

中职数控教学中学生动手实践能力提升探究

梁金晓

(鹤壁技师学院 河南 鹤壁 458030)

[摘要]数控专业是中职业院校中的重点专业之一,同时也是中职业院校中对于学生动手实践能力要求较高的一门专业。从中职业院校的数控专业教学实际来看,教学活动与学生的动手实践能力之间的关系十分紧密。随着现阶段我国社会经济的高速发展,社会中对于数控专业的人才要求量也在不断地提升,这种情况就对于中职业院校数控专业教学提出了全新的目标。因此,在中职业院校中对于数控专业的学生进行教学时,必须让学生养成正确的实践操作理念,通过多元化的教学手段不断的培养学生的动手实践能力,从而有效地提高中职业院校的核心竞争力,让中职业院校中数控专业的学生可以更好地适应社会的实际需求。

[关键词]中职;数控教学;动手实践能力

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.025

数控技术属于机械技术中的重要组成部分,同时也是推动机械行业发展的重要动力之一。在数控技术中存在着非常强的操作性,所以中职业院校在对于数控专业的学生进行培养时,不仅需要让学生通过教学活动学习足够的专业理论知识。同时,还需要在教学的过程中不断地培养学生的动手实践能力,从而使得学生可以更好地满足当前我国劳动力市场上对于拥有较高实践能力的数控人才的需求。而对于中职业院校来说,要想有效地提高学生的动手实践能力,那么就必须在教学的过程中采取针对性的教学方法,同步提升学生的理论知识水平和动手实践能力。

一、数控技术的概念

数控技术是通过数字化的信号,对于控制的对象进行自动化工作的技术类型。通过这项技术的应用就可以让机械设备代替人工开展多样化的工作。有关技术人员只需要将预先设定好的数字化工作程序输入机器中,就可以让机器按照预设方案对于机械进行自动化的加工。而当前随着科学技术的进步以及数控技术的发展,数控技术已经发生了较大的变化。现阶段数控技术的应用不但单纯是进行简单的机械零件的加工,而是朝着人工智能等高端领域不断的发展,并且现阶段的数控技术可以逐渐制作无法通过人工方式制造出来的精密机械设备,为社会多方面的发展提供了全新的动力。数控技术的发展为工业化发展带来了全新变化,而制造业逐渐成了工业的代表这一表现,就要求了数控技术必须不断发展,同时扩大其应用的领域,这也为数控技术有关专业的人才培养提出了全新要求。

二、当前时期我国中职业院校数控专业教学的现状

随着数控技术的应用以及数控技术有关机械设备的使用,我国的工业发展也迎来了全新的发展动力。但是现阶段,我国劳动力市场上的数控专业高素质人才的数量并不能满足当前时期我国市场的实际需求,特别是部分数控专业的人才在动手实践能力方面。虽然当前中职业院校也不断重视对于数控专业学生动手实践能力的培养,但由于数控技术属于一项拥有较高科学技术水平的新兴专业,许多中职业院校内对于数控技术的专业教学都存在着一定的不足。使得中职业院校数控专业的学生在完成几年的学习之后,无法很好地适应市场上对于该专业学生的实际要求,呈现出中职业院校数控专业学生就业利率较低。

1. 中职业院校教学理念存在不足

在现阶段,大多数中职业院校开展教学活动时,仍然是依照

传统的教学理念进行。在传统的教学理念中,学校更加重视对于学生进行学科理论知识的教学。往往是对学生采取灌输式的教学模式让学生进行有关理论知识的学习,同时,在对于专业性的知识进行教学时,也没有从专业的角度出发,开展专门化的学科教育。

2. 教学模式过于单一

从我国中职业院校的教学实际情况来看,我国大多数的中职业院校采取的教学模式单一化。往往都是单纯由教师进行授课的方式,让学生学习有关的专业理论知识。这就使得在整个教学活动中,教师一直是采取同一类教学模式开展教学活动。但是实际上,在对于专业知识中不同的部分进行教学时,要想有效地提高教学的质量,那么就应当从教学的实际情况出发采取多元化的教学模式。并且这种单一化的教学模式也使得培养出来的专业人才无法满足当前市场对于高素质人才的实际需求。

3. 师资队伍建设存在着一定的缺陷

无论在哪一层次的教学,教师对于教学活动的影响都是十分巨大的。现阶段,我国大多数中职业院校中都存在着教学资源匮乏的现象,中职业院校教师整体的综合素质存在着一定的不足。

三、培养学生动手实践能力的作用

1. 有效地提升学生的创新思维能力

在对于学生的动手实践能力进行培养时,主要就是从实践的能力、理念以及精神等多方面对于学生进行培养。所以在教学过程中,对于学生进行动手实践能力的培养,可以帮助学生形成更加正确的实践态度,同时通过学生的实践操作还可让学生在过程中实现不断的创新,培养学生的创新思维能力。

2. 提高学生的综合素质

在对于中职业院校中数控专业的学生进行动手实践能力的培养时,教师不仅要让学生对于本专业的理论知识做好学习,同时还应当让学生就公共基础课程也做好相应的学习活动。所以,通过培养学生动手实践能力的教学活动,不仅可以促使学生更好地将所学的理论知识和实践之间进行结合,同时还可以有效地提高学生的综合素质。

四、当前中职业院校数控专业学生培养动手实践能力存在的不足

1. 教学过程中过于依赖开展实践性教学

在中职业院校中要想培养数控专业学生的动手实践能力,通

过开展实践性教学这一方法是具有非常重要的意义的。但是教师在教学的过程中如果过于依赖实践性教学这一教学模式，而忽视了对于学生进行数控专业理论知识的教学，完全让学生自主地从实践活动中总结出相关的知识点，那么对于提升学生的动手实践能力来说是有着不利影响的。

