

浅谈中职模具教学改革的探索与实践

张树梅

(鹤壁技师学院 河南 鹤壁 458030)

[摘要] 本文阐述了职业学校模具教学的现状,分析了模具专业课程教学中存在的问题,提出了模具专业的教学改革的方法。

[关键词] 模具;教学方法;改革

一、模具行业发展及模具专业课程教学的现状

模具CAD/CAM的发展使其在汽车等领域的应用越来越广泛,对模具人才的实践能力和创新能力有着更为严格的要求。在职业教育发展过程中,为了培养更多、更优秀的模具人才,我们对模具教学改革进行不断的探索和实践。中职教育的主要目的是培养高素质技能型人才,重点培养学生的动手能力和创新能力。因此只有通过模具专业的教学改革,才能满足社会发展的需要。

二、模具教学中存在的问题

中职的学生素质相对偏低,成绩相对较差,好多是由于家长的逼迫或者是无奈才进入学校,进入学习后我行我素,学习主动性和自我管控性较差,这就要求我们职业教育必须教学改革,采用多种方法,才能培养合格的高技能型人才。

传统的教学模式是以老师为中心,老师讲,学生听,老师讲的再好,学生不听或听不懂,这种情况时有发生,教学效果不明显。传统的专业课程内容与教学模式对模具人才的培养存在着不足,难以满足当前市场发展的需求,只注重理论上的学习,忽视了实践环节,学生根本不知道模具的生产加工与装配的实际情况,模具的精度和质量控制不稳定。学校模具专业主要以钳工为主,电火花、线切割又由于数量少完全不能满足学习需求,严重的影响教学质量。教师也缺乏新工艺、新方法等知识的更新,无法满足教学需求。

三、中职模具教学的改革实践

在教学中,将学业与就业当做一个紧密联系的系统进行教学模式的改革。平时,要和企业达成密切的合作意向和合作途径,定期进行企业调研,以就业市场的信息为导向去培养学生们的核心能力,努力提高教学质量,为学生们的就业打开更广阔的途径。

3.1 激发学生的学习兴趣,培养学生的综合素质。

提高现有学生综合素质的立足点在于学习兴趣。要想对专业产生兴趣,就要对专业的历史背景和未来的发展趋势,以及自己的就业前景有一个清醒的认识。因此,教师要帮助学生先对模具业有一个基础性、整体性的了解,激发出他们学习好这一专业的信心,然后将模具业内细分的专业介绍给学生们,让他们根据自己的兴趣点进行选择,重点学习。学生的积极性和主动性被调动、被尊重,综合素养的提高也就具备了物质基础。

3.2 采用模块化教学

结合我校实际,进行课程开发,将当前实践教学的内容进行分类,循序渐进,内容不断深化,难度不断加大,符合教学规律。

3.2.1机械基础应用模块。通过学习钳、焊、车、铣等传统操作训练以后,能编制模具零件加工工艺,能合理地选择电极材料并设计、制造出合格的电极,并能熟练地使用普通机床加工出合格的模具零件、电火花成形机床及线切割机床加工出合格的模具零件;

3.2.2计算机基础应用模块。通过Auto CAD等课程,提升学生绘图能力、识图能力、Auto CAD操作能力,强化学生的模具设计能力。平时要求学生进行计算机进行绘图练习,在课程设计、毕业设计考核时,要求学生必须要用计算机出图,提升学生使用软件的能力。

3.2.3CAD/CAM综合设计能力

深入学习CAD/CAM技术,熟练地使用手工方式和CAM方式编写数控加工程序,并能熟练地操纵数控机床加工出合格的模具零件;利用软件的三维造型功能,模拟模具装配,解决装配中的实际问题。通过冲模模具设计等课程设计实际操作环节,提升学生的软件利用能力与设计能力。

3.2.4模具装配模块:通过在车间实习操作,利用各种机械设备、辅助设备和工具进行模具装配,了解模具装配、试模、调整及维修等环节,锻炼实际装配过程的能力,并能熟练地编制工艺。

3.3 突出实践环节,优化课程内容规划。

模具在教学中应该突出实践环节,通过项目教学法制定不同的模块,深化校企合作,通过学校和企业的力量,优化课程设置,以期提高学生的综合素质。

改革课程设置根据模具专业培养目标要求,从课程内容的基础性、学生综合能力的发展和生产岗位的需要,通过认真调查、专家认证,在教学计划、课程设置、教学内容及教学质量评价体系等方面应做调整与改进,减少了一些课程上的理论重复,将一些理论知识有机地融入实践教学中去,增加《机械制图》、《模具零件制造》、《模具综合实训》等主要专业技术课程的课时,减少《理论力学》、《模具设计》的课时,将《模具价格估算》换成《模具拆装》。在学生学习钳、铣、焊、车等传统操作训练以后,再进行数控铣床、数控车床、零件加工工艺以及电加工机床运作原理与结构的学习。

3.4 加强师资队伍建设

师者,传道授业解惑也。职业教育需要高素质有道德的教师。学校应加强对教师的培养,制订“双师型”教师管理办法,“请进来,走出去”,鼓励教师参加各类培训,及时对新工艺、新方法等知识进行更新,聘请专家进行讲座,组建专兼职结合的教师队伍。

结束语

模具专业是一个面向社会,致力于为制造业提供实用性人才的专业,其教学也应当注重与制造业实际工作的衔接,所以,学校只有充分了解当前教育发展趋势,有效利用理论与实践结合的教学模式,在强化学生理论知识的同时,增强学生的实际操作能力,才能够让学生更快适应未来的岗位工作,得到更好的发展。

参考文献

- [1]林明山.基于做中学 学中做的高职模具专业教学改革实践与探索[J].模具工业,2012,38(10)
- [2]葛茂忠.模具专业课程体系的改革和实践[J].机械职业教育2009(9):34-36
- [3]赵菲,孙学红,孙举涛,李培军.基于技能和创新能力培养的橡胶工艺实验的教学改革[J].化工高等教育.2011(04).
- [4]王国强,傅承新.研究型大学创新实验教学体系的构建[J].高等工程教育研究.2010(01).
- [5]郑举功,杨婷.材料科学与工程专业实践性教学的探索[J].化工高等教育.2010(02).

作者简介:

张树梅(1971年2月),女,汉族,一级实习指导教师,从事机械、模具、数控等方面的研究。