

中职数控专业新生专业引导方式初探

喻如兵

(湖南长沙航天学校 湖南 长沙 410205)

摘要: 本文对数控专业新生引导内容的设计、过程实施、效果影响进行了详细介绍,总结出专业引导在新生学习中的必要性和重要性,是对学生职业生涯的一次规划介绍。

关键词: 中职;数控专业;新生;专业引导

一、问题的提出:

目前我国九年义务教育中,对中小学生职业生涯规划引导是比较缺失的,初中毕业的学生,对于“职业”的概念,并没有多深的了解。但进入中专后,需要选择专业学习,很多的学生在报名时并不清楚所选专业学习的内容、不了解毕业后就业的方向以及就业的前景,对于专业的认识仅仅停留在学校招生简章上的介绍或招生老师的讲解,这导致很多学生在学习了一个学期后,才发现自己所学的内容或专业,并不是自己喜欢的,从而慢慢失去了对本专业学习的兴趣。

我校是一所以智能制造为主打专业的公办中职学校,数控专业是省内的精品专业。在学校没有实施新生专业引导以前,数控专业的学生在一个学期或一年之后,流失率比较高,我们通过认真分析了解,主要的原因在于学生在选择专业时,并没有真正的了解是否适合自己的学习兴趣,另外第一、二学期学生主要学习数控专业基础知识,数控机床的操作相对来说比较少,学生误以为在学校学不到什么专业知识,从而出现厌学退学。如何让新生真正了解自己选择的专业,提升对专业的学习兴趣,减少厌学退学现象?我校经过长时间的研究探索,采用了专业介绍+新生专业见习引导的方法,比较好的解决了这个问题。下面结合我校数控专业的新生专业引导,阐述我校在新生专业介绍和专业见习引导方面的基本内容。

二、问题的解决:

1.专业介绍

专业介绍是学生第一次比较全面的了解所选的专业。学校数控专业介绍的时间一般为2课时,介绍的内容做成图文并茂的ppt,介绍的教师一般是教研组长或经验丰富的老教师,介绍的内容主要包括:数控的含义及数控机床的认识;数控专业开设的主要课程及原因;数控专业职业资格等级及学生毕业取得的证书;数控专业的就业前景及岗位需求、薪酬待遇;数控专业的发展方向;数控竞赛及人才选拔介绍;我校数控专业毕业生能达到的专业水平和主要就业的企业。专业介绍的教师必须对本专业有足够的了解,介绍时能充分调动学生的求知欲望,课堂带展示部分数控加工的车削零件和铣削零件、职业资格证书的原件,并在专业介绍后留给新生提问的互动环节,效果更显著。

2.专业见习引导

数控专业见习引导,是指新生在教师的指导下,了解数控车床、铣床的基本运动和控制,熟悉零件加工的基本流程。

我校数控专业的见习引导是完成具有象征意义的简单课题:中国象棋的车削及象棋字的雕刻加工(字由学生自选)。每两个学生完成一个象棋子的加工。

(1) 数控专业见习引导准备工作:

学校需要配备有50座左右的数控仿真加工室一个,数控车床和数控铣床至少各需要2台,能进行机床加工操作和仿真软件运用的教师至少3名。直径40毫米的塑料棒每个班级2米左右,车床外圆刀和切断刀各一把,铣床直径2mm的雕刻刀具一盒。数控车削及数控铣削程序的编制。

(2) 学生分组:

为了保证机床见习和基本操作的质量,每次操作机床人数不宜过多,将学生每4人分为一个小组。每个指导老师每次带一个小组学生上机床操作,其余的学生在数控仿真室学习仿真软件的基本操作。

(3) 引导过程:

指导教师给学生介绍数控车床的组成,开机关机、主轴的转动停止、控制面板及刀位的转换、工件的装夹、对刀操作、程序的调用。演示加工一个中国象棋子外圆(尺寸及外形件附录一)的全过程。

观看完指导老师的演示,第1、2个学生来操作车床,完成对刀、程序调用,教师在边上指导,完成中国象棋子外圆的切削。第3、4个学生重复前两个学生的操作过程。

带领学生到数控铣床处,指导教师先给学生介绍数控铣床的组成及基本操作,主要让学生了解象棋子的装夹、对刀和程序的自动生成及传输,并演示一个象棋字“帅”的加工(仿真效果见附录二),其余两个象棋字由学生自己动手完成装夹、对刀、程序传输和加工。由于铣床程序需要使用Mastercam或Caxa软件,根据学生所选加工字的不同,由教师帮助学生来生成数控铣削程序。

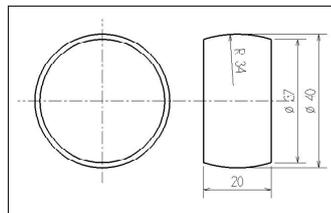
(4) 小组小结:

一般2小时可完成一个小组的课题,课题结束后,指导教师让小组同学比较两个象棋子的加工质量,分析加工存在的问题,谈谈自己在见习过程中的收获、感想,并做相关的记录。在对数控机床的操作过程中,学生是有新奇感、又比较紧张的,指导教师要细心指导,同时注意操作的安全。

三、专业见习引导的意义

通过数控专业的见习引导,理论的讲解变成了直观的操作,使学生对数控加工有了直接的认识,熟悉一遍整个操作的流程,数控并不像学生想象的那么难学,特别是在老师指导下完成一个课题零件,体验那种成功的喜悦,从而激发起学生学习的兴趣,变被动学习为主动学习。我校经过多年的实践,新生入学的专业介绍+专业见习引导已在所有专业中推广实施,是所有入校新生开学必修的内容,其在生源流失控制、专业调整选择、激发学习兴趣和竞赛苗子的选拔上,作用明显、效果显著,更有利于学校的管理。

附录一



附录二