2. 大部分学生实践动手能力较差

在中职院校中，许多数控专业的学生其对于理论知识的理解是存在着偏差的。部分学生在完成理论知识的学习之后，更多的重视观看教师以及动手能力较强的学生操作，而忽视了自己进行的亲手操作。这种情况的存在，就使得学生虽然对于有关的理论知识完成了学习，但是要想将所学的理论应用于实践活动中就存在着较大的难度。特别是在面临部分拥有较强技巧性的实践操作活动时，这部分学生很难完好的完成相应的学习任务。虽然在开展实践教学的过程中实践是非常重要的一个环节，但是在这一过程中，教师也不能忽略了理论知识教学的作用。

3. 实践教材较为落后

在大部分的中职院校中，对于实践教学的有关教材重视不足。这就使得在这部分中职院校中开展的实践活动水平较低，起到的教学效果也无法达到预期水平。特别是随着数控技术的不断进步，如果中职院校数控专业的实践教材没有及时就技术更新而更新，会非常不利于对于数控专业人才的培养。

4. 实践操作场地无法满足实际需求

在现阶段的大多数中职院校中，进行学生培养时所采取的培养模式都是校企联合的培养模式。在这样的培养模式下，中职院校中数控专业的学生进行实践操作时，所使用的实践场地往往都是由与学校合作的企业进行提供的。而受到经济发展等多项因素的影响，许多学生到企业中进行实践操作教学时，大多数情况下所使用的实践器材都无法满足教学的实际需求。除此以外，在部分企业中为了有效地提高企业的经济效益，还可能压缩学生实践教学的学习时间，这就使得学生在这样的情况下，很难提高自身的动手实践能力和增加实践经验。这些情况的存在，都对提高中职院校数控专业学生的实践能力带来了不利的影响。

五、在中职院校中提升学生动手实践能力的方法

1. 转变中职院校数控专业的教学理念

在现阶段，中职院校中的数控专业教师开展数控专业的教学活动时，教师必须就传统的教学理念进行创新优化。在教学的过程中不能过于依赖理论知识的教学，同时也不能过于重视实践操作的教学，而是在教学过程中让学生成为教学的主导者，教师引导学生在理论课程学习和实践课程学习过程中实现平衡。从而使得学生通过这样的教学活动，既可以有效地丰富自身数控专业理论知识的储备，同时也可以对于自身的动手实践能力进行有效的锻炼，培养出更多符合社会实际需求的数控专业人才。

2. 制定科学的教学方案

在开展数控专业学生的实践教学时，虽然采取的教材是相同的。但是教师在开展教学活动时，应当从学生的实际情况结

合学校的特点进行教学模式的制定。因为不同的学生以及不同的学校情况，对于数控专业实践教学的影响也是不同的。教师必须在把握好这些因素的前提下，制定出相应的教学方案，才可有效地提高学生动手实践能力。同时，教师在这一过程中还应当充分地利用好信息技术，让学生在学的过程中通过信息技术进行实践模拟操作，从而打破时间操作中所蕴含的时间和空间的壁垒，让学生可以以更优的方式有效地提高自身的动手实践能力。

3. 提高专业理论知识课程的教学效果

学生只有在学习好了专业理论知识之后，才可以更好地让所学的基础知识和实践知识之间进行结合，从而提高学生的学习效果。所以，中职院校以及共同合作办学的企业应当针对实践场地等时间教学过程中存在的不足采取针对性的优化策略。积极的引入企业中的数控专业高级工程师进入到中职院校中，对学生进行理论知识的教学，从而有效地提高理论知识的教学效果。同时，在这一过程中教师也应当在完成部分理论知识的教学后，积极地引导学生进入到企业的实践教学基地中，进行相应的实践操作活动。从而通过这样的方式，进一步地提高理论知识的教学效果，提升学生的动手实践能力。

4. 加大数控专业师资队伍建设的力度

师资队伍的质量直接就关系到了中职院校中数控专业的教学质量。因此，在各个中职院校中，必须加大对于数控专业的师资力量队伍的建设力度。积极的吸引拥有较高技术水平的专业教师进入到中职院校中进行任教，同时，在进行教师的引进时中职院校还应当注重教师是实践经验水平，以实现高素质高实践能力教师对于学生的有效引导，可以更好地将理论知识与实践活动之间进行结合提高教学的效果。除此以外，在中职院校内部，也应当就原有的数控专业教师定期地开展专业化的培训。不断地提高数控专业中教师的专业素养，从而实现提升数控专业教学质量的目标。

结语

数控专业是中职院校中的重要专业之一，要想有效地提高数控专业中学生的动手实践能力，那么，中职院校就应当采取多元化的手段进行教学能力和实效的提升。中职院校应不断地提高数控专业教师的综合素质、为学生提供更加优良的实践操作场地、根据学生的实际情况制定出科学的教学方案，从而通过这样的方式有效地提高实践教学的教学质量，提升数控专业学生总体的动手实践能力水平。

参考文献

- [1] 毛宇东. 中职数控教学中学生动手实践能力培养探讨[J]. 科技风, 2020(29): 18-19.
- [2] 惠延岭. 中职数控教学中学生动手实践能力提升探讨[J]. 湖北农机化, 2020(03): 120.
- [3] 高泗桂. 中专数控教学中学生动手实践能力提升策略[J]. 祖国, 2018(09): 105.
- [4] 周小精. 浅析中职数控教学中学生动手实践能力的培养[J]. 现代职业教育, 2018(09): 150.