

试论职业院校机械加工实训教学改革的有效性

黄龙明

(福建信息职业技术学院 福建 福州)

摘要:为了提高职业院校机械加工实践课堂的教学效率,本文对职业院校机械加工实训教学改革的有效性进行深度探究,分析了机械加工实训教学的现状及改革的必要性,探寻在目前教学过程中所存在的问题,将学生作为教学课堂的主体,注重理论实践的有机融合,针对各类问题提出了一系列措施加以改善,以期对相关工作人员提供参考。

关键词:职业院校;机械加工;实训教学

On the effectiveness of the teaching reform of mechanical processing training in vocational colleges

Huang Longming

(Fujian Polytechnic of Information Technology Fuzhou, Fujian 350003)

Abstract: In order to improve the teaching efficiency of the mechanical processing practice class in vocational colleges, this paper deeply explores the effectiveness of the reform of mechanical processing practice teaching in vocational colleges, analyzes the current situation of mechanical processing practice teaching and the necessity of reform, explores the problems existing in the current teaching process, takes students as the main body of the teaching class, and focuses on the organic integration of theory and practice. A series of measures are proposed to improve various problems in order to provide reference for relevant staff.

Key words: vocational colleges; machining; Practical teaching

引言:职业院校机械加工专业实训教学改革是十分必要的。通过实践也表明,要想提高职业院校的教育质量,就必须加强实训改革力度。职业院校机械加工专业的实训教学改革已经开始,但总体成效并不明显,以至于职业院校所培养的机械加工专业大学生,其技能不能和市场要求接轨,造成职业院校学生就业率较低。所以要想提升职业院校的人才培养质量,必须做好机械加工专业的实训改革。目前职业院校中机械加工专业实训教学中注重为学生创设实训机会,也逐渐意识到要搭建一个直接高效的实训平台,这对于扩大学生的实训空间具有重要意义。

Introduction: It is very necessary to reform the practical training and teaching of mechanical processing specialty in vocational colleges. The practice also shows that in order to improve the educational quality of vocational colleges, we must strengthen the reform of practical training. The reform of the practical training and teaching of the mechanical processing major in vocational colleges has begun, but the overall effect is not obvious, so that the skills of the mechanical processing students trained in vocational colleges can not meet the market requirements, resulting in a low employment rate of vocational college students. Therefore, if we want to improve the quality of talent training in vocational colleges, we must do a good job in the reform of mechanical processing professional training. At present, in the practical training teaching of the mechanical processing specialty in vocational colleges, attention is paid to creating practical training opportunities for students, and it is gradually realized that a direct and efficient training platform should be built, which is of great significance for expanding the training space of students.

一、机械加工实训教学的现状及改革的必要性

实训教学模式在机械加工教学中的地位和作用不容置疑,现阶段职业院校虽对机械加工实训课程教学愈发重视,但是由于各种

原因,实际教学效果不尽如人意。当前科技水平快速发展,机械加工的技术无论在深度上还是在广度上,都在突飞猛进,许多职业院校原有教学内容已不能跟上时代发展步伐。在许多职业院校中,实训教学模式较为简单,机械加工知识内容枯燥,不少职业院校若采取填鸭式的教学方式,非但不会激发学生的学习兴趣,甚至会对学生创新思维产生影响。

工业是一国发展的基石,伴随着中国工业化的改革,精密加工为机械制造业提供了方向,这对于职业院校而言,在人才培养方面提出了很高要求。所以中职院校在培养机械加工人才的过程中,既要提高学生理论知识发展,不断地投入时间与精力,还要对学生实践操作能力进行训练。只有这样才能提高机械专业毕业生的综合素质,为企业输送更加优秀的技术工人。但由于职业院校机械加工专业的实训教学现状不够理想,教学改革已经成为中职院校当前阶段亟待解决的问题。

