

# 提高职教钳工机械制图教学质量的有效途径探讨

张爽姿

湖南建筑高级技工学校 湖南建设中等职业学校

**[摘要]**在当前教育改革持续深入的背景下,职业教育改革逐渐能成为众多高职教师研究内容。对技工学校、中职学校钳工机械制图教学来讲,教师在育人过程中侧重学生多元能力以及素养发展,并围绕校企合作、创新教学方法、构建全新教学体系等方式,利于提升整体教学质量,促使学生综合化、多元化发展。本文就提高职教钳工机械制图教学质量的有效途径进行研究,并对此提出相应看法,希望为教育改革提供参考。

**[关键词]**职教钳工机械制图;有效教学;途径;研究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.1700

## 引言

机械制造业与自动化专业主要为社会培养高素质、强能力的一线生产技能型人才,而在社会不断发展以及技工、中职毕业生数量不断增加的背景下,如何提升钳工机械制图教学质量成为众多教师研究内容。在全新教育背景下,技工、中职学校以及课程教师需立足实际,结合当前教学现状以及学生综合能力发展需求,积极创新教学方式、丰富教学内容等,随后开展有针对性的教学活动,切实提升教学实效,深化课程教学改革。但在发展中学校和教师应意识到教师能力、校企合作等外界因素,从而确保后续教学的针对性,进一步提升学生核心竞争力。

## 一、研究提高职教钳工机械制图教学质量有效途径的必要性

### (一) 职业教育有效教学概念

有效教学是教师在有限时间内引导学生深入理解知识、提升自身能力,实现学生多元化发展。对技工、中职钳工机械制图课程教学来讲,教师在育人过程中借助全新教学方式、教学内容等培养学生职业技能、多元素养,能够进一步提升新时期下的人才培养目标。有效教学是新时期下职业教育改革的关键所在,围绕提升教学质量,学校会积极与企业进行合作,从而构建全新教育教学体系;教师会结合中职新时期人才培养现状,并引入全新教学方式、与社会发展接轨的教学项目,进而提升教学效果,引导学生在知识和技能学习中不断树立认知,实现自我发展。

### (二) 是提升人才培养质量的重要措施

目前,我国社会企业迅速发展,技术性岗位对机械专业人才整体要求更高,如何围绕人才培养深化钳工机械制图教学改革成为当前专业教学重点。在这一背景下,学生在发展中需要既熟悉自身业务又懂相关知识,而学校为了满足社会发展需求,其在教育过程中积极统筹自身、企业和教师之间的教育资源,打造“三全育人”全新格局,并围绕教育质量提升这一理念,鼓励教师打造全新教育体系,通过这样的方式可以进一步提升人才培养质量,满足社会发展需求,确保学生在知识学习、技能发展中不断树立正确认知,实现自我发展。

## 二、有效教学下技工、中职钳工机械制图教学现状

在社会紧缺技能型人才的背景下,有效教学理念成为众多学校以及中职机械制图教师参考的教育理念,并在这一过程中取得一定教育成效。但是在实践过程中,依旧存在一些问题,导致既定教育目标难以实现,笔者认为主要有以下

几点:首先,一些课程教师育人理念落后。本课程育人目标主要是教师带领学生了解掌握机械制图方法、手绘制图技术等,并将其应用于实际生活用于解决问题,但是很多教师为了确保教学进度,在教学中单一地采用知识讲解法开展教学活动,之后让学生通过自行掌握,此种方法不利于学生主动加入学习过程,且学生用法意识和法律综合素养得不到提升,新时期下的教育改革目标难以实现。其次,课程教学改革不彻底。目前很多教师顺应时代发展,其也在教学中积极引入全新教学方式、教学案例等,但是因其教学能力有限,导致整体教学效果不佳,且学生综合能力也得不到发展。

## 三、提高职教钳工机械制图教学质量的有效策略

结合有效教学的概念以及当前钳工机械制图教学中存在的问题,笔者认为课程教师应从实际出发,围绕学生综合发展以及课程教学改革,进一步统筹人才培养方案,借助这样的方式来改善当前教学现状,助力学生在知识学习中不断发展,进而发挥有效教学的引导价值,实现既定教育目标。笔者认为,学校和教师可从以下几点入手:

