

基于微课在中职机械制图教学中的应用

宋 婷

(江西省南昌市第一中等专业学校 江西 南昌 330013)

[摘要] 时代与社会的快速发展下,信息技术已经融入到我们的生活中,为我们的生活带来了较大的便利。将信息技术融入到教育中也是对教学的一种创新。本文就主要对微课在中职机械制图教学中的应用进行了探究,希望能够提升微课教学的整体教学水平,进而提升中职院校整体的教学质量。

[关键词] 微课; 中职教学; 制图教学

引言

机械制图这门课程主要分为绘制图理论和实践教学两大板块,需要学生具有较强的空间想象能力和建构能力。结合这门学科的特点来看,我们教师必须将培养学生识图和制图的应用能力放在首位。传统的机械制图教学效率并不高,一方面源于教学方法的限制,另一方面源于学生基础能力的限制。对于如何解决这一困境,不少教学研究者就提出了将微课运用于机械制图这一想法。

一、微课教学模式对中职生教学的意义

(一) 提升学生学习兴趣

微课和多媒体课件教学有一样的功能,就是可以激活学生的学习兴趣。微课是通过将教学内容制作成一个5-10分钟的教学视频,以视频的形式来呈现教学内容,改变传统模式下单纯靠教师讲解和示范为主的教学模式,能够非常直观形象的展示教学内容,凸出教学重难点,解释概念知识,让学生从听觉、视觉、感觉等多重感官对学习加以理解,从而调动学生的学习积极性,增强学生对学习的兴趣。

(二) 提高教学效率

机械制图这门课程教学内容比较复杂,每一节课都有新知识,学生在新旧知识交替学习过程中极容易对知识产生混淆,分不清详略,记忆困难。微课教学恰好可以帮助学生规避这一问题,因为微课主要就是每一节课的重要内容呈现出来,将一节课的重点知识集中,帮助学生更好的理解和记忆重难点知识,短时间内就可以掌握大量知识,并且理清学习顺序,将知识点进行汇总和整理,完整地规划学习计划。如此一来,不仅学生学习效率提升了,整个机械制图教学效率也会得到提升。

(三) 实现资源共享

通过互联网的应用,我们可以在网上建设一个微课平台,将蕴含丰富知识的微课上传到互联网上去,这样一来所有人都可以在微课平台上找到自己想要的微课课程,补充自己的知识。大家除了在微课平台上学习到知识,还可以通过微课平台进行交流,大家可以将自己的学习心得和收获通过微课平台向大家展现出来,通过互相的交流和比较,我们可以从中吸取到更好的知识,然后弥补自己的不足,提高自己的学习水平,真正实现资源共享。

二、微课在中职机械制图教学中的应用实践

(一) 优化微课设计

机械制图的目标之一就是让学生学会如何绘图,其专业性是非常强的,同时教学内容也比较抽象晦涩。对于中职学生而言,由于他们的学习能力普遍不太高,在理解专业知识和掌握复杂的制图技能时会有一些困难。例如,在《外螺纹的画法》学习时,如果教师只用实物观察法来让学生了解外螺纹的具体形状,从而让他们学会绘制是不可能的。这时教师可以根据学生的认知

特点来设计微课的内容,将实践演示、推理解答和实物讲解等教学形式充分组合起来帮助学生了解外螺纹的加工形式、每一个步骤的画法和制图过程中粗细线的区分等,以帮助他们完全掌握外螺纹制图需要注意的方方面面。其中,实践演示是指教师在微课视频中详细讲解制图方式、强调制图的细节注意点和完整地展示制图过程的形式;推理解答主要是指学生在之后的实际练习中通过补画漏线、找出图中缺失的部分等形式进行查漏补缺的模式。

(二) 利用微课导入新课

在新课程开始之前,为了激起学生的学习兴趣,教师通常会运用多媒体资源来帮助学生初步了解这一节课要学习的主要内容。因此,微课也可成为导入新课程的方式。在进行新课程的讲授时首先播放一段与课程内容相呼应的微课视频,不仅能够集中学生的注意力,也能够引导学生对新知识有一个初步的认识,为一个优质的课堂打好基础。

(三) 整合重难点,加深学生理解

中职机械制图是一门专业性、实用性和抽象性都很强的课程,要求学生具备一定的空间想象力和表现力,因此学生在学习使会出现许多问题。微课的加入能够在一定程度上简化教学内容,帮助学生更好地理解和掌握,这就要求教师在设计微课内容时重点突出教学重点和难点,结合以前学生的易错点进行制作。此外,微课视频可以让学生在课后反复观看,理解知识点的同时减少制图的错误。例如在学习螺纹和弹簧等结构的绘制时,教师在微课视频中要注意呈现每一个步骤的绘制要点,把点、线、面的绘制过程都能够得到清晰具体的展现。

(四) 机械制图知识点的精细化处理

机械制图教材中的内容比较多,因此在教材展现时会有一些抽象概括,如果教师不对这部分的内容进行详细地讲解,那么学生就不能理解和掌握。针对学科的特点,微课可以把教材中密集而抽象的知识点进行精细化地处理,保证每一个知识点的相互连接,使学生的知识体系更加完善具体。

结语

综上所述,微课为教学注入了较多的新鲜力量,活跃了课堂的氛围,使得学生的课后学习也更加开放与灵活。这一教学方法的应用也有效地激发学生的学习兴趣,让学生对制图具有更加直观的认识,进而更好地引导学生参与到机械制图这一课程的学习中。

参考文献

- [1]于瑾.浅谈微课在中职机械制图课程中的应用[J].职业,2017(4).
- [2]李成林.微课在中职机械制图教学中的应用实践[J].吉林教育,2017(2).
- [3]陈华军.微课在中职机械制图教学中的应用研究[J].现代职业教育,2017(2).