

技工学校机械类专业一体化教学模式探讨

林喜生

(广州市高级技工学校 广东广州 510410)

【摘要】 从传统意义上来说,技工学校机械类专业是以培养社会创新型人才为目标的专业课程,在教学中应以培养学生实际动手操作能力与综合职业技能为主。然而目前在技工学校中,机械类专业的教学内容与教学模式已无法满足这一点。所以本文从技术学校机械类专业目前发展现状入手,并对其课程教学模式改革提出相应探讨,希望能够顺利解决目前机械专业课堂教学中所存在的问题,并使一体化教学模式顺利开展。

【关键词】 职业学校;机械类专业;一体化教学

习近平总书记于2021年4月13日对职业教育工作作出重要指示强调,在全面建设社会主义现代化国家新征程中,职业教育前途广阔、大有可为。当前,随着我国工业制造业的不断发展,使机械工程改革也向前迈了一大步,因此使得我国对高技能型人才的需求也越来越大。而技工学校作为培养高技能型人才的基地、孵化技能人才的摇篮,在加强教育教学改革的责任上更是重中之重。可见为了让学生提高自身实践能力和综合职业技能,满足社会对于高技能人才的需求,在技工学校机械专业进行一体化教学改革势在必行。

1、一体化课程的内涵

一体化课程就是将理论教学与实践学习相结合的一门课程。它的核心在于以培养学生的综合职业能力和解决问题的能力为目标,让学生在在学习与工作情景之间,将所学的理论知识与专业技能融会贯通。一体化课程最明显的特征三个融合,即理论教学与实践教学的融合、专业学习与工作实践的融合、能力培养与工作岗位的融合^[1]。在当今竞争如此激烈的时代,学生面临着毕业即失业的巨大挑战,而唯一能够解决此问题的办法便是学生不断提升自己的专业技能,将所学理论知识更高的运用到自己的工作岗位上,拥有处理问题的能力,提升自身价值,从而能够在今后的社会中更好的发展。

2、机械类专业实现一体化教学的意义

2.1 提升学生的专业技能

技术学校应把教学重点和目标放在学生的理论知识掌握与实践应用能力的结合上。对于机械类专业的学生,在工作岗位中的具体实践能力以及分析问题解决问题的能力才是最重要的。技工学校要重点培养学生在处理事情时候的反应应变能力,以便学生在迈出校园之后能够更快适应社会发展,成为高技能型人才。教师在进行机械类专业课程的一体化教学时,要让学生真正热爱并理解这门课程,将学生在理论课堂上所掌握的知识内容与机械器材设备相结合,以便于学生更直观的感受,从而更好的运用到工作岗位上。

2.2 为社会和企业培养高素质人才

技工学校培养技能型人才的根本目的是想让学生以就业为导向,成为社会和企业中的高素质人才。而在机械类专业一体化教学中能够更好的让学生将所学知识运用到实践中去,在以后的社会和企业中,能够通过自身的高素质综合职业技能实现自身价值。哪怕是在竞争如此严峻的今天,也能够通过自身的专业技能在所处行业中得到持续发展。

3、目前机械类专业一体化教学的现状

尽管随着我国教育行业的不断发展,已有越来越多的人关注到职业教育,也在其一体化教学模式上不断提出研究探讨,但职业教育发展至今仍然存在许多问题,主要有以下几点:

3.1 课程设置不平衡

目前,部分职业学校在进行机械类专业课程设置时,大多是理论课程在课堂中的占比更重,而实际操作课程内容较少,极易造成理论与实操脱节。在此基础上大量的课堂理论知识只会使学生感觉机械类专业课堂过于枯燥乏味,从而失去了对机械课程的学习兴趣^[2]。而理论课程占比过重也直接导致了学生即使对知识有所掌握也较难应用到实际的实践教学,不利于学生今后的发展。

3.2 教学方法老套

尽管目前教育部门对技工学校教育重视程度有所提高,然而部分教师在进行机械课程教学时,仍然无法改变使用传统老套的教学方法和教学手段来进行教学的思想观念,没有充分利用现代先进的多媒体科技,导致学生学习的积极性不高。

3.3 教学教材与设备落后

机械类专业课程是一门十分重实践的课程,这也就意味着对于实践的教学设备也有着一定的要求。而目前,大部分技工学校的教材重理论、轻实践,导致教师无法根据现有教材更好设计实践教学内容,学生动手能力较低。除此之外,教学设备较为落后,新设备又投入过少,无法满足学生的实践教学训练,在一定程度上降低了学生对实践教学的掌握,对于学生就业具有不利影响。

3.4 教师能力有待提高

教师是学生学习的引领者,也是课堂教学的主要设计者,教师的教学能力对学生的学习好坏具有直接影响。而就目前来说,大部分技工学校的教师能力还有待提高,有些教师无法将理论课程与实操课程相结合,在教学中只是依照教学大纲来开展教学内容,无法为学生提供知识方面的拓展。更有甚者,一些实习教师对专业理论知识还未达到系统掌握,在课堂中又缺乏实际教学经验,在开展实训教学中无法很好地运用理论知识对学生进行指导,导致学生不能将所学知识学以致用。

4、开展机械类专业一体化教学的措施

为促进机械类专业一体化教学的顺利开展,技工院校要始终坚持立足于当下的原则,在教学内容与课程设置上从自身的实际情况出发并对具体教学计划作出相应的改革。同时学校要明确自身的教学目的是要以就业为导向,实现对学生实践技能

人才的培养,以确保学生在走出校园迈向社会时能有更好的发展方向。在教学中要清楚认识到实践操作对学生的重要性,提高学生的动手能力和解决问题的能力,做到理论与实际相结合^[1]。以下是开展机械类专业一体化教学的具体解决措施:

4.1 优化课程设施

若是想要实现技工学校机械类专业一体化教学,首先要进行课程设置的优化改革,将教学目标、教学内容与具体实践相结合。在教学目标中以提高学生的动手操作能力为主,随时调整实践课程在机械专业课程中的比重,增加学生在课堂中实践操作的时间以及实践操作对学生学习的重要性;在教学内容中,要以现代的教学理念替代传统的教学理念,结合教材与实际训练来开展教学,授课方式要由易到难,教师在对教材中的理论知识讲解过后,及时让学生在车间进行实训练习,为学生提供良好车间实训环境与充足的实训时间,确保学生实践操作的熟练性,同时让学生在“做中学”能够加强学生对教材理论知识的理解,有效将理论知识与实践教学结合在一起。以技工学校工程机械维修专业为例,传统的教学方式是将理论课程与实践课程分开集中教学,学生在学习理论知识过后由于没有及时开展实际操作,导致对理论知识理解不上去,对实训也不易上手,而一体化教学的开展,让理论课程与实践课程相整合,学与练结合在一起,使学生更容易掌握^[4]。

4.2 建立一体化教学中心

技工学校想要尽快实现一体化教学改革,应在校内建立一体化教学中心,为机械类的各个专业配备相应的一体化教学场所,将教师与车间结合起来。例如为了方便学生直观感受体验,学校可在实训车间建立教室,一方面可在教师利用多媒体工具进行理论教学的同时对知识进行分解梳理,让学生能够更准确的掌握。另一方面教师在传授理论知识过后,可让学生直接进入车间进行实践操作演练,实时指导,在实训的过程中若发现操作出现问题师生可再返回教室进行二次梳理讨论,再次进入车间操作,最后教师进行总结。另外要加强技工学校和企业之间的合作,建立一体化实训基地,既为教师提供实践操作交流的平台,又为学生提供实训练习的场地。校企合作的计划开展,能够更好的促进一体化教学的落实实施,对技工学校的一体化教师培养与学生专业技能掌握都有着积极作用。

4.3 加强教材编写与设备投入

技工学校传统以往的机械专业类教材大多偏重于理论知识教学,实践教学内容较少,导致学生实践能力较差。因此技工学校需要对机械专业的教材内容进行相应调整改编,在教材内容上要着重以国家技能要求为标准,以实现学生就业导向为目标,相较于传统教材来说,新版教材要突出体现其科学实用性。同

时技工学校要加强在机械类专业上的设备投入,并及时掌握机械类行业的前沿发展,可聘请相关专业的技术专家,将现代制造业中的新技术、新工艺等内容与实际生产数据相结合,使学生在在学习过程中能够掌握更多现代先进的职业技能,从而提高其就业能力。另外在课堂中,要培养学生独立解决问题的能力,遇到问题能够独立思考,相互探讨,以便学生在今后的工作岗位上更加得心应手。

4.4 培养师资队伍

教师的职业素养高低将直接影响到后期教学的开展,同时也在很大程度上影响着学生对于学习的兴趣和对知识的理解等。因此,技工学校的一体化教学改革必须要以培养出优秀的师资队伍力量为目的,只有加强对一体化教师的培养力度,才能满足目前行业发展需求。而一体化教师指的是既能熟练掌握理论性知识,又有着丰富实践教学经验的全面综合性的指导教师,能够在机械课堂中更好实施开展实践与理论相结合的一体化教学课程。而培养出更多优秀的一体化教师,应做到以下几点:

首先,要加强教师的职业技能培训,技工学校应鼓励在职教师就业再学习心理,不断提升教师的专业技能与自身知识水平,定期开展教研活动,让技工专业的专家团队来校莅临指导,从而促进教师的职业技能水平不断提升完善^[5]。另外开展教师教学经验交流活动,取长补短,吸取更多优秀教师的一体化教学经验,并组织教师参加各类一体化教学的培训课程。

其次,为年轻教师提供进入大企业锻炼的机会,鼓励教师进入企业生产一线进行实践操作演练,加强自身的教学经验和实践操作能力,学习企业内的现代先进技术,并将其与教材实际内容相结合。教师只有真正了解企业的实际生产路线,熟悉其发展动向,才能更好的在教学中教授给学生。

最后,为教师举办职业技能竞赛,让教师在竞赛中不断找出自身问题,弥补自身不足,促进教师之间的知识与专业技术交流,进而提升教师操作技能。

5、结语

综上所述,在技工学校进行机械类专业的一体化教学对学生今后的发展有着重要的意义。一方面能够提高学生的就业几率,另一方面也为社会和企业培养了大量优秀的高技能型人才。因此,技工学校应当加强对机械类专业一体化教学的重视,并通过优化课程设置、加强教材编写与设备投入、培养师资队伍、建立一体化教学中心等有效手段,提升机械类专业的一体化教学发展,为社会和企业培养出更多高技能型人才。

参考文献

- [1] 刘少梅. 技工学校机械类专业一体化教学模式探讨[J]. 职业, 2019,(27):67-68.
- [2] 阳建旋, 鲜明朗, 朱尤帅. 普通铣床加工理实一体化教学的探索[J]. 四川职业技术学院学报, 2019,(06):159-162.
- [3] 武亚平, 冯超, 李妙玲, 赵红霞. 应用型本科院校机械类专业“实践实训基地一体化”教学模式探讨[J]. 山东化工, 2019,(21):174-176.
- [4] 权建洲, 李晓峰, 王新平, 李纯仁. 士官机械制造工艺专业一体化教学模式的构建[J]. 空军预警学院学报, 2019,(03):228-230+234
- [5] 方静, 李家锐, 刘伟. 《机械制图》与《CAD》一体化教学探讨[J]. 科技创新导报, 2018,(27):226+228.