

中职数控车、铣床实训模式的适合性分析

李 玥

(长春市机械工业学校 吉林 长春 130000)

【摘要】在我国的教育体系中,中职教育是非常重要的组成部分,而在开展中职教育的过程中,实训部分又起到了非常关键的作用。基于此,本文对中职数控车、铣床实训模式的适合性加以分析,针对现阶段中职数控车、铣床实训模式存在的问题,提出了优化教学模式、改良教学手段、加强数控系统的介绍等有效举措。

【关键词】中职;数控车;铣床;实训模式

引言

随着我国制造业的不断发展,数控加工行业也得到了相应的提升,在这样的情况下,行业内部也出现了很大的人才缺口,因此很多中职专业学校都开设了数控铣床专业。在中职数控铣床专业教学过程中,实训是其中非常关键的一个环节,因此为不断培养出符合社会需求的专业人才,提升实训质量十分具有必要性。

1. 现阶段中职数控车、铣床实训模式的问题

1.1 实训设备数量不足

在实际的实训过程中,校内的数控铣床数量难以满足相应学生的需求,通常情况下,企业对数控人才的需求较大,数控专业的学生较多,但数控铣床设备的价格却较为昂贵,这也给数控铣床实训工作带来了一定困难。这样的情况下,难以保证每一个学生的实训时间,而将数控模拟训练与数控铣床实训的方法虽然可以在一定程度上缓解实训设备之间的矛盾,但却阻碍了实训与理论的融会贯通,数控模拟训练的效果难以满足实际工作的需求。

1.2 师资力量较为薄弱

现阶段,中职院校内的很多数控铣床实训指导教师已经具备了“双师型”的资格,但在企业实践方面的经验却仍然是较为欠缺的。目前部分中职院校会安排数控铣床实训指导教师在寒暑假的时间段进入到企业实习,但是按时仍缺少实际动手操作的锻炼,这也进一步导致了在教学过程中实训教学内容与企业文化难以良好地相互融合,阻碍了学生专业水平的提升。

1.3 学生的考核评价比较片面

在对学生的实训成绩加以评定时,指导教师往往关注到学生编写程序的结果以及工件加工结果,缺乏对学生实训过程操作情况的重视程度,进而进一步导致了整体的评价过程较为片面^[1]。同时,缺少对学生学习能力以及学习习惯的评价与考核,对学生学习积极性、主观能动性的提升产生了阻碍作用。

2. 提升中职数控车、铣床实训模式适合性的有效举措

2.1 优化教学模式

在传统的教学模式下,数控铣床编程与操作在进行教学时往往是将理论部分与实践部分分开教学,进而使得二者难以有机结合。如果先进行理论部分,在进行实践部分,就会使得课堂枯燥乏味,难以提升学生的学习积极性;而先进行实践部分,在进行理论部分,就会导致学生缺乏理论指导,难以理解编程的真正内涵。因此,为进一步改善这类问题,应加强对教学模式的优化与创新。新型教学模式应采取一体化的流程,将理论教学和实训教学有效整合,直接将实训场地作为授课地点,以此实现学以致用目的。同时,教学过程也应尊重学生的主体地位,围绕学生教学思想、教学设计等方面进行改革,从而有效调动学生的学习积极性,提升其分析问题、解决问题的能力^[2]。这样的教学模式有助于培养一个良好的学习氛围,丰富学生在教学过程中的情感体验,进而更好地发挥学生的主体认知作用。

2.2 改良教学手段

随着数控机床的普及,数控刀具也得到了较快的发展。在以往的教学过程中,部分中职院校为节约经费、为教学提供更多的便利,在教学中使用铝材作为加工材

料。但这样做也会导致学生不明白如何加工较硬的钢材,也不能掌握根据材料选择刀具的方法。如果学生没有具备相应的能力,即使具备再高的操作技术,也是无济于事。现阶段,企业对学生的要求不断提升,不仅要求学生可以操控数控设备,还要求掌握根据加工要求以及加工材料的不同选择合适刀具的能力。这同样也给数控铣床专业的教学提出了新的要求,进行实训教学的过程中,应让学生掌握不同刀具以及高锰钢、淬火钢不锈钢等不同材料的特性,只有这样才能不断培养出符合企业实际需求的专业人才。

