的教学进行设计时,应该充分考虑学生个性化的发展和学习需求,调动学生的能动性的发挥,使他们以更加积极的心态投入到实训教学的过程中。

机电专业的教师可以从以下两个方面入手,贯彻和落实新课程改革背景下对中职学校教师思想转变的要求。一方面,教师应该对机电专业的就业前景和就业需求进行系统性分析,并将分析结果作为改革的方向。在对教学内容进行设计时,也要在加强本专业理论知识教学的基础上,融合其他相关专业的知识,比如机械、电气、电子信息等专业,实现多领域的渗透,提高学生的就业能力。同时负责机电专业培训课程的教师也要将教学目标具体化,明确主要目标和次要目标。比如提高学生的综合实践能力、培养学生的职业技能应该作为实训教学的主要目标,其他的就可以作为次要目标。并非次要目标不重要,而是教师在受到诸多条件限制的情况下,应该首要完成教学的主要目标。另一方面,教师应该对机电行业的研究动态有一个敏锐的嗅觉。教师在教学的过程中,无论是理论知识的教学还是对实践操作过程的引导都要避免照本宣科,应该结合行业发展的最新情况和研究成果对教学内容进行优化。比如在电子焊接进行实训教学时,可以通过多媒体设备向学生们展示实践操作的成功案例,引导学生亲自动手,对所学知识融会贯通,这样的教学手段可以有效解决传统教学模式中理论和实践相分离的问题,使学生的实践能力和理解能力都得到有效提高。

2.2 建立健全实训教学体系

中职学校的领导和教师应该充分利用社会和学校的现有资源,将其进行合理配置,开设更加有针对性和时效性的实训课程和实训项目,构建完善的实践性教学体系,使学生在参与实训教学的过程中能够发现自身的不足并以积极的态度进行改正。教师应该按照各学科的实训教学目标和教学大纲中提出的要求,以及对市场中的就业需求和人才标准的分析,建立分层的教学体系,针对中职学生的实际情况,将教学计划进行分解,使每个小目标都能落实到具体的教学流程之中。

2.3 强化校企合作

中职学校开展实训教学的主要目的,是为了让学生们所学的理论知识和实践相结合,培养专业技能,为以后步入社会做好充足的准备。所以,中职学校应该通过校企合作的方式,提高教师的专业技能水平。学校在进行课程安排时,应该给实训课程的教师留出一定的时间到企业进行实践。同时学校也可以与机电相关的企业进行长期合作和联系,定期安排机电专业教师到企业进行参观和实践,对企业的生产工作流程和生产情况进行了解,把握机电行业的发展趋势,加强自身的知识储备,为培养新时代社会发展需要的技能人才做出努力。当然,校企合作是一个双向的过程,学校也可以邀请具有丰富经验的一线工人和技术专家等到学校进行针对性的讲座,有条件的也可以邀请这些企业职工在实训课堂中和学校教师进行配合,提高实训课堂教学的专业性,也让学生对自身未来的职业生涯有一个初步的规划。

2.4 完善实训教学评价机制

评价是教师获得教学反馈的重要途径,当前我国大部分中职学校的评价机制仍然是参考普通高中的评价模式,通过各种考试的方式来获得教学反馈,根据学生的考试成绩来检验学生的学习效果。但是学生的职业能力和实践能力很难通过期中、期末这种笔试考

试体现出来,所以在实训教学中采用这种评价模式是很不合理的。因此为了保证教师能够获得真实的实训效果反馈,完善机电实训教学的模式,中职学校的相关教育从业者应该对当前的评价机制进行完善,探索出多维度的、适合中职教育体系的评价方式,提高中职机电专业的学生的学习积极性和自主性,使他们的主观能动性在实训过程中得到充分发挥。教师在实训过程中可以给学生布置任务,然后通过小组互评和教师评价相结合的方式对每位学生的实训成果进行评价,同时将评价结果纳入到最终的考核中来。

2.5 检查和更新实训教学设备

先进和完善的设备是培养出优秀的技能人才的重要保障,学生要学会机电行业的新型设备的操作方法,才能在就业市场中获得更好的竞争优势。所以中职学校的相关领导和负责人必须提高对机电专业设备的重视程度,安排专业的检修人员定期对设备进行检查和维护,为实训教学的顺利开展提供基本保障。教师在教学过程中也要对学生的设备操作进行合理指导,不同设备的操作方法和注意事项都有很大的不同。现在设备的更新换代也比较快,如果对设备进行了更换,相关负责人和教师也应该及时向厂家或者专业安装检修人员了解新设备的相关事项,避免在设备的使用过程中发生意外。除此之外,对于使用年限比较长的设备,学校应该进行折旧处理,一方面旧设备的性能和技术可能已经无法满足教学的需求,另一方面设备的使用寿命是有限制的,超过了这个期限发生安全事故的概率也会极大地提升。当然在安装了新设备之后,教师在实训过程中也要教导学生爱护设备,在课程结束之后对设备进行必要的清理,同时检修人员也要定期进行维护,延长设备的使用寿命。

2.6 通过实际项目强化学生职业技能

中职机电专业的实训课程,实际上也是一个实验模拟的过程,教师在实际的教学过程中可以安排一个具体的项目作为实训课堂的任务,要求学生在规定时间内完成。在这种教学模式之下,学生的动手实践能力能够得到显著提高,同时也能培养学生的独立思考能力。教师需要对本节课教学中的重难点进行深入了解,设计出科学合理的实训项目,在正式的实训课堂上引导学生自己安排合理的项目计划,教师对学生的评价应该以正面为主,不要打击学生的积极性,在实训结束之后也可以让学生对自己的实训结果进行评价,引导学生发现自己实践过程中存在的问题,通过这种方式鼓励学生进行独立思考,在不断的实践和总结过程中实现职业技能的提升。

结束语

综上所述,中职机电专业的教学水平还有待进一步提高,为了保证中职机电专业教育能够培养出真正符合时代要求的技能型人才,必须加强实训教学,立足实际,牢牢把握市场需求,与时俱进,切实提升学生专业技能水平和综合素养。

参考文献:

- [1]豆兴科.试论中职机电专业实训教学改革与创新[J].现代职业教育,2019(16):222-223.
- [2]任敬伟.小议中职机电专业实训教学改革与创新[J].现代职业教育,2018(22):123.
- [3]靳旭.中职机电专业实训教学改革与创新研究[J].科技创新导报,2018,15(13):212+214.
- [4]郝美娟.中职机电专业实训教学创新探究[J].知识文库,2021(11):60-61.

作者简介:姓名:薛书平 性别:男 籍贯:江苏徐州 民族:汉 出生日期:1970.11 学位:无 职称:中一 研究方向:中职机电 单位:徐州经济技术开发区工业学校