

中职学校机械专业钳工实训教学分析

张亚楠

江苏省徐州市张集中等专业学校, 江苏 徐州 221114

[摘要]文中结合实际思考,首先简要分析了中职学校机械专业钳工实训教学中的硬件设备管理、软件设施完善、师资水平提升的方法。其次,为加强学校中的钳工实训教学效益提出了明确教学目标、加强评价体系、组织实训活动、增加校企合作的多元化教学模式。希望,对中职学校的机械专业钳工实训教学工作有所帮助。

[关键词] 中职学校; 机械专业; 钳工实训; 教学分析

DOI: 10.33142/fme.v2i3.4635

中图分类号: TG93-4

文献标识码: A

Analysis of Fitter Training Teaching of Mechanical Specialty in Secondary Vocational Schools

ZHANG Yanan

Zhangji Secondary Specialized School of Xuzhou Jiangsu, Xuzhou, Jiangsu, 221114, China

Abstract: Combined with practical thinking, this paper first briefly analyzes the methods of hardware equipment management, software facilities improvement and teacher level improvement in the fitter training teaching of mechanical specialty in secondary vocational schools. Secondly, in order to strengthen the teaching efficiency of fitter training in the school, this paper puts forward a diversified teaching mode of clarifying teaching objectives, strengthening evaluation system, organizing training activities and increasing school enterprise cooperation. It is hoped that it will be helpful to the fitter training and teaching of mechanical specialty in secondary vocational schools.

Keywords: secondary vocational school; mechanical major; fitter training; teaching analysis

引言

随着时代的不断发展,经济建设水平的不断提高,我国政府及相关部门逐渐增加了对中职学校机械专业钳工实训教学的重视。企业及政府单位为满足内部生产所需,加强了对技能型人才的培养,增加了校内的机械专业钳工实训教学及学生的综合素养培养工作,以提高社会中的机械专业优秀人才数量。

1 完善准备工作,为实训教学工作铺路

1.1 加强钳工实训教学中的硬件设备管理

为保证中职学校中的钳工实训教学工作能够完整开展,需加强校园内部的基础设备管理工作,规范硬件设备管理工作使学生在实训过程中都可以应用到机械专业的器材。基于此条件作用下,部分校园为节省成本,减少了钳工实训设备的投放数量,在课堂中仅存在虎钳及台式钻床,不仅限制了学生对机械专业器材的掌握能力,还增加了实训教学的难度,使机械专业的教学质量无法达标^[1]。

中职院校的硬件设备不够充足,教师在授课过程中常在课堂上对学生演示教学,学生仅能通过观看来进行学习,使其缺少自我思考能力及动手操作能力。为加强实训教学工作,应做好课前教学准备,增加硬件设备资金投入,使学生在课堂上都能接触到钳工设备,提高其设备运用能力。拓建中职学校的实训基地,使钳工实训教学更具专业性。如考虑校内的资金成本,可在校外租赁硬件设备,减少机械器材的购买工作,以保证学生能够进行实践操作。中职校园的教学工作应跟随时代发展的脚步,增加校内科学化、信息化、智能化技术的应用,在课堂上添加实训设备并配备专业的钳工实训教学设备。如多媒体教学设备、电脑、投影装置、六角形钳工桌、监控摄像头、游标卡尺等硬件设备,通过设备的投放来提高实训教学的整体水平^[2]。

1.2 完善钳工实训教学中的软件设施

完善钳工教学工作中的软件操作程序,在课前安装好需要演示的驱动程序,根据课程安排增加装配钳工技术仿真教学软件的运用,使学生能够基本掌握实训课程中的文件内容及机械调装对象,根据教学需求让学生明确装配注意事项。学生可以通过教师的课堂讲解,增加人机交互的方式,使学生能够参与到钳工实训教学环节中。增加学生的课堂

学习兴趣,使其能够直观的掌握钳工实践教学中的软件模块。学习变速箱、齿轮减速器、二维工作台、间歇回转工作台、自动冲床机构中的主要内容并能够结合硬件设备共同操作,已达到实训教学的目的,提高中职机械专业钳工教学的质量。

1.3 提升师资队伍的综合教学水平

中职学校实训教学工作在软件设施和硬件设备得以满足的前提下,应加强师资队伍的建设工作,增加教师的授课意识并定期对教学人员进行考核,以保证其能够满足教学要求。随着时代的不断进步,教学也应增加自身的知识掌握能力及操作技能,保障能够熟练的进行课堂演练。为使学生进入社会时能够完整掌握钳工技术,中职学校要加强人才培养力度,建设出优异的师资队伍,运用其专业的钳工技术对学生进行实训教学,在保证自身职业技能的前提下,提高教学手段以保证教学工作能够满足学生学习需求。

中职学校在教师招聘工作时应提高门槛,使入职教师的知识技能掌握能力能够符合当下钳工实训教学标准,严格把控教师职业技能学习水平,在申请入职时应根据教师的职称、机械专业相关证书持有量等进行岗位安排。若校内存在具有丰富钳工教学经验的老教师,校内应制定补贴计划让其在工作之余自行去学习钳工技术,加强内部人员的知识考核工作,保证在职人员持有具有社会效益的钳工技能证书,以提升中职学校的整体师资水平。与此同时,应增加中职院校之间的关联,学习优秀职业学校的教学模式,由校级领导组织带领师资团队对外校进行参观,可设置教学经验分享会议,增加中职院校内的实训教学手段,以提高教学人员的授课积极性。为增强教师的钳工实训技能,校级领导可在高职院校、机械企业中聘请专业的技术人员为教师开展培训教学。定期开展培训会议、知识课堂、研讨会增加教师实训教学工作中的技巧。

