

关于课程改革背景下中职数控机械教学改革研究

◆张 枫

(绍兴市职教中心 浙江绍兴 312000)

摘要: 新课改背景下,我国经济水平的提升对制造业提出了更多的需求。数控技术在制造业中占据着核心地位,对制造业的发展至关重要,制造业的人才培育主要是中职数控机械教学。在新课改背景下进行中职数控机械教学改革,能够更好的满足社会对制造业人才的需求,因此,推动中职数控机械教学改革要适应市场需求,要根据教学现状存在的问题,进行研究,通过有效的措施来推动改革工作的进行。

关键词: 新课程改革;中职;数控机械教学;改革;措施

一、中职数控机械教学现状

1. 中职数控机械教学学习情况。在社会快速发展的过程中,对中职数控机械专业人才的需求和要求都在不断提升,但是,中职数控机械教学情况却还有着许多的问题:第一,没有实现系统化理论教学,在中职数控机械教学过程中学生的基础理论知识没有得到充实,从而影响了实践运用;第二,学生没有良好的设备使用能力,中职数控机械教学包括了对设备的使用、调试和维修等方面,然而学生在这方面能力有所欠缺,从而影响了后面的教学工作的开展;第三,中职数控机械教学内容在不断更新完善,学生在课程的局限下,没有及时地更上步伐进行研究,获取最新的教学知识。现代制造企业技术在“中国制造2025”的影响下,不断地提高技术水平,而中职数控机械教学没有及时地跟上发展速度,导致中职数控机械实习生跟不上企业发展需求,专业知识和技能都有所欠缺,从而影响了实际就业。

2. 数控机械行业在飞速发展。现代信息技术在快速的发展中,科学技术每时每刻都在更新,因此,传统制造业也必须要跟得上发展步伐,进行结构调整和内容创新,制造业在不断向智能化发展,技术革新在不断的推进中,在实际的操作中,企业开始逐渐用工业机器人代替人工劳动,以此来提高生产质量和精度。数控机械正朝着专业化、综合化方向提升,加入了最新的技术来推动数控技术提高质量和效率,因此,对数控机械人才的要求将更高。

3. 提高了对数控机械人才的要求。数控机械设备的生产能力在不断的加强中,因此对数控机械人才的要求也有所增加,对加工问题的应对能力越来越重视。要求数控机械人员能够掌握产品设计造型、工件加工工艺分析、产品组装调试训练、机械产品销售技能和相关数控设备的维修等能力,对技能人员的能力要求更加全面,要求熟悉数控生产的完整流程,从而对企业中的出现的各种问题能够及时应对。

二、课程改革背景下中职数控机械教学改革措施

1. 实现教学内容的创新。数控机械专业对实践技术要求很高,有着较强的综合性和技术含量,中职数控机械专业的学生要求有着全面的专业数控技能,对实践水平和理论知识都有很高的要求,包含了多门知识及应用技能,例如金属切削加工、加工工艺、刀具选择等知识以及辅助设计的CAD/CAM技能等。因此,想要满足市场企业对中职数控机械人才的人才需求,提供更优秀的技术人员给企业,在教学时,要结合制造业企业市场潮流和学校教学特色,使教学模式朝着就业市场需求进行改革创新,提高学生在市场中的就业竞争力,在学生刚开始进行学习时,要注重对认知能力和学习习惯的培养,让学生的学科素养能够有所提高。教学内容,要根据学生的学习特点和市场需求,实现两者的合理对接,通过构建数控专业课程知识结构,从机械识图和基础知识理论出发,数控加工工艺设计为中心的基本体系来进行教学,在教学过程中要注重培养学生的实践动手能力。在教学中要注意,理论教学和实践并重,要加强理论知识结构的实用性教学,在教学中通过实践活动,让学生能够有效的将理论知识转化为专业能力,通过合理的运用理论知识来提升自身的专业素养,学校通过和企业构建合作关系,来让学生有更多的实践和实习机会,从而加强理论知识运用,在学习中期,带领学生去一些技术先

