

# 中职机电技术应用实践课程的优化策略研究

景群

河南省南阳工业学校

**[摘要]**随着教学理念以及核心素养等教学概念的提出,对教育教学的改革和课程实践的优化,成为教师们关注的重点,尤其是对于中职院校来说,无论是中职院校的领导还是教师,都应该着力于教学方式的创新。因此,本文作者就以中职机电技术应用实践课程的优化策略研究为题结合自身的教育实践,提出了以下几点见解,目的是推动中职机电技术的现代化发展,从而为社会源源不断地输送人才,推动社会生产力的不断提高。

**[关键词]**中职教学;机电技术;课程实践;优化策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.1538

现阶段我国与国际接触得越来越密切,经济水平也在不断地进步,也正是在这一大的社会背景之下,我国机电产业也在快速地发展社会,也就越来越需要机电方面的人才,这也就使得机电技术应用有着十分广阔的就业前景。

## 一、中职机电技术应用实践课程优化的前提是需要把握教学现状

### (一)从教师教学出发做好教学现状剖析

#### 1.现代化技术应用及时,但具有一定局限性

在现阶段中职机电技术专业的课程的现代化教育工具的应用上来看,仍然具有一定的局限性。其中,部分教师是通过多媒体课件的方式来开展教学引导,但是在课件形式上会出现同质化严重的现象。还有部分教师并没有能够真正地体现现代化教学理念下线上与线下教学的融合,导致教学仅仅是存在于课堂之上,而忽视了教学的立体性与融合性。由此可见,虽然在现阶段的中职院校机电技术应用专业部分教师能够运用信息工具来提高课堂的实效性,但是对信息工具的应用还存在着一定的局限性,没能发挥现代化信息技术推动教学发展的关键和全面作用。

#### 2.教学主体转换的及时,但缺乏方式的创新

现阶段的教学改革越来越着力于学生的主体地位,也更加注重于学生的自主探究,这一点在现阶段的中职教育当中都能够很好地体现出来,教师能够做到教学主体的及时转换,让学生在自主探究当中构建属于自己的知识体系。但是,部分教师教学主体转换的形式还存在着一定的局限性。单片机是机电专业教学实践当中一项极为关键的内容,但是在教学实践当中,教师往往是让学生以小组的形式,针对单片机的内容以及单片机的操作形式进行探究,这样的教育形式虽然体现了学生的主体地位,但是教师并没有给予学生明确的学习目标,导致学生在学习时往往会忽视教学的重点与难点,甚至是在探讨中将学习的重点转移到了其他方面,导致教学效率并不尽如人意。

### (二)从学生主体出发做好教学现状剖析

#### 1.中职学生对基础理论知识把握不牢

对于绝大部分的中职院校学生来说,学习一门技术,最为关键的是实践操作。这也是绝大部分中职学生所认知的和了解的。在中职院校的教育实践当中部分学生的理论知识基础是较差的,对理论学习的热情也不高,所以为了能够更好地提高自身的专业能力,就有部分学生将精力都主要集中在专业课程上和实操操作当中。这虽然能够提高自身的专业需求和专业能力,但是也会导致教学存在着一定的局限性,并不能够真正地实现中职教育的素质化和多元化教学。

#### 2.学习积极性较高但是没有坚持之心

对于中职机电技术的教学来说,理论和实践结合是教学的特色,也是教学的根本。中职学生对学习还是较为偏向于实践教学的,对理论知识的学习积极性不够充分。但是在教

学实践当中不难发现,学生之所以对实践教学十分感兴趣,是因为实践器材较为丰富,而大部分中职学生好奇心较强,对每一个教学器材都想一探究竟。但是在教学的中期或者是后期学生因为缺乏了对教学器材的好奇心,就导致其学习积极性也不够高。由此可见,中职阶段的学生对实践学习的积极性比较高,但是没有足够的坚持之心,导致教学效率并不尽如人意。

