

微课在中职机电专业教学中的应用探讨

熊建国 高贺云

(信阳工业学校 河南 信阳 465150)

[摘要] 现代网络信息科技的发展推动了教学形式的丰富和创新,“微课”在当前中职机电专业教学实践中的应用,即将理论教学与信息技术手段有机结合,极大地降低了中职机电专业教学的难度。基于“微课”在教学实践中应用暴露出的相关问题,中职教学队伍自身及其有关部门要加大研究与分析力度,为“微课”的应用和发展创造条件。基于此,本文主要对微课在中职机电专业教学中的应用进行了有效的分析。

[关键词] 微课; 中职机电; 专业教学; 应用探讨

引言

中职机电专业对学生的专业技能要求高,在新型教学中,微课的加入,更是为这种教学方法的实行提供助力,为提高学生的技能,微课在教学中的应用,主要是结合机电专业内容、教学要求,从教师教学过程、学生实际操作和理论学习入手,对微课在该教学方式中的实施策略进行了简单的概述。

一、微课概述

微课概念最早出现于2008年,由美国学者戴维·彭罗斯首创。微课以信息技术为依托,以微视频为载体,围绕某一知识点或者具体环节开展教学设计。微视频的时长一般控制在5到10分钟,具有教学内容精、主题明确、时间短、学习目标单一的特点。微课与传统课堂教学的区别在于,微课并不等同于一节课的教学,仅侧重于对重点和难点知识的深入讲解。学生观看微视频时,可以选择那些未充分掌握的知识点进行重点学习,进一步加深理解,取得更好的学习效果。微课教学中展示给学生的不仅有微视频,还可以为学生提供基础学习和延伸拓展资源,满足学生多元化的学习需求。微课具有开放性,可以在不同平台、不同环境以及不同工具上进行,是一种更为灵活的教学模式。通过微课,学生可以针对不同学科,根据自己的学习进度以及兴趣爱好进行选择,查漏补缺,强化巩固所学的知识。学生可以利用课余零碎时间观看微视频进行学习,不受时间和空间的限制,实现碎片化学习,提高学习效率。

二、微课在中职机电专业教学中的应用

(一) 增加课堂导入的新颖性

微课本身具有短小精悍的特点,时长一般为5—8分钟,适合展示主题鲜明、内容精炼的内容。在课堂教学中,利用微视频导入教学内容,能够大大提升学生兴趣,并且动态影像直观鲜明,集中展示当堂课的课程目标和教学重点,能够更好地提高学生课堂注意力。例如,在三相异步电动机的正、反转控制电路的教学中,可以首先通过微视频向学生展示工厂车间设备(如C650型普通车床主轴的正反转、XA6132型铣床的进给运动等)的真实运行情况,由直观的现实场景引入课堂教学,便于相关知识的讲解和总结,同时提高课堂的新颖性,进而提升学生学习兴趣,启发学生思维。

(二) 突破教学重难点目前,由于教学过程中理论教学和实训课程没能紧密的结合,学生很难对抽象的机电应用技术理论知识有清晰的理解和牢固的掌握,也就更难将其与实际操作更好地联系起来。机电技术应用是一个课程复杂、繁琐的专业,其知识的主要特点就是碎片化。传统的教学方式正是因为难以解决将碎片化的知识进行合理、有效整合的问题,而极大地影响了教学质量,使得学生对知识不能准确理解,影响学习效果。鉴于此,教师其实可以借助巧妙融合了知识重难点的微课,搭建起与学生交流沟通的桥梁,积极引导表达出对部分不能消化的知识的疑惑并帮助其解决。以三相异步电动机正反转运行控制原理的教学为例,单纯通过教材中的平面图形很难将这一部分抽象的教学内容讲解清楚,利用微视频,我们可以把电器工作时的电流路径清晰地展示给学生,化静态为动态,变抽象为具体,降低知识讲解

的难度,也便于学生理解和掌握。

(三) 理论联系实际,创设实践课堂

在“理实一体化”的教学模式下,中职机电专业的课堂应该更注重学生的自我操作。由于微视频的便捷性,在教学过程中,学生在进行实际操作时,教师可以根据课程内容,制作相应的微视频,作为学生实践课堂的理论督导。例如:学生在进行电机装配实践时,微视频可以在课堂播放教学,让学生参考微视频,在不断练习中掌握相关技能。微视频的生动与形象,可以让学生更直观的观看装配流程,对掌握电机装配的顺序,也有一定的帮助。为培养机电专业学生的自主学习意识,“理实一体化”教学中要求学生在学习理论知识后,多进行实践与练习。为创设实践课堂,教师可以制作微视频,整合机电专业的教学内容,在教学过程中,让学生结合微视频进行实际操作,在课堂结束后,学生也可以利用微视频,对所学知识进行巩固。实践课堂的开展,也离不开学生对理论的掌握,教师在制作微视频时,也应该将理论与实际结合,并通过微视频在课前的分享,让学生在课前对教学内容有一个基本了解,达到最佳的预习效果,对后期课堂上的实践操作也有一定的帮助。

(四) 生动理论内容,践行理实一体

中职机电专业对学生的主要要求就是,掌握专业技能,重视实际操作。但在“理实一体化”的教学模式下,我们也不能忽视理论的学习。机电专业的理论学习,会涉及到很多专业名词,因此对相关知识的学习会有一定的难度,并且由于部分院校机电设备的不完善,但微视频的直观展现,可以从教学过程中,完善学校设备的空缺。除此之外,结合微视频的自身的特点,教师在进行教学时,应该充分发挥微视频的直观性,利用影像、图片、音频,更加生动的展现相关理论,利用微视频对相关知识进行解释、说明,帮助学生理解教学内容,更好的利用专业的机电知识,进行实际操作,始终如一的在机电专业教学中,践行“理实一体化”教学方法。由于微课让理论内容更加生动,学生学习更加有效率,学生可以在学习中感受到成就感,也因此激发学生兴趣,进一步培养了学生的自主学习意识。

结束语

在现阶段的中职机电专业教学实践中,积极利用“微课”开展教学活动,能够最大限度地激发机电教学内容的深度内容,引导中职各阶段的教学活动实现创新型教学模式转变。同时,新兴教学手段的应用,能够更好地激发学生的学习热情,从而推进中职机电专业教学效果的进一步优化。因此,教育工作者自身以及相关领导部门必须加大研究与分析力度,为“微课”的发展创造良好的外部条件。

参考文献

- [1] 叶红丽. 微课在中职机电专业教学中的应用[J]. 职业, 2019(11): 70-71.
- [2] 成栋梁. 翻转课堂模式在中职机电教学中的应用[J]. 知识文库, 2018(24): 124.
- [3] 王爱兰. 微课在中职机电教学中的应用探索[J]. 才智, 2018(30): 86.