

机械工程专业《机械制图》课程传统教学方法改革的重要意义

张丹 邹红亮

(吉林电子信息职业技术学院机械工程学院 吉林 吉林 132000)

[摘要]中国要从“制造大国”向“智造大国”“智造强国”发展,高素质人才的培养迫在眉睫。机械类企业需要具有一定实践工作能力专业技术人员,《机械制图》课程是培养该类专业人才的核心课程。而高职院校的传统培养模式并不适应目前机械类企业需求,为此,从社会岗位实际需求出发对《机械制图》课程的教学方法改革是非常必要的。

[关键词]机械制图;传统教学方法;教学改革

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.1767

一、前言

自2004年高职教育启动实施“国家技能型紧缺人才培养工程”以来,虽然在培养目标与课程体系改革方面取得了明显进展^[1],但从目前高职人才的就业情况看,机械工程专业仍是人才培养效果与社会人才需求之间差距较大的专业^[2]。其关键在于机械类企业需要具有一定实践工作能力专业技术人员,尤其对于工程图纸的识图能力更是核心考量因素,因此机械工程专业《机械制图》课程是培养该类专业人才的核心课程^[3]。

二、《机械制图》课程传统教学方法的弊端

《机械制图》课程融合了《画法几何》《工程制图》《公差测量与互换性技术》《金属材料学》等一系列机械专业基础课程,需要学生有扎实的功底、逻辑思维能力、空间立体想象能力等专业素养,从多年的教学来看,《机械制图》课程学习效果不理想,知识断层太多,教师授课方式与学生的被动学习导致相互疲惫不堪,为改变这种僵化的局面,必须进行教学改革变化,寻找突破口加以解决,提升学生学习兴趣,增加师生互动交流,将枯燥乏味的课堂学习转化为学生喜闻乐见的教学模式,营造学生学懂学透的方式。

三、《机械制图》课程传统教学方法改革创新的重大意义

面对进入到信息时代的局面,世界的竞争也日趋激烈,而激烈的竞争归根结底是人才的竞争,而人才的培养在教育。教学改革,旨在促进教育进步,提高教学质量而进行的教学内容、方法、制度等方面的改革。推动教学改革的原因很多,主要有:

- (1) 时代变迁,科学技术的进步和社会生产力的不断向前发展;
- (2) 社会的变革,包括政治经济制度的变革及意识形态的变化;
- (3) 教育科学及其他边缘学科的发展影响到教育观念的变化。

教学改革可分为:

(1) 单项改革。仅就某门学科内容、某一制度、某一原则和方法进行改革。

(2) 整体改革。指对有关教学的计划、任务、内容、方法、制度进行总体的协调的改革。

改革的方式有:

(1) 新理论、新政策指导下的改革。经过较长时期的规划和专家论证,形成改革方案,有计划、有步骤地进行,此种改革往往在一个国家或较大范围内进行。

(2) 实验性改革。在一定理论指导下,在某一地区或学校进行整体或单项改革试验,取得数据,积累经验教训。

(3) 推广性改革。对经过长期实践检验的优秀教学经验或改革实验成果进行精选、优化之后,有计划、有步骤地在较大地区和范围内推广。

教育正在发生着深刻变革,其中,教学形态的变革成为人们关注的焦点。近年来,教育信息化迅猛发展,带动学校教育理念、教学目标等方面的变化,高校决策者面对社会的快速发展对职业教育提出的要求,都走在了教改工作前沿,国内高职院校绝大多数课程都已实施了教学模式并取得了一定的成果。

随着现代高职院校教育方法的不断发展,教育的内容和改革不断更新,理实一体化教学、行为导向教学、翻转课堂教学等模式越来越成为全面实施素质教育、培养学生实践技能、创新能力、科技素质的一个重要部分,是现代高职院校教学中一项不可缺少的环节,是任何教学手段都无法代替的。

综上所述,机械工程专业《机械制图》课程的教学方法改革的重大意义是培养适应职场需求的专业技能人才,培养学生探索知识应用知识的能力,胜任社会主义经济建设需求。

四、微组织教学模式与行为积分银行穿插其中打造职业素养

高校对学生的培养模式必须与社会的用人职位相吻合,鉴于校企一站式培养模式的巨大优势,将行为积分银行与微组织教学法引入课堂教学规范学生的行止,提升育人质量,培养学生在学习过程中提前接触企业文化,拥有良好职业素养与爱国主义情操,改善学生的三观,强化身份意识,提升知识技能的同时规矩做事行为,通过行为的引导与心灵的塑造使学生在教学活动中德育并举,形成关键能力,胜任社会主义建设的需求。

课堂的微组织与管理有利于良好的师生关系的形成,尊师重教、师生互敬得以体现,教师在课堂教学过程中做好微组织,抓住每一个细节,小题大做,坚守一道小善、剔除一道小恶、做好一道小事,会使学生目标明确,提高学生学习效率,学生学有所成对教师表现出友好、感激与信赖,师生关系融洽进一步推动课堂微组织与管理良性循环。

班级:		姓名:		行为银行积分账户		时间:
行为项目	分数	奖	扣	学号:		
礼貌	见面鞠躬	10				
	请坐请起	20				
	让行	5				
	问路	5				
	互相问候	30				
上课状态	积极认真	30				
	专注听讲	30				
文明	拒谈	30				
	打架	100				
	骂人	30				
守时	迟到	15				
	早退	30				
下课	安静	100				
	整理 5s	20				
	问好	5				
	让行	5				
合计						

五、结语

高职院校专业课程教学改革是当前高职教育的核心任务,近年来,我国注意引进国外先进的职业教育课程模式及其开发方法,尤其注意学习发达国家先进的职业教育课程模式,注重职业能力培养,把职业需要的技能、知识和态度有机的整合在一起。但由于国情与教育环境的差异,我们无法系统地直接照搬这些国外先进经验,在很多先进的职业教育理念及在教育创新领域还是空白,导致我国的职业教育整体落后,学生素质与社会需求脱节,校企合作模式推广缓慢,学生素质普遍偏低,胜任岗位用工需求的能力薄弱,大部分职业院校目前的教学手段还是传统的教学方式。目前国内许多高职院校和研究团体根据这一弊端积极探索改革方法,在一般课程理论的指导下,融合发达国家职业教育的先进经验,提出了适合我国的国情、就业为导向的课程教学开发方法,这是当代教育工作者更好的贯彻党的教育方针所必须肩负的使命。

我院作为吉林省示范高职院校、吉林省“双高”院校为祖国培养专技人才,立足于中国国情,服务于中国的制造业,贯彻党的教育方针,努力培养具有中国自己特色的“大国工匠”人才。

参考文献

- [1] 徐玮. 高职院校机械制图教学初探[J]. 外语教学与研究. 2010 (33)
- [2] 刘杰英, 廖晓敏. 基于工作过程的机械制图课程改革[J]. 教育与业. 2009 (14)
- [3] 于爱军, 高广猷. 抓住关键 全面提高教学质量[J]. 大连医科大学学报. 2005. 27 (6): 481-482.

作者简介:

作者简介: 张丹(1979.12-),女,汉族,辽宁人,讲师,研究方向:机械设计与制造。

基金项目:

项目来源: 2020 年度吉林省职业技术教育学会科研立项一般规划课题。

项目名称: 高职院校机械工程专业《机械制图》课程实践教学体系构建的研究与探索. 2020XH166