### (一) 构建双师型教育团队

对课程教学来讲,教师综合教育能力在很大程度上决定着教育改革进度以及人才培养质量,因此在全新教育背景下,技工、中职学校应重视钳工教师教育能力提升,并构建新时期下的双师型教育团队。笔者认为,学校可从以下几点入手,进一步转变教师育人思想,提升其教育能力:第一,学校管理人员在侧重师资能力提升的基础上,可以带领专业教师进一步了解合作全新教学模式、使教育理念等,让教师掌握其使用技巧与方法,并结合本课程现状,社会岗位对学生综合能力需求等,初步明确人才培养方向。在此之后,学校可组织学校课程教师共同分析,制定初期人才培养方案。第二,积极开展校本范围内的师资力量培训活动。针对校内教师综合教育能力有限的情况,学校为了提升人才培养质量,结合当前教师教育能力以及教育改革需求,通过开展相关的培训,使教师意识到教学手段与课程教学融合必要性,是教师深刻理解有效教学,并落实到教学实践。同时,学校也要组织教师定期开展调研会议,针对近日来教学中出现的问题进行探讨,从而进一步实现新时期下的课程教学改革目标。第三,积极落实奖励机制。校内一些课程教师可能忙于教学,因此学校可落实奖励机制,鼓励教师在育人过程中积极参与各类培训,同时学校也可搭建信息化教育研究平台,教师可参与线上培训活动,也能够依托全新平台打造第二课堂,以此来提升整体教学效果,确保后续教学进度。

## （二）围绕校企合作，构建全新教育体系

对专业教育来讲，校企合作是培养新晋技能人才的重要手段，在此种教育方式下，学生综合能力以及素养的得以发展。因此，课程教师在学校与积极合作的前提下，即可结合机械制图教学需求，与企业制定详细教育方案。首先，教师结合市场定位完善理论、实践教学体系。在育人过程中，职业学校管理人员和的机械制图课程教师需要联合多个企业，几方共同加入到人才培养过程，校企需要就人才培养目标、人才培养方案、教学课程规划、教学方式选择等进行协商，随后开展有针对性、利于学生综合化发展的实践、理论教学活动。不仅如此，为了进一步满足职业学校发展的需求，每个企业需要结合项目教学要求，指派项目经理以及企业业务人员组成企业导师队伍，让他们参与到学生实践、理论学习过程，并结合社会岗位对人才能力的需求，设计实践项目，让学生运用所学知识解决应用性问题，助力学生职业技能、职业素养的双重发展。其次，选择全新教学内容。在专业教学内容的选择与把控上，一方面教师要选择与实际生产相关、符合当前岗位实践的典型案例、项目，也可以与企业工作人员交流将教学内容适当拓展，激发学生潜在创新意识。另一方面，物流课程教师围绕产教融合思想，引入工匠精神、创新创业教育知识等，使学生了解当前数控发展现状，引导学生掌握创新创业点，树立学生发展意识，助力学生多元化发展。在明确的育人体系下，学生综合竞争意识以及能力得以提升，整体教育质量得以保证。

## （三）围绕理实合一理念，构建有效教学环境

职业教育改革呼吁教师在教学中打造学生整体发展的教学环境，因此在有效教学这一理念下，钳工机械制图教师可将理论教育与实践教育相结合，使学生在知识学习中不断树立认知，实现自我能力以及素养的全方位发展。