2 多元化教学模式,增强实训教学效益

2.1 明确教学目标

随着钳工技术的不断创新,社会中对机械专业人才的要求也逐渐提高,企业为保证能够有效盈利,不仅健全内部的经营体系,还对应聘人员的职业技能掌握能力进行把控。中职院校为保障学生在走出校园后能够顺利就业,应明确钳工教学的目标所在。在此条件作用下,应以学生的就业需求作为前提,设置符合企业入职需求的课程教学,让机械专业钳工教学内容符合企业招聘标准,结合其用人要求进行钳工知识拓展教学,使学生的实训能力满足职业需求。

首先,可增加大数据分析技术,根据当下社会及市场需求制定符合学生发展的流行技术,以企业标准作为培训目标,增加钳工技术考核工作并了解企业的运行模式,开展模拟实训教学使模拟过程能够贴合企业发展流程。根据校内的班级构造,增加实训活动,让学生模拟钳工的真实操作方法。其次,教学人员在机械钳工实训教学过程中增加穿插式的教学方法,开展互助式教学增加学生之间的合作意识,落实学生的实训任务让每一位学生都能够参与到钳工实践教学当中,以提高学生的自主思考能力及操作能力,让学生能够在实训教学过程中了解钳工技术并可以从其他学生的失败操作中获取经验,了解机械的故障原因,减少后续实践操作中的问题产生。

2.2 加强评价体系

要提升钳工实训教学的整体质量,应结合传统教学评价方式来加强教学评价的体系。在传统钳工教学评价过程中教学人员过于重视学生的理论知识掌握能力,根据笔试成绩来判断学生的钳工技术学习状态,这样一来,会降低学生对钳工学习的积极性,使成绩优异的学生产生骄傲的心理,影响教学工作的正常开展。为避免该问题产生,应完善教学评价体系,不仅要了解学生的考试成绩,还要重视学生的学习过程。开展实践操作考核教学,加强在考核过程中的安全防护措施,让学生通过不断的训练来完成实践考试。

教师授课时要做到一视同仁,了解每一位学生的学习状况,根据过程评价来掌握学生在钳工实训学习过程中的不足所在并制定实训教学技能总结报告,在每次开展实训教学时学生都要对其进行填写。教师通过观看报告对上一阶段学生的钳工技术掌握水平进行对比并从中得出结论,以此增加教学工作中的评价方法。该评价方式可以将学生的真实学习水平进行体现,使学生在以往的失败操作中获取经验,改善实训过程中的不足之处,方便教师将理论知识与实践操作技术结合,使学生能够充分理解钳工技术的运用方法。

2.3 组织实训活动

中职院校不仅要增加钳工技术的教学手段,还应增加校内的活动开展。在中职学校内组织开展机械技能评比大赛、组件加工技能大赛、设备维修技能大赛等活动并邀请校内具有丰富经验的教师作为评委,根据学生的评比挑选出优秀

学生并给予奖励，若学生的技能不满足大赛要求应鼓励学生不要气馁，指出在竞赛过程中的不足指出，使学生能够通过竞赛获取机械专业相关经验，掌握其中的技能所在。以此，提高学生对机械专业钳工技术学习的兴趣，培养学生的综合素养能力。

2.4 增加校企合作

开展钳工实训教学活动的根本目的是为增加学生的钳工技术掌握水平，使学生通过实践操作了解零件组装位置、模具改良方式、铆接及刮削等工作。加强其在实践工作中的机械专业职业技能，让学生能够掌握设备维修、组件制造等技术，在不断的实训活动开展下，在活动开展时纳入大国工匠的事迹，加强学生对机械专业知识学习的热情，以此提高学生的动手操作能力。校方领导人员可与企业进行联系，定向进行培养让校内的优秀人才在毕业后直接对接机械相关企业，这样不仅可以提升学校的就业率，还能减少校园设备投入的资金做到互利共赢。

3 结论

综上所述，为保证中职学校机械专业钳工实训教学工作的顺利进行，应增加对校内软件及硬件设备的重视力度，明确钳工实训教学体系。若未落实到位，不仅会增加教师的授课难度，还会使学生在毕业后无法满足企业的职业技术需求。所以，必须增加中职学校与企业之间的关联，使学生的综合素养得到提升，所学知识能够满足实训要求，以提升钳工实训教学工作的整体质量。

[参考文献]

- [1] 张晓彬. 钳工实训教学改革的探讨[J]. 时代汽车, 2021(18): 39-40.
- [2] 华攀锋. 职业学校“钳工实训”课程改革研究[J]. 冶金管理, 2021(15): 178-186.
- [3] 时昆. 刍议机械专业钳工实训教学方法[J]. 现代职业教育, 2021(29): 120-121.

作者简介：张亚楠（1991.10-）女，南京林业大学，机械制造及其自动化，江苏徐州市张集中等专业学校，中职教师，助理级。