### (三)从中职院校出发做好教学现状剖析

#### 1.理实一体化平台落实较早,但没及时更新与管理

在中职院校的教育实践当中,机电技术应用专业是具有很强实践性的,学生往往是需要通过不断的实践来了解所学内容,部分院校也在实训基地装配有普通铣床、摇臂钻床、数字示波器、单片机等与之相应的设备,目的是让学生能够拥有一个更好的实践平台,也更好地为社会输送专业性较高的人才,但是在教学实践当中不难发现部分中职院校对机电理实一体化平台的管理和监督并不充分,导致中职机电专业理实一体化平台设备缺乏一定的完善,也难以进行及时的更新,使得理实一体化教学平台的理念并没有能够发挥其主要的

#### 2.校企合作理念落实得较早,但没有及时监督管理

在现阶段的教学实践当中不难发现,部分中职院校将办学的重点聚焦在了提高学生的专业技能之上,通过课程的改革和建设实训基地等方式来实现软件和硬件方面的综合性发展,来促进学生的综合素养的提高。在软件与硬件相结合理念当中,校企合作的教育形式也就此诞生。中职院校通过与企业相互合作的形式来进行教育的引导与实践,在不断提高中职学生专业技能的同时,也为社会源源不断地输送更具有专业性的人才,这是体现中职教学理念和推动中职院校发展的关键。但是部分中职院校校企结合的理念落实得较早,却缺乏与企业之间的有效合作,经常会出现学生在企业实践中学校不管不问,不进行监督等现象,导致了校企融合存在着一定的局限性,也难以发挥其作用。

## 二、中职机电技术应用实践课程的优化需要立足于理念的革新

### (一)教师在教育实践中打造信息化立体教学平台

#### 1.线下教学信息化的引导

在新的教育理念引导之下,教师具有利用现代化的教育工具来不断地提高课堂的有效性,还要立足于教育的信息化引领,让学生能够在自主实践当中探究,也真正地构建一个更具有立体性和多元性的课堂教育体系。

在信息化教学的融合理念引导之下,教师要加强对三种课堂的相互联动来实施多元化的实践教学,首先教师要从第一课堂理论实践出发,通过信息化的教育工具来开设更具有直观性的教学引导时,教师就可以利用MOOC系统进行教育引导。在针对电气控制与PLC的课程教学时,教师就可以利用微

课视频进行直观性地引导,然后通过3D虚拟技术来开展更具有针对性和直观性的教学。其次教师就是要紧抓第二课堂也就是利用信息技术来引导学生的专业实践。在引导学生进行有关于机械制图的课题引导时,就可以通过线上教学APP的方式,积极地开展一些社团活动和专业技能训练,通过让学生以小组为单位拍摄视频上传到线上教学平台来进行及时的监督和引导,也在线上教学平台开放论坛,让学生能够随时地提出问题和解答问题。最后教师就要依托第三课堂的信息化融合。通过定岗实习的方式来引导学生进行专业性的实践,并将自己的实践理念以及对专业技能的见解上传到线上教学平台当中,通过师生之间的分享与交流,来实现教师的线下引导和企业之间的有效沟通,以此来实现多方的信息化联动,既体现了教学的立体性和融合性,也真正地培养和提高了学生的专业技能。

## 2. 线上教学自主性的探究

现阶段的教学是信息化的教学,要推动教育的多维度和现代化发展,教师就必须结合线上教学的方式来开展及时的教育引导和监督。与此同时中职阶段的学生对新鲜事物的接受能力还是比较强的,此时教师就要尊重学生的主体地位,从学生主体出发引导其自主探究,在体现学生主体性的同时也发展其思维,真正地实现中职机电专业的课程优化改革。