二、职业院校机械加工专业实训教学存在的问题

(一) 缺乏充分的实训机会

职业院校虽然设置有机加工专业的实训课程,但为了学生所提供实训机会却相对减少,学生在实训机会有限的情况下,机械加工技能难以得到提升。为了满足企业对于人才的需求,职业院校必须要加强对机械加工专业的重视程度,不断优化和改进教学方式,提升学生学习效率。在机械加工专业中的运用,要求学生必须要有牢固的理论和熟练的操作技能,当前职业院校培养出来的机械加工专业学生达不到此要求。很多职业院校都存在着机械技术岗位紧缺的问题,毕业生就业困难。这和职业院校对于学生实际情况认识不足是完全不相符的,许多任职教师对于机械技术工作岗位未进行过调研,所建设实训机会与实践脱节,不能激励学生实训,也不能保证学生对所学理论知识的实际运用。所以职业院校应加强对机械制造业实训环节的重视程度,并积极建立完善的机械加工专业

实训基地。

(二) 实训教学存在缺乏特色

目前许多职业院校机械加工类专业实训教学定位不明不清,实训教学存在缺乏特色,进而不适应当代加工产业的正常发展与企业的实际需要,未能与时俱进。为了满足企业对于人才的需求,职业院校必须要加强对机械加工专业的重视程度,不断优化和改进教学方式,提升学生学习效率。平实制式的实训任务会使得学生在实训期间得到锻炼的机会相对较少,实践效果亦不够显著,长时间会使得学生对于学校实训教学的参与积极性不高。同时,很多高职院校都忽视了对于实训课程改革和建设的研究,导致实训教学的水平难以提高。此外,职业院校机械加工专业学生实训的内容,尚未形成一个统一的准则,实训教师不能主动展开,凸显不出实训的教学特色。

(三) 缺乏合理的实训教学模式

在职业院校中,多数机械加工实训教师的教学是运用演示教学法,即上课前老师首先做有关技术操作的示范,请同学们观察,展示结束后,同学们具体模拟操作。很多院校将实训教学内容和方式单一化,实训项目设置不合理。尽管这样的教学方式能够确保课堂教学的顺利进行,却未将学生主体地位发挥出来,还易使学生在技术学习中形成固化理解,对学生突破创新不利。另外,传统的教学模式是以老师为主进行讲授,学生被动地接受知识,难以形成自主探究意识,导致其无法充分参与到教学活动中来。因此,教师要努力去完善这种教学方式,鼓励学生探索式的学习,或者以组为单位进行讨论式的学习,老师加以引导与矫正,从而能够突出学生的主体地位,调动学生学习热情,使学生在独立思考的过程中更深入地理解学习到的技能。

三、职业院校机械加工专业实训教学改革措施

(一) 优化实训的教学条件

职业院校应了解机械加工专业实训教学改革需要的资源和条件,相关管理人员应为机械加工专业实训教学的改革创造有效条件。职业院校对机械加工专业人才培养方案要进行积极的改革创新,将传统课堂教学与车间实习相结合,为社会输送更多应用型人才。任职教师可从机械加工专业实训的硬件入手,制订具体而明确的投入计划。通过合理选择加工工艺和方法以及完善相关教学文件,保证机械加工实训工作顺利开展。此外,要加强实习车间和实验室的建设,保证实践教学质量,提升学生的实际操作能力,使学生能够适应社会发展需求。根据学生实际建设仿真模拟实训基地,使学生在在校期间就打下良好的机械加工技能基础,为同学们走上机械加工岗位创造了良好条件。

改善实训教学条件是机械加工专业实训教学得以顺利实施的强有力保障,院校实训教学硬件的不断更新,要注重信息技术运用,教师在实训过程中要帮助学生在熟悉与学习机械加工专业名词时,检视其在实操中所遇到的难题。一些院校由于资金不足而停止了机械类专业课程实验项目或开展其他相关活动。例如,钳工教学,由于里面包括有划磨、锯、锉和其他基本技能,知识内容零碎,同学们较难把握。教师能够利用视频资料指导学生实际操作,让他们更加深刻地理解相关技能,提高实践操作技能。在此基础上,老师也应该鼓励同学们从网上独立寻找各种资源来学习。

