

信息化背景下中职机械专业教学研究

高雪云

(张家港中等专业学校, 江苏 张家港 215600)

摘要:在信息科技的带动下,我国的教育领域正在发生着巨大变化,现代信息技术在教学课堂中的应用已经成为备受关注的教学模式。与单纯的课堂教学模式相比,信息背景下的教学不再受时间和空间的限制,学生和教师之间有了更加便利的交流方式。这一技术在中职机械专业的教学活动中,给教师的教学带来了许多便利因素。教师如果能够将其充分运用到教学活动中,将大大提升机械专业的教学效果。本文就信息化背景下的中职机械专业教学展开讨论,主要阐述了中职学校机械专业教学情况,以及在信息科技的带动下,中职机械专业的教学,应该如何很好地提升教学效果。

关键词:信息化;中职;机械专业;教学

信息化技术在教学中的应用,使得教师在教学过程中不断探索新的教学方式,将传统教学中无法与时代相匹配的元素进行改进,将其精华部分加以利用,通过不断地革新教学模式,使教学活动能够向着更好的方向发展。在中职机械专业的教学中,信息技术能够更好地展示教材中的理论性知识,通过多媒体的展示,学生能够更容易、更直观地理解其中的概念。随着信息技术在教学中的不断深入,教师的教学方法和学生的学习方式都在向着更加先进的方向发展,教师可以通过信息化教学引导学生进行深入化和自主化的学习。

一、信息化技术在中职机械专业教学中应用的重要性

在中职机械专业的教学中,教师需要充分结合理论和实践,这与机械专业的特殊性有很大关系。在学生的实践中,如果没有理论知识作为铺垫,就会在实践中对机械一无所知,而机械专业的理论知识又比较抽象,如果不结合实践,学生只能通过想象进行学习,使学习活动变得异常艰难。而在教学中融入实践的机会又比较少,只能将教材中的关键知识放到实践中,在教学上展现的效果比较有限。但是在信息技术的支持下,机械专业的教学,可以将实践内容搬到课堂中,以视频的形式展现在学生的面前,虽然不能上手操作,但是相比于过去的口头讲述,让学生可以更为立体、直观地对理论知识有具体的了解。总之,信息技术帮助学生打开学习思维,对机械专业的相关知识有更清晰的了解,使教学效果有了显著提升。在信息科技的影响下,中职机械专业的教学方法和教学内容都会变得更加丰富多样,改善教学方式的同时,

也使学生更加有兴趣去学习机械专业知识,为培养高水平的人才提供了有力的帮助。

二、信息化背景下中职机械专业的教学现状

(一) 教师认识不到位,阻碍了中职学校的信息化教学

就目前的教学情况而言,教师在信息技术的应用方面存在一些问题。虽然,信息技术已经在中职教学课堂中被广泛应用,但是,大部分教师在应用方法上还是停留于比较简单的层面,比如:PPT展示课件。这就表明在教师的意识中,运用信息科技进行教学的意识并不强烈。其中的原因有很多,比如部分教师可能对信息化教学的概念并不了解,他们可能更专注于实际教学的研究,注重将理论放在实践中,在教学能力上比较突出,所以比较容易忽略新型教学技术的应用,存在不断转变观念的问题。还有部分教师,可能对信息化教学有所了解,但因为对信息技术的应用不熟练,教学活动安排比较紧张,没有太多时间进行相关方面的探索,从而使这一技术在其实际教学中,不能很好地发挥出来,要么就是在教学中的引用比较有限。在技术掌握上存在欠缺,就会导致教师在前期的教学准备上花费太多时间,但是达到的效果并不十分理想,进而打消了教师利用信息技术进行教学的想法。

(二) 教学设备的不完善,影响了中职学校的信息化教学

目前,我国在教学上投入的人力和资金在不断完善,在完善的过程中,会凸显出很多的缺陷。信息化教学作为教学活动中的新内容,部分中职学校还不能很好的在设备上予以完善,特别是欠发达的地区。首先,在学校的整体观念中,对于信息化教学的重视程度并不高,更习惯于传统模式下的教学活动,因此,在教学设备上就不会进行及时完善,不过,这也是信息化发展的必然阶段,需要一个逐渐渗透的过程,使教学领域逐步实现除旧革新,将教学活动先进经验保留下来。其次,在大部分中职学校,缺乏相关的技术培训人员,现有的信息技术设备不能充分利用,包括在教学活动中,设备出现问题,也不能保障及时进行维修,同时也反映出教学设备日常维护不到位问题,这些都阻碍了信息化教学的开展。再次,学校要想实现信息化教学,需要建立信息化工程,在人力和物力上的投入会比较大。这就使中职学校的信息化建设,具备明显的区域性差异,较为完善的学校主要集中在财力雄厚、人才聚集的发达城市,甚至其在教学基础设施上的配备都可以达到国际化水平,而在其他地区,学生所使用的教学设备可能都是