进的企业工厂进行实习,还可以联合企业举行一些创新创业型技能比赛,激发学生的学习竞争性,激励学生更好的学习专业技能,使学校教学能够和实际企业生产制造对接,让学生的学习不止是纸上谈兵,能够真切地感受自己所学习的知识在实际企业中的作用,让学生能够体会到专业知识的实用性,开拓学生的视野,让学生的厌学情绪有所缓解。

2. 教师要加强教学能力。数控机械专业的技术含量高,在数控机械实操加工课程中,更要求教师有着较高的理论知识和实践能力。然而,在长期的重复性教学中,教师的实际操练机会较少,在教学中也难以实现和实际情况的对接,培养专业书控教师的实践操作能力不能够一蹴而就,需要长时间的磨练,使教师的实践操作技能和企业技术人员对接。在这种情况下,中职院校应当要加强教师的技能培训,通过各种培训活动的开展来加强对教师的理论系统的完善,加强和机械制造企业建立合作关系,从而为教师提供更多的实践机会,让专业教师能够定期的深入企业工厂进行学习,从和企业技术生产员工的生产、开发、研讨过程中加强实践磨练,让教师能够更好的及时的了解市场需求,并在实践中运用专业理论知识来进行操作,并从学习到的技能和实践经验出发,对教学模式加以创新,并在实际教学工作中能够更好的加以运用,有针对性的对学生进行培养。

3. 推动学生考核体系的转变。数控机械专业的实践性要求较高,中职学生的文化基础较薄弱,学习能力较差,没有良好的学习方法。但是,现在的中职书控机械专业的的技能考证的主要考核办法是中等职业技能考证(中级工),虽然的学生技能考证通过课堂学习能够通过,但这是因为考核内容更新较慢,技能考证的通过并不意味着学生的能力能够满足实际工作需求,在就业企业中,证书无法代表学生的技能水平,企业需要的技能人员还非常缺乏,因此,学生的考核体系需要进行转变,可以从以下两个方面入手:第一,考核内容中加入实操工件,数控机械要对学生的实践动手能力要求较高,这种转变能够使学生在数控机械实训教学中,学习积极性得以激发,积极参与动手实践活动,有助于培养学生对于专业课的学习兴趣,在学习过程中更好的发挥其主观能动性,有助于降低学生的厌学心理,使考核内容更加全面,使学生的综合实践能力有所加强,更能够满足市场需求。第二,中职院校要根据实际的专业建设情况,设立更高层次的职业技能考证,有助于激励学生的学习积极性,更深入的进行学习研究,为了考取专业证书更好的培养自身的专业素养,中职院校可以设立高级工证、专业工证、企业从业上岗证等职业技能证书,让学生能够不断地提升自己的专业技能以考取更高层次的证书,从而使学生的专业技能更好的满足社会发展要求。

总结:

通过以上对新课改背景下中职数控机械教学改革的研究,我们能够明确我国制造业的发展,还需要更多数控机械人才的共同努力,因此,教学改革必须要加快推进,适应现在的教学现状,才能更好地为社会及国家培养更多的优秀人才,为我国的制造业发展奉献出自己的力量,从而推动我国制造业更快速的发展,在世界占据更加重要的地位。

参考文献:

- [1] 黄华宁. 基于教改背景下的中职数控机械课程教改探析. 淮南职业技术学院学报, 2018, 18(1)
- [2] 陆志良. 课改背景下的中职学校信息化教学改革研究. 职业, 2017(9)
- [3] 黄昊. 关于信息化环境下中职学校课堂教学改革研究. 科教导刊: 电子版, 2017(30): 85-85

作者简介: 张枫, 男, 1990.9, 汉, 绍兴, 二级实习指导教师, 学士, 绍兴市职教中心, 312000, 研究方向是中职机械。