2.3 加强数控系统的介绍

现阶段的中职院校往往配备的数控系统类型都是单一的,华中数控HNC-21数控铣削系统是其中较为常见的一种类型。它具有价格低廉、操作便利等优点,但同时也有着功能不够强大、稳定性差的弊端。因此,学校在选择系统的时候,可以减少华中数控HNC-21数控铣削系统的应用,而更多地选择性能更为强大的FANUC系统和SIMENS系统。为进一步提升学生的适应性,增强对操作能力,开展对不同系统的学习十分具有必要性。因此学校应加大设备购进的资金投入,在配备FANUC系统和SIMENS系统的基础上还可以安装华中数控系统,以提升学生们的竞赛能力。不同的数控系统在操作上具有一定的相似性,通过对比学习,学生就能较快地掌握不同的数控系统,进而有效提升操作水平。

2.4 培养学生的产品意识

为进一步提升学生的专业技能与实训水平,在学校进行实训的过程中应采用企业的管理模式进行实训。目前,很多学生缺乏对“产品质量”的认识,安全意识、产品意识、质量意识都较为薄弱,进而在零件制作时也不具备较高的质量。因此在实训的过程中,应不断提升学生的质量意识,明确质量低的零件是没有价值的。同时,学生应明确实训过程中数控铣床、刀具、润滑油等消耗费用都是出自国家财政拨款和学生学费,不提升加工水平就是在浪费学费。另外,加强培养学生的成本意识,实行“产教结合”,从而有效提升学生操作的熟练程度,更好地适应企业岗位的实际工作内容。

结论

综上所述,中职数控铣床专业的培养过程应以提升学生的操作技能为核心,不断提升学生日后的就业水平与学校内部专业教学的整体水平。但在实际的教学过程中,很多中职院校缺乏对实训的重视,这也会导致学生难以满足企业需求。因此,中职院校应不断优化教学模式、改良教学手段,从而提升学生的专业水平。

参考文献

- [1] 鲁米凯.“对分课堂”在中职《数控铣床编程与加工技术》课程中的应用[J].南方农机,2020,51(05):164-165.
- [2] 王磊.项目教学法在中职数控铣床编程与操作课程实训教学中的探索与实践[J].现代农业,2019(08):110-111.

作者简介:

李玥(1983-01),性别:女,籍贯:吉林长春市,学历:本科,现有职称:讲师,研究方向:数车、数铣。

“创业教学”在中职电子商务专业中的应用策略探究

满 明

(长春市机械工业学校 吉林 长春 130000)

【摘要】随着现代社会互联网技术的不断普及,使得经济市场对是电子商务人才的需求有了提升,需要人才呈现多样化发展。而企业内的人才也呈现着个性化的发展,本文从“创业教学”的角度出发,探讨其教学的必要性以及在中职电子商务教学中的实际应用。

【关键词】创业教学;中职教育;商务专业

前言

电子商业当下发展迅速,同时也让电子商务专业的教学随着进行了发展和变革。虽然市场上电子商务的发展迅猛,但是该专业的毕业生的就业率一直不太理想,虽然市场上对人才需求量极大,但是同样也对人才的专业要求也比较高,为此需要重视起中职电子商务教学的教学方法。

1 中职院校电子商务专业创业教学的必要性

一直以来我国都在进行着创新和创业的鼓励政策,为此不断在全社会进行创业和创新理念的宣传。而现今的电子商务作为一种全新的产业模式,在人才的要求上比较高,但是也在创新和创业上拥有了很大的优势性。同相对传统的商务活动相比较,电子商务具有高效率、高准确地为用户提供商品,从而与之相比更具有竞争力,无形中提升了企业的核心竞争力。虽然电子商务的到来为传统的商务模式带来了较大的冲击,并且也为实体经济造成了一定的影响,但是也是实体经济在新时代发展的一种机遇。在创业过程中,需要有目的性,不能市场中进行盲目创业。一