例如，在钳工“磨铁锤”实践活动中，笔者围绕理实一体化和学生综合能力发展需求，开展了如下的教育教学活动。本节内容项目的实施可分为三个阶段：第一，计划阶段。在合理分组的基础上，为每个小组发放项目单，让学生在组内完成学习项目的具体流程，设计铁锤方案图纸，图纸与实物比例为1:1。第二，讨论阶段。由每个小组选派一名成员进行发言，说一说本组的计划方案以及对项目流程的解读，并阐述具体的实践流程。教师则是将学生所讲的内容进行总结、筛选，进而确定本次项目所要完成的设计任务，选择完成项目需要的器材以及资料。第三，实施阶段。首先，笔者结合学生的讨论结果以及对实践操作流程的解读，帮助学生理解疑难点，如锯条为何与工件表面垂直、圆形锉刀的使用注意事项、图纸设计细节等。其次，让学生按照项目单，完成实践项目。在整个项目实施过程中，笔者发挥自身的指导作用，能够及时解答学生所提出的问题，并纠正学生不正确的步骤，优化学生的实验流程。这样，在教师的引导下，学生借助小组成员的力量完成项目，其思考能力以及应用实践能力得到进一步提升，其综合能力得到发展，新教学方式的应用价值被充分体现。不仅如此，考虑到学生后续学习可能用到相关资料，于是笔者将本节课重点上传到班级学习平台，学生可借助课余时间自主学习，以此来深化对知识和技能的理解，从而构建相对完善教学体系。

## （四）打通第二课堂，制定全新教育方案

混合式教学因其特有品质，利于课程教师完善教学体系，开展有效教学活动。因此在有效教学视角下，钳工机械制图课程教师不妨借助学校搭建的线上教育平台，开展相应教学活动。以《图纸标题栏》为例，笔者在相关内容教学中，借助混合教学法开展了相应教学活动。首先，在线上教学阶段。本环节主要是引导学生完成线上预习、学习任务，为此笔者在课前设计了自学视频、案例、零件图号、材料栏写法等，并借助APP，开通了线上资源搜集库，便于学生搜集、整合相关资料。随后，将这些资料上传到班级学习APP，随后将生成的二维码分享到班级群，引导学生在在学习流程的引导下完成学习任务，并在这一过程中培养学生职业素养、专业技能。线上平台具有监测功能，笔者则是结合此项功能记录学生学习情况，并将学生提出的问题进行总结。其次，在线下教学过程中，笔者主要是结合学生线上学习情况，开展针对性讲解，之后围绕方案设计，让学生结合器具，完成图纸标题栏的设计工作。在整个学习过程中，学生作为主体主动加入学习过程，这一过程中他们的能力、职业素养以及工匠意识等得以提升，从而为其后续的教学活动做好充分保障。

## （五）完善教育评价

教育评价是职业教育改革重要内容。在有效教学这一教育视角下，教师为了让学生及时发现自身在学习中存在的不足，并围绕这些内容调整教学方向，则需要完善教育评价机制。首先，学生在实践中的参与意识。这一内容的评价主要是督促学生及时加入学习过程，并调动学生的主动学习理念，保证基本教学效果。其次，学生的任务完成情况的评价。任务完成情况是学生进行任务的具体体现，可以起到激励的作用。同时，也可以结合学生线上学习情况，对其评价。再次，学生实训过程中的表现。通过观察不同小组成员的实训情况，教师可以将此作为评价内容，使学生意识到自身在项目学习中存在的不足。最后，组长以及其他小组成员的评价。进一步丰富评价主体可以确保评价的公平性。同时，教师在获取学生的评价反馈之后，则需要对实训内容及流程等进一步分析，找到其中存在的不足，做到教学方向的及时调整，进而提升后续教学的有效性和针对性。

## 结语

综上所述，在有效教学教育理念下，钳工机械制图教师以及学校需立足实际，围绕当前教学中存在的问题，积极落实有效措施。对学校来讲，其不仅需要重视与企业的合作，同时也要侧重教师教育能力提升，构建现代化师资队伍；对教师来讲，其在教学中应关注学生主体以及多元化发展，借助有效教学方式开展教学活动，借此来深化教学改革，提升人才培养质量。

## 参考文献

- [1] 刘小娟. 中职课程教学目标内容合理设定与路径有效选择的探索——以《机械制图》课程教学为例[J]. 中国培训, 2019(10): 46-47.
- [2] 卢洋. 中职校《机械制图》有效教学方法初探[J]. 教育现代化, 2017, 4(05): 161-162.