(二) 扩充实训教学师资力量

职业院校机械加工专业实训教学改革,需从丰富实训教师的师资力量入手,进而保证实训教学的有序进行。职业院校要对机械加工专业实训教师提出明确要求,并制定规范,从而保证录用。在任职教师要熟练掌握现代化的机械加工专业技术,同时也有一定学识,能圆满完成实训教学任务。教师要将实训教学质量作为职业教育发

展中的重中之重,以此来保证学校实训教学质量的提升,进而为社会培养更多高素质的人才。教师要确定日常实训教学中的改革创新目标,经过不断的总结磨炼,提升学生的实训素养。职业院校应当重视培养机械制造业中应用型人才,使他们成为高素质技能型人才。职业院校也需积极利用办学资源和条件,对机械加工专业实训教师进行培养,使实训教师能够积极主动地学习和掌握工业自动化生产制造的有关技术和知识。相关管理人员应督促实训教师科研能力的提高,激励实训教师的创新意识,加强机械加工专业实训教学改革。另外,职业院校还需要积极鼓励并引导教师参与到社会实践活动中去,从而提高其专业技能,促进学生全面发展。同时教师也要站在自己的立场上,主动作为增强自身综合素质与能力。

(三) 充分对接企业需求构建专业实训平台

机械加工专业实训教学涉及内容复杂,需投入较多设备进行教学辅助,但先进科学技术以及机械加工设备的更新换代很快,单靠学校投资很难实现,因此现阶段应强化校企合作,提高资源利用率。从校企合作过程来看,第一要建立实训技能培训室,培训室中配合学校工作的企业专家和有工作经验的人,可担当讲师,负责对机械专业实训课程进行说明,以此更好地引导学生培养专业技能。同时还可以通过企业员工和校内教师共同参与的形式,让学生掌握相关的专业知识以及操作技能。二是校企内部要建设生产性的实训车间,将企业实际生产线和生产环境展现于车间内,学生可经常到企业内部参加基础性机械加工实习,在企业内部形成一个现实的生产场景,能让学生实实在在地投身到生产第一线,在此背景下,能较好地巩固理论知识,同时提高实践技能,加大学生职业素养培养力度。

职业院校机械加工专业人才培养要与企业保持一致。在实训教学改革的工作进行中,必须以企业需要为导向,分析产业的规范并形成具体明确的实训计划。通过建立有效的实训基地,对课程教学内容加以调整,从而提高学生学习积极性,促进教学质量的全面发展。机械加工专业自身实践性强,需要学生有较好的实践操作能力,当与企业和行业需求及标准对接时,能够及时发现职业院校机械加工类专业人才的培养漏洞,并在此基础上,搭建了合理的专业实训平台,给学生创设了更多实训机会,改善学生实训条件等,使学生在实训过程中得到技能提高。

参考文献:

- [1] 陈波. 机械加工实操教学中的模块化教学分析[J]. 现代制造技术与装备, 2021,57(01):205-206.
- [2] 姬红. 提升职业院校机械加工技术专业学生实训技能的探索[J]. 内江科技, 2020,41(10):44-45.
- [3] 吴广峰. 探讨如何加强机械加工实训教学的改革实践工作[J]. 科技视界, 2019(35):165-166.
- [4] 陈明亮. 探索机械加工专业实训教学的现状和有效对策[J]. 职业, 2018(30):96-97.
- [5] 袁蓓, 吕墨, 张欢. 强产教融合, 促职业教育——以机械加工专业为例[J]. 现代职业教育, 2019(32):42-43.
- [6] 顾婷婷. 职业学校机械专业教学存在的问题及对策分析[J]. 技术与市场, 2016,23(12):205-206.
- [7] 李雪辉. 职业院校机械类专业实践教学体系的问题与对策研究[D]. 湖南师范大学, 2013.
- [8] 朱建新, 朱嘉. 职教机电专业机械加工类课程改革的几点思考[J]. 科技资讯, 2016,14(21):115+117.

作者简介: 姓名黄龙明, (出生年月 1976.07-11), 性别男, 民族汉族, 籍贯福建, 单位福建信息职业技术学院, 职称实验师, 学历本科, 研究方向机械。