

机电专业教学中信息化技术手段的运用

张延男

赤峰第一职业中等专业学校

DOI:10.32629/jief.v2i9.1847

[摘要] 随着网络技术的不断升级, 信息化技术逐渐成了教育领域的新帮手, 凭借自身操作简单、资源丰富、信息更新快的优势, 被迅速应用在各教育领域。借助信息化技术手段, 教师可以在实际教学过程中灵活地切换音频、视频、文字、图片等多种资源素材, 从多角度多感官提升教学体验, 打破了传统枯燥单一的教学模式, 为学生创设更轻松更贴近教学内容的课堂氛围, 极大地提高了学生的注意力, 帮助学生全身心地投入机电专业的知识学习中, 改善机电专业教学的教学氛围, 进而提高学生的学习效率, 保障机电专业教学的教学质量。文章结合实际教学经验, 就信息化技术手段在机电专业方向教学中的实际应用展开了论述, 望为广大教育同仁提供参考。

[关键词] 机电; 专业教学; 信息化技术; 手段; 运用

中图分类号: G634 **文献标识码:** A

引言

信息化时代下, 各行各业都发生了巨大的变革。以往传统中职院校的办学方式和教学手段已经难以适应当前新时代的环境特点, 对新时期人才的培养需求不能进行很好的满足。作为中职院校的重要专业构成, 机电专业课程设置的过程当中, 我们必须紧密跟随信息时代的脚步, 提升课程建设的科学性和适应性, 这样机电专业教学才能具备良好的应用成效, 才能确保竞争力。

1 信息化技术手段概述

信息化教育, 是以现代教育思想和理论为指导, 运用现代信息技术, 开发教育资源, 以培养和提高学生信息素养为重要目标的一种新的教育方式。因此, 信息化技术手段可以理解作为一种新兴的教学道具, 用于辅助教师完成教学工作, 其核心在于教学而非信息化技术, 教师通过信息化技术媒介可以更好地突出教学的重点内容, 帮助学生加深对知识难点的理解和记忆, 引导学生更好地梳理知识间的关系与逻辑。部分教师错误地认为, 信息化技术就是网络资源介入教学系统, 盲目追求高超的技术手法, 殊不知忽略了教学内容, 过多的网络资源很容易分散和干扰学生在学习时的注意力, 反而起到了负面作用。教师必须明确信息化技术手段的真正含义, 合理借助信息化手段, 让学生更加直观地了解知识, 提高教学质量。

2 机电专业教学中信息化技术手段的运用

2.1 教学方面的改进

机电专业教学的过程当中, 通过利用信息化技术, 实现教学手段的有效改进, 在提升教学质量和效率的基础上, 让学生们能够更加直观等进行学习, 提升整体学习的开展效果。机电专业的知识点相对枯燥, 整个知识体系结构具有较强的系统性特点, 学生们在学习的过程当中往往面临着一定的压力。教师可以利用多媒体教学的方式来展开教学, 让学生们更好的理解相关知识点, 同时激发他们的学习兴趣。与此同时, 我们也可以借助信息技术来进行教学实践方面的优化。例如, 可以借助计算机仿真技术, 对于一些零部件的运动轨迹进行模拟, 让学生们能够更好的对于相关的知识内容进行理解, 这也给予学生们更多以实践学习的机会, 提升了其动手操作的能力。

2.2 加强师资队伍的建设

机电专业课程建设的过程当中, 信息化建设需要我们进行更多的思考。结合当前信息化方面的要求, 我们也应该积极推进教师队伍的建设工作。部分学校的教师对信息化技术的掌握相对有限, 缺乏一个开阔的视野, 难以对信息化时代下新的理念融入到教学当中, 进而影响了整个教学活动的开展效果。对此, 我们应该积极加强教师的培训工作, 提升机电专业教师的自身素质, 让其在掌握机电专业知识的同时, 也能对当前信息时代下一些新技术进行了解, 在教学当中让学生们在学习专业知识的同时, 也可以促使他们形成一定的新思维, 更好的帮助学生们适应时代的发展。学校方面也可以定期组织一些交流、学习等活动, 让教师

走进机电专业相关就业岗位的实际工作环境当中, 通过分析和思考, 对自身的课程设置方面进行相应的调整, 选择更合理的方法, 避免教学和实践的脱节, 提升时代的适应力。例如, 一些机电专业岗位人才在实际工作当中, 需要对于一些软硬件设备进行操作。教师在相关知识教学的过程当中, 就可以为学生增加一些这方面软硬设备操作的知识和内容, 从而达到所学能够为所用的目的。

2.3 信息化技术在机电专业教学中的实际应用

机电专业的课程包括电子电工技术、机械基础、单片机原理与应用、电子 CAD 等。在学习难度上面较为复杂, 学生在记忆知识点的同时, 还需要有一定的逻辑推理能力和处理实际问题的能力, 在一些电路问题上对于学生的想象力和空间力也有一定的要求。部分学生基础知识不够扎实, 在学习进度上很容易掉队, 非常影响学生的自信心和学习兴趣。教师可以利用信息化技术来帮助学生降低学习难度, 提高机电专业教学的有效性。如针对电路元件和电路模型这种需要想象力、空间力、逻辑分析能力的综合性实践类问题的教学过程中, 教师可以在教学中采用视频演示的方式, 模拟出电路模型, 更为直观地让学生了解电流的走势和各电路元件的变化特性, 让学生不再需要靠想象来分析各种电路问题。教师还可以将这种形式拓展协助学生的课堂练习, 增加课堂的趣味性, 学生在动态视频中更容易找出问题的线索, 积累实践经验, 提高课堂练习中的实践操作效果。结合机电专业教学创新, 开发信息化教学软件。在信息化教学中只有硬件的外界辅助是远远不够的, 一些教学软件的开发也需要同步发展。借鉴当下通信手段的飞速进步, 各种手机软件与电脑软件间的同步共通, 让沟通和交流更为简便和轻松, 教师可以借助资源网站、网络课程平台或其他第三方的教学渠道, 利用网络技术发布课前的预习资料、课后的练习任务。让学生的学习不再受时间地点的限制, 在把握学生学习过程与效果中发挥了至关重要的积极作用, 使学习更为生活化, 更加贴近学生。

3 结束语

信息化技术手段在机电专业教学中起到了非常重要的作用, 以其生动、形象的教学材料, 丰富的感官刺激和轻松便捷的操作特点, 在机电专业的教学中发挥了不容忽视的作用。作为机电专业教师, 应当借助这种教学模式, 培养学生的创新能力, 帮助学生积累实践经验, 为国家培养更多专业技术人才。

[参考文献]

[1]马川. 机电专业教学中信息化技术手段的应用分析[J]. 南方农机, 2019, 50(24): 92.

[2]李玉玲. 探究信息化时代下矿建煤矿建设机电的管理[J]. 价值工程, 2019, 38(24): 45-46.

[3]左薇. 机电专业教学中信息化技术手段的应用分析[J]. 国际公关, 2019(08): 111.