旦对电子商务掌握程度不足,对具体的商业营销不够熟悉,就很难实现创业的成功,这就是为什么一些中职毕业生毕业后进行创业失败的原因之一。为此针对这种现象,需要利用“创业教学”的教育方式,以此来提升学生的实践能力以及创新能力。

2 “创业教学”在中职电子商务教学中的运用

2.1 教学中重视学生创业能力的培养

首先创业本质上是一种社会实践活动,因此要想可以有效的培养学生的创业能力,就需要教师在教学过程中进行实体活动的开展,让学生参与到活动当中,以此提升学生对创业的认知程度,在活动实践中完善自身的能力。

(1)首先需要让学生具有创业的创新意识,在实际的教学过程中可以利用多媒体和互联网上丰富的资源。教师在备课的阶段,需要的收集有关创业和时间的节目、文章、视频等实际的创业实践的案例,在课堂上为学生分享这些信息,以此促进学生对创业有着一个正确的认知,并能够在之后的创业中起到指导作用。在同样在教

学中还需要利用好榜样的精神,例如在课堂上可以播放一些创业榜样的演讲和报告,让在校学生学习创业成功的经验,以此促进学生充分理解创业的价值,同时明确创业的本质,不断激发学生的创业积极性。

(2) 另一方面还需要加强学生的团队合作能力的培养,在进行创业的过程中,并不是一个的奋斗经历,而是需要多人合作才能够保障创业的成功。不断地为学生进行“合作共赢”的理念传授,让学生重视起团队协作能力的重要性。例如在教学过程中,将商务教学同体育项目的教学工作结合起来。在教学中开展例如足球、篮球的活动项目,让学生在进入这些体育项目过程中,充分体会合作带来的价值性,同时也明白需要有竞争意识,可以在不断变化的市场环境中停步不前,就像在篮球项目中,一旦停步时间过长就会违规。市场环境也是一样,如果故步自封,在市场中没有顺应时代的发展,就会是自身的竞争力不断的下降,最后导致被市场淘汰。

(3) 同时还需要重视起对学生心理承受能力的培养。创业是一项勇敢的行为,有成功注定会有失败的情况,为此教师在进行教学过程中,需要让学生有足够的心理素质,以此面对创业中的各种复杂问题,个人信念和个人理想不会受到严重的影响。并且需要始终保持着积极向上的心态。面对创业的失败,需要正确的对待,之后需要总结并分析失败的原因,调节自身的想法和策略以此进行下一次的创业行为。例如可以开展挫折教育形式,树立好榜样,用榜样的形式来帮助学生调节自身的心理承受能力,在教室里建立起心理咨询箱,让学生在学生生活中出现的问题和困难在不方便当面交流的情况下,进行交流,教师在针对学生实际出现的问题进行指导,在教学中需注重对学生心理健康的教育。

(4) 最后是加强学生实际解决问题的能力。在学生的创业过程中,重点要重视起学生解决问题的能力,同时也是有效提升电子商务教学质量的重要基础。创业的过程中,总是会不停的出现各种各样的问题,为此需要学生可以具备良好的问题解决能力,这样才能够保障创业的成功。在实际教学过程中,需要对学生进行创业

素质的综合评测,能够对学生进行创模拟的训练,不断鼓励学生在训练中自主的开展活动,例如建立起社会,教师在学生开展活动的过程中需要起来良好的指导作用,为学生在校外拉赞助环节进行扶持,给学生提供展现自身价值的环节,为学生提供解决问题的途径,帮助学生提升解决问题的能力。

