

关于中职学校《机械制图》教学改革思考

吴晓榕

(安徽省滁州市凤阳县凤阳科技学校, 安徽 滁州 233100)

[摘要]在机械专业中,机械制图是其中的基础性内容,且这一课程内容实践性相对较强。伴随社会的日益发展,对于应用型人才的需求量也在不断加大,也对机械专业学生提出了更高的要求。为了能够顺应社会发展,中职院校有必要对课程教学做出革新,如此才可以培养出更多为社会所需要的技术型人才。基于此,本文重点论述了中职学校《机械制图》教学改革的相关策略,以供参考。

[关键词]中职学校;机械制图;教学改革

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.482

引言

教育改革中课程改革是其中比较重要的一项内容,同时也是中职院校提高办学质量,加强内涵的基本要求,应将其当作办学的重点与突破口。中职学校实施机械制图教学的改革,使其能够与职业教育的新要求相适应,做好和企业之间的对接,提升教学质量及效率,是中职学校所面临迫切任务。

一、重新构建教学内容

根据教学过程和生产过程相对接的基本要求,应和生产实际过程相互联系,逐步建立起以工作流程为导向的相应课程体系。教学时应以“识图”作为纲要,选择企业生产比较典型的零部件进行举例说明,将具体生产中的看图过程作为主线进行教学内容的有效组织,高度体现“识图为主,工学结合”的思想。机械制图课程内容可以分成“识读箱体类零件图”、“识读装配图”等众多不同部分,内容的编排应遵循从简单到复杂的基本原则,这也更加与中职学校学生认知及技能养成的规律相契合。

对于“相关制图标准和规范”“正投影作图原理”等内容不要作为一个独立的章节,应具有一定计划地在教学内容中进行穿插。对于“零件尺寸的标注”和“零件图技术要求”等相关内容也不要单独作为一节,应分散于识读各种不同类型零件图与装配图相关知识的讲解中。这些基础内容都是机械制图识图中必须要具备的能力,较为抽象和复杂,若是采用集中式的灌输方式,而不和生产实际相结合,学生理解起来会存在一定的困难。所以,需要采用分散处理的方式,需要什么讲解什么,需要多少便讲解多少,并且其中部分较为主要的内容会重复出现在不同章节中,这样更加利于学生的理解与吸收。这样的教学安排方式,充分展现了“学用结合”的思想。

二、变更传统教学关系

传统教学中更加重视的是教师的讲解,而练习是学生本身的事情,这样的教学模式导致教师和学生之间彼此疏离,采用的教学模式具有僵硬化的特点,无法获取高效率的课堂教学,机械制图进行教学改革,应变更这样的教学关系,构建自主与自由的教学关系,让课堂教学更加趋近和谐,使得教师的主导作用和学生的主体作用得以良好发挥,让教学过程更加侧重于指导和引导,让学习过程更加侧重于自主性学习,积极转变传统教学方式与理念,如此才会收获更加良好的教学效果,实现高效教学。

三、课堂教学模式的创新

首先,应用项目教学法实施教学过程。中职院校机械制图课程是紧紧围绕“读零件图”“读装配图”等几个部分为主

要内容的学科。可以以项目为中心开展相关教学活动,有效融合教学过程及其相应的“读图”工作任务,实现教学内容相关知识体系和能力体系之间的有效融合,确保机械制图的教学更加具有实践性特点,更符合工作实际过程。借助项目的实施,可以让学生形成自主学习和思考较好的学习习惯,学会问题的分析和解决方法,同时可以明显加强学生的团队合作能力。其次,应用任务驱动教学法实施教学过程。关于任务驱动教学法,其是将问题的解决和任务的完成作为主要目标的一种互动教学法,对传统采用的“灌输式”教学方法加以转变,采用探究性的学习模式,确保学生可以在实际学习中更加积极与主动。课程中的读图项目,均涉及“看标题栏”“看视图”“看技术要求”和“看尺寸标注”几个步骤。而各个步骤及其后面的相关延伸教学内容,均可以视为一种相对典型的教学任务,向学生展开布置。由教师给予学生一定引导,学生可以根据任务内容进行分析与研究,并通过自主学习和教师彼此之间协作的方法完成教学任务,从而构建出属于自己的专业知识结构体系。最后,教师运用案例教学法实施教学过程。部分识图的有关知识,比如在机械制图中零件尺寸的标注、图样所使用的表示法及其正投影法基本原理等有关内容,一般都是分散在具体的看图项目中介绍的。而根据中职学校学生所存在认识规律等方面的考虑,需要尽可能应用实际案例对知识进行讲解,教师可以列举部分和生产过程相关的典型案例,使学生可以借助实际案例深化对于机械制图相关知识的理解。比如,在进行尺寸标注、技术要求相关内容讲解的过程中,便可以以工厂中生产的齿轮为例进行讲解,这样学生通过生动的案例,可以对知识内容具有更加深刻的印象,有效吸收,从而获取更加良好的教学效果。

结束语

综上所述,为了能够给社会培养出更多具有较强专业素质的机械专业学生,中职学校应当针对机械制图这门课程做出一定改革。实施改革期间,应充分考虑多方面因素,做好课程改革相关工作,确保课程教学作用的充分发挥,从而使学生接收到更多机械制图相关知识,培养出更多专业素质型人才,为国家发展作出贡献。

参考文献

- [1]高涵. 中职机械制图课程教学改革的思考与实践[J]. 中国农村教育, 2019, 000(005): 37-37.
- [2]李晓静. 关于中职机械制图课程教学改革的思考与实践[J]. 农机使用与维修, 2020(2): 95-95.