

论项目教学法在高校《机械制图》课程中的应用策略

刘伟宝

(泉州职业技术大学, 福建 晋江 362268)

摘要:近年来,随着教育的不断发展,逐渐出现了很多更适用于当前教育发展的教学方法。项目教学法更注重以学生为主,尤其在高校教学中,学校更注重对学生能力的培养。所以,项目教学这种模式能够满足教师的教学需要,并且能够给予学生充分的锻炼自身实践能力的机会。随着科技的不断发展,相关企业对于技术人员的要求有所提高,制图是技术人员应该掌握的重要能力之一。本文从项目教学的角度对《机械制图》的开展进行了研究。

关键词:项目教学法;高校;机械制图

随着我国经济的迅速发展,生产产业逐渐成为我国经济发展的重要组成部分。这也使得我国企业对于机械方面技术人才的需求量越来越大,对于人才的要求也越来越高。机械制图是机械专业中较为重要的一门课程,为了能够有效促进教学的开展,教师需要对从实际出发,了解当前的行业发展情况。利用较新的教学手段提高学生的制图能力,培养出更加优秀的专业人才。

一、项目教学法的特点

(一)注重学生主体地位

随着教育的不断改革,教师越来越注重对于学生能力的培养。在培养过程中就需要教师以学生为主开展教学。项目教学刚好可以满足这一条件,此种教学模式开展教学,主要是为了改变课堂氛围。教师可以根据教学内容为学生布置一些任务,利用项目对学生进行驱动,是学生融入到项目中。在学生依靠自己的力量完成项目时,学生会产生自豪感以及成就感,使学生愿意对项目进行研究,从而提高学生的制图能力。

(二)注重学生实践经验

项目教学顾名思义利用一个实际的项目对学生进行引导,让学生在完成项目的过程中锻炼自己的实践能力,促进学生能力的提高。在此过程中学生还能够对已学知识进行巩固,促进学生的全面发展。教师在利用此种教学方法开展教学时,学生会在学习过程中接触到不同的项目。学生能够在此过程中接触到不同的新的知识,丰富自己对于机械制图的了解,促进学生能力的提高。当学生在此种教学模式下收获了较为丰富的经验,就能够逐渐成长为专业性技术人才,促进教学的开展。

二、项目教学法在高校《机械制图》课程中的应用策略

(一)创设情境 提高参与热情

项目教学与其他普通的教学模式存在一定的差距,在此种教学模式下,教师需要像对待参加工作的的工作人员一样要求学生,这会给学生带来新鲜感,能够让学生感觉自己身处这样的情境中。所以,教师在利用此种教学方法进行教学之前,可以创设一个情景,引导学生融入其中。首先教师可以到实际的装配件加工工厂进行观察,并拍摄一些视频。在教学过程中向学生播放这些视频,引发学生讨论,“这些装配件是如何来的呢?”“要如何设计出这些装配件呢?”当学生融入到情境中时,教师再将今天的任务引出来。

(二)明确任务 有效开展教学

机械制图课程的开展是为了提高学生的专业能力,以保证学生对理论知识进行掌握。所以教师在布置项目时要从教学内容的

角度出发,将教材中的内容融入其中。另外,教师还要注重在项目教学中进行拓展,融入一些学生不知道的知识,引导学生对此进行探究,提高学生实践能力的过程中促进教育的有效开展。

例如:教师布置了装配体测绘项目时,就可以在装配体的选择过程中多花些心思。尽可能的将常见的一些零部件全部放到该项目中,让学生结合自己的实际情况进行绘制。其中较为简单的装配件可以当做对学生知识的巩固,具有一定难度的装配件可以当做对学生能力的锻炼。使学生在实践中不断提升自己。

(三)项目分组 实践中合作

在每一个项目的开展都不是一个学生就能够轻松完成的任务,所以教师可以让学生以合作的方式完成一个完整的项目。在对学生进行分组时,教师可以在此之前根据学生平时的表现进行综合分析,选择合适的学生分到一起,让每一个小组的成员都能够分配到属于自己的任务。所以,需要教师在每个小组中防止能力较差以及能力较强的学生,保证每个小组都能够得到较为均衡的发展。

例如:在装配体测绘项目中,教师有分配简单的零部件也有分配较为复杂的。能力较弱的学生可以负责较为简单的,能力较强的学生则针对其中的难题进行探究,锻炼思维能力的同时促进学生实践能力的提高。在此种氛围下,学生之间可以互相合作,互相帮助,即使有些学生能力较弱但是在互帮互助的氛围中,这些学生也会不断逼自己进步,不想拖后腿。从项目的开展情况看,所有学生的能力都能够得到明显的提高。

(四)检查评价 反思中成长

评价是高校开展教学过程中不可缺少的一个环节,在利用此方法进行教学时,教师也要注重对学生的评价。不仅要进行小组评价还要进行个人评价。提高学生集体荣誉感的同时,让学生清楚的知道自己当前的实力,认识到自己的不足。使学生在合作中竞争,不断提高自身的能力,促进学生的发展。

例如:在对学生进行评价时,首先要根据各个小组的最终绘制结果进行比较,表扬较为优秀的小组。之后针对学生个人进行评价,在评价过程中教师不能单纯地批评,要委婉地对学生进行引导,让学生认识到自己的不足。避免过于犀利的语言打击学生的积极性,还要鼓励努力探索的学生,给予学生充分肯定,促进学生能力发展。

三、结语

综上所述,高校教师在开展教学时不能单纯地从普通教学的角度对问题进行思考,要充分发现当前教学中存在的问题,认识到项目教学法的优势。注重对学生进行正确引导,提高学生的专业技术水平。

参考文献:

- [1] 金银平, 闵天文. 基于项目教学法的机械制图课程教学实践[J]. 南方农机, 2019, 50(16): 112-113.
- [2] 顾剑英. 任务驱动项目教学法在机械制图课程中的应用研究[J]. 成才之路, 2017(13): 54.

作者简介:刘伟宝,学历硕士,讲师、工程师,研究方向为机械工程。