2.2 将电子商务教学同创业项目结合

在接受过中职院校的培养之后,学生大都具备了一定的创业能力,为此需要将学生推到实现自身价值的“舞台”中。例如鼓励学生开设网店,利用学校的网络平台,让学生在开展网店创业的模拟流程,同时培养学生掌握开设网店的一些基础知识和能力,同时教师在教学中向学生传授创业过程中的实践经验。以此做到正确的引导学生进行创业思维的形成,能够在离开学校之后具备独立自主的创业能力,及时面对变化莫测的市场环境中,也能够依靠着在学校中所学的知识理论以及实践经验,帮助自身成功创业。

总结

综上所述,“创业教学”的教学重点是为了培养学生创业的能力,帮助学生掌握好创业能力,以此帮助电子商务专业的学生解决就业难题,在现阶段的市场环境中实现自身的价值。

参考文献

[1]王云诗.高职教学中创新能力培养研究与实践——以《电子商务概论》课程为例[J].当代教育实践与教学研究,2020(07):204-205.

[2]李全艳,孙凌,王国峰,詹晓松,崔琳.应用型本科高校教师创新创业实践教学能力提升研究[J].中外企业家,2020(10):178.

作者简介

姓名: 满明(1982.11), 性别: 女, 籍贯: 吉林长春市, 学历: 本科, 现有职称: 讲师, 研究方向: 中职电子商务。

中职学校机械加工专业项目课程开发与实施

张苑

(长春市机械工业学校 吉林 长春 130000)

[摘要] 随着国家对中等职业教育发展的深化与改革, 本论文通过对中职学校机械加工专业项目课程开发与实施意义阐述、提出在现阶段教育中存在的几种问题以及解决此类问题的相关方法, 来对机械加工专业做出深入分析。

[关键词] 中职院校; 机械加工; 教学模式

前言

从目前社会发展的现状来看, 我国中职学校首要的任务就是加快培养能与相关的企业需求高度匹配的专业技术复合型人才, 学校要从真正的意义上加强学生的实际操作能力, 加快机械加工专业项目课程开发与实施。

一、中职学校机械加工专业项目课程开发与实施的意义

中等职业教育是我国教育体系中的一部分, 它承担着为我国培养高技术水平职业劳动者, 为祖国的建设提供人力保障。据调查统计在《国家长期人才发展规划》中显示, 在2015年专业技术人员人数为6700万人, 截止到2020年7月专业技术人员数量为7600万人, 其中专业技术水平的高、中、低比例为1: 4: 5。单独从数量上来看, 这个数目并不小, 但是从国家发展规划的层面上看, 7600万的专业人才的数量对于我国现在的工业化发展需求是远远不够的, 必须要加大技能型、应用型技术人才的培养来为国家的工业建设提供人才的支撑。因此对于中职教育在专业设计、课程模式、教学体系、课程实施等多种方面提出了更加严格的要求^[1]。

二、现阶段学校机械加工专业项目教学中出现的问题

(一) 缺乏用于机械加工学习的设备

在中职学校机械加工专业项目课程实习的过程中, 学生没有能够进行机械加工练习的设备, 或者是可供练习的机械设备已经严重落后于现阶段的机械加工工业发展, 这种情况目前是大部分中职院校中存在的普遍状况, 而造成此类问题出现的原因一般都是中职院校没有充足的教育资金来开展专业课程的实习项目, 没有多余的资金用来购买实习的机械设备, 国家的教育拨款不能满足当前的教育资金需求, 然而对于机械加工专业的学习来讲, 进行专业化的项目实习是所有职业教育的重点内容, 但实际的情况是学生缺乏专业的设备, 没有办法开展更高效的训练和实践, 使得中等职业院校的优势不能够很好的得到发挥。

(二) 教师的专业水平不高

一般在中等职业院校从事机械加工专业教学的老师对于本专业的实训内容都没有经过专业化、系统性的学习, 缺乏相关的实训教学经验, 业务水平不高。造成这种情况出现的绝大部分原因是, 大部分中职院校机械加工的专任教师, 他们所学习的本专业不是机械加工, 而是从其他的电子、物理、自动化、机械制造等相关的专业中转过来的, 对于教学任务只是停留在书本方面, 缺乏相关的实际操作经验。