发达地区淘汰掉的。所以,要想更好地在中职学校开展信息化教学,还需要中职学校在设备的建设上,投入更多的物力和财力,改变信息化建设落后的局面。

(三) 中职机械专业学生的学习热情比较低

在中职学校开展信息化教学,需要从培养学生自主学习能力开始,使他们在信息技术的帮助下能够完成知识的学习。但就中职学校的学生状况来看,大部分学生对学习没有热情。他们在运用信息技术时,更容易选择消遣内容,不能很好地进行自我控制,对教师准备的教学内容,也不会主动地进行学习和深入了解。教师在中职学校开展信息化教学,需要注重提升学生的自主学习能力,否则,在信息化教学中,学生对待学习的态度会更加消极,不能借助信息科技更深入地学习,使信息化教学不能对提升教学质量有所帮助,从而失去了信息化教学的应用目的。

三、信息技术在中职机械专业教学中的应用

(一) 利用网络资源,开展理论知识教学

在中职机械专业课堂中,有很多理论知识在讲述机械方面的情况,但是大部分学生对这些内容都不太了解,如果简单地通过教师的讲授,学生无法很好地完全理解。将信息技术与理论知识相互结合,就会使教学效果大大提升,网络资源可以为机械的专业知识提供良好的展现形式。教师只需要在备课阶段做好准备,在教学的过程中,通过多媒体进行展示即可,避免进行大量的板书教学,降低教学效率。在视频展示的帮助下,还会激发学生的学习兴趣,课堂氛围也不会陷入低迷状态。例如,在为学生展示机械运转原理时,教师可以在网络上收集相关视频,将视频制作课件,使其辅助理论知识的教学,让学生在学习理论时,可以结合具体的视频进行理解,对理论所阐述的内容有更直观的了解,帮助学生更好地学习机械制图的内容。

(二) 利用信息科技,弥补实验课的不足

在中职的机械专业教学中,需要大量的实践来辅助教学,有些内容需要学生进行实际操作,才能达到教学目的。但是就目前的中职教学情况来看,实践课在教学中的安排并不充足。随着教学活动年复一年地进行,教学设备不仅不再适用于当下的教学需求,也在不断的老化发展,虽然学校建有模拟空间,但是由于这些原因,学生也越来越不注重实验课的教学,甚至有部分学生不愿意在课上进行实际的动手操作。这就需要学校,充分利用信息技术,建设学校的虚拟实验室,引进符合学校实力的先进设备进行实验教学。这样可以让学生更好地对设备中零件的组合和拆卸有动手操作的机会。在学生不能进行一一操作时,可以借助信息技术提供的模拟场景,让学生在计算机上进行练习,这样计算

机可以自动对学生的每一步操作进行判断,还可以清楚地记录下整个过程,让教师做进一步的指点,这样可以帮助学生更好理解相关内容,对制图有所帮助,从而弥补实验课堂的不足,帮助学生更好地提升专业技能。

(三) 利用模拟教学软件,帮助学生理解知识

中职的机械专业是最注重实践练习的,这样能够让学生对机械类课程中的相关知识,有更具体的了解,所以教师需要通过各种手段,来为学生安排操作机会。在信息技术应用中,教师可以利用模拟的教学软件来引导学生进行实验操作,借此可以帮助他们透彻地理解机械知识。除此之外,教师还可以利用信息技术手段,创设教学情景,通过这样的教学方法将抽象的理论和生产中的实际情况联系起来。在没有信息技术的条件下,教师需要想尽办法对教学情境进行创建,但效果并不乐观。在信息化背景下,教师的教学活动变得更加灵活巧妙,在围绕教材内容进行教学的同时,可以借助信息技术创设一下辅助性的教学场景。通过这样的教学安排,学生对本节课的内容印象会更加深刻,他们的学习兴趣也会被激发出来,进而提升机械专业课的教学效率。

四、结语

综合以上所陈述的内容,可以看出,随着我国现代化产业的不断升级,社会对中职机械专业的教学提出了更高的要求,需要中职学生具备更强的专业知识,这就要求教师在教学上不断进行深入探索,结合中职学生的情况,以及当下中职教学的一些现状,进行改善和升级。不断更新自身的教学观念,在综合实力上不断提升自己,使自己能够具备进行信息教学的实力,并在教学的研究上不断深入,挖掘其中的亮点,使教学内容更深入的与信息技术相融合。除此之外,教师还应该注重教学方法上的使用,使中职的机械专业课堂活跃起来,通过教学方式上的改变,让学生能够更愿意学习相关知识,为今后的发展奠定基础。

参考文献:

- [1] 高士静,李海霞.分析信息化教学在中职机械专业教学中的实践应用[J].内燃机与配件,2020(11):281-282.
- [2] 向蓓蕾.信息化环境下的中职机械专业教学评价研究[J].教育现代化,2019,6(75):122-123.
- [3] 薛立忠.中职机械专业教学中信息化技术的探索与应用[J].职业,2019(16):68-69.