(三) 教学过程中没有将理论与实际结合

在机械加工专业的实际操作训练的过程中, 大多数中等职业院校所使用的教材都是学科体系非常完整的教材版本或者是直接从一些大学本科院校的教材中稍做改动而编写的中职教材, 这类教材非常不具有实际应用性, 基本上的特点都是, 学习的内容多、各知识点之间的联系不紧密、过于注重理论基础脱离机械加工实际操作, 导致教师的讲授内容枯燥乏味, 容易使学生消磨掉学习的热情, 教学的效率偏低。

三、机械加工专业项目课程开发与实施的对策

(一) 加强校企合作

对于中等职业院校教育资金缺乏的问题, 除了向国家教育部申报教育资金以

外, 还可以通过加强企业之间的联系, 将学生的实习场所设定在相关机械加工企业, 既节省了学校采购相关设备的资金又让学生在实际的环境中得到了学习, 一举两得。

比如在宁波, 宁波宁波职业技术学院就与宁波北仑创意工业设计有限公司进行校企合作, 以“模型 CAD / CAM”为对象的开展机械加工项目的专业化教学模式, 将企业的实习资源引入到中职院校的教育中来, 创办了企业参与学校专业技术人才培养的模式, 提升了学校的专业技术的教学效率, 同时也为企业提前进行人才的储备。中职院校通过与相关机械加工行业企业的深度合作, 使理论知识与实际的操作相结合, 锻炼学生的实际应用能力, 将对于课本上理论知识的成绩要求转变为实际工作流程中的专业能力的考察上来, 加强机械加工行业专业操作能力^[2]。

(二) 增强教师专业水平

想要增强相关教师的专业水平, 首先是要更新教师们原有的教育理念, 这就要求教师们具有高超的个性化教学水平、有不惧险阻、敢于创新的先进思想。其次就是要让专业教师多多参加机械加工的实际操作培训, 既能熟练的掌握课本上的理论知识又能熟悉机械加工企业的实际生产流程、经营过程, 具备相关的从业经验、将各种相关的专业知识结合, 更好的开展机械加工专业的教学工作。

(三) 做好项目课程建设工作

要做好项目课程建设工作, 就必须先要有一个完善的教育模式, 由麻省理工学院等四所高等教育院校提出的CDIO工程教育模式就可以运用到机械加工专业的教学领域, CDIO指的是产品的构思(Conceive)、设计(Design)、实施(Implement)、运营(Operate)四个过程, 将它们作为工业产品制造的一个完整的工业化流程体系, 以此来作为教学模式的参考, 让学生将理论知识实践操作相结合, 发展以学生为中心的CDIO式教育理念。如西安科技职业技术学院就将学院内开设的机械加工专业的培养目标与新型的教育理念相结合, 构建各学科之间相互融合、专业知识创新的教学改革, 使学生对于机械加工的专业设备进行改进和创新, 总结分析在实际操作过程中所遇到的问题, 设计相关的研究课题, 提升学生对于机械加工行业的认知, 将专业化与创新教育理念贯穿于整个项目课程的建设工作中。

结论

综上所述, 通过整篇论文对机械加工专业的项目课程、课程开发以及课程实际实施的深入分析, 逐渐了解到从事该行业人员所应该具备的专业能力以及中职院校在人才培养过程中所发挥的作用。

参考文献

[1]林辉.中职学校机械加工专业项目课程开发与实施研究[J].创新创业理论与实践, 2020, 3(01): 76-77.

[2]陈明亮.浅析项目教学法在机械加工技术专业中的应用[J].职业, 2019(33): 62-63.

作者简介

张苑(1983-3) 性别: 女, 籍贯: 吉林长春市, 学历: 硕士, 现有职称: 讲师, 研究方向: 机械工程, 加工技术。