在数控专业的教学实践当中,教师就可以通过线上教学的形式为学生布置一个教学任务,让学生根据来图进行加工,这首先就要求其看懂产品的图纸。在此过程中,教师要引导学生对产品进行自行的测绘和图纸的设计,然后将自己的设计思路和机械制造的工艺设计进行线上的探讨,通过这样的方式来体现线上教学平台的交流性和学生思维的发散性,真正地体现学生的主体地位。在此之后,教师可以引导学生针对其问题进行探讨性的解决,通过线上的形式来进行师生和生生之间的交流。最后教师要引导学生利用理实一体化的教育平台来进行自主的设计和制造,通过这样的方式来保障整个生产过程的顺利完成。以线上教学为基础融合学生的主体性来推动中职机电技术专业的课程优化及改革。

### (二) 教师在教育引导中实现多个维度的教学渗透

对于中职阶段的学生来说,仅仅是提高学生的专业能力是具有一定局限性,也不符合现阶段教育的核心理念。要想真正地实现中职机电专业的课程优化以及改革,教师就必须在教育引导当中实现多个维度的教学渗透,在此过程中要着力于学生职业精神以及良好思想品质的引导。

对于中职阶段的学生来说,职业精神关系到其今后的发展也是其立足于社会的基石。但是部分教师和部分中职院校将办学的重点聚焦在了提高学生的专业能力之上,而忽视了学生职业精神和良好品质的引导。此时教师就要着力于职业精神,在理实一体化教育平台的实践当中的渗透,可以通过多媒体的形式为学生播放有关于大国工匠的视频,让学生能够感受到大国工匠持之以恒的信念和精益求精的理念,在此之后,教师还可以开展有关于职业精神的演讲实践活动,让学生能够将职业精神以及工匠精神践行与自己的内心之中,内化于实践之中,为社会输送更具有专业性和良好思想道德品质的全面性人才。

### (三) 教师要在理实一体中实现与学生的共同进步

教师作为教学的主要引导者,只有不断地提升自身的教学专业能力,才能够真正地推动课程的现代化和可持续发展。在教育实践当中,理论与实践基础是教师不断发展的驱动力,尤其是对于机电专业的教师来说,在具备深厚理论

知的同时,还要不断地把握机电行业的未来发展方向,只有这样才能做到与时俱进,帮助学生快速地掌握一些机电专业知识。

要想实现这一点,教师首先就要通过网络学习的方式,针对一些经典的机电系统或者是针对最新的案例进行学习,通过与时俱进和不断的知识输入来把握机电行业的发展方向。在此之后,教师还可以通过设立研讨组的形式来探究机电专业未来的发展方向,在相互交流和不断地实践当中,把握行业的发展大方向。最后教师还要利用理实一体化的教育平台与学生共同的学习与研究,在不断地丰富自身理论知识的同时,要针对实践平台当中的一些设备进行讲解和操作,以自身的实践代替语言引导,在提高教师专业能力的同时,也能够提高课堂教学效率,真正地实现机电专业的课程优化。

## 三、中职机电技术应用实践课程的优化需要立足于平台的更新

### (一) 理实一体化教育平台的及时维护与制度监督

在理实一体化的教育平台实践当中,学校要把握理实一体化教学的大方向,也就是将实践与学生的成绩挂钩。此时,学校可以出台一些有关于学生考核或者是学习测试的政策,让教师针对学生的实操技能进行检查,并将实操技能纳入到KPI考核当中。通过这样的方式让学生进行实践操作,也真正地实现理实一体化教育平台的及时监督。其次就是要针对学生的实训基地进行设备的及时维护,可以通过将责任分配到个人的形式来进行设备维护,也可以让教师参与到设备的维护当中。在此之后,中职院校还要及时地更新实践设备,跟上时代发展的步伐,在提高中职院校综合能力的同时,也为社会输送更具有专业性的人才。

### (二) 立足于校企合作教育平台机制实现全面考核

校企合作的发展需要学校参与到对企业的筛选当中来,学校可以通过筛选企业的形式来挑选出较为优秀的企业进行校企合作的教育。在校企合作的实践当中,学校可以要求企业人员对学生的实践能力进行及时的监督和考核,并让教师对学生的实践问题进行引导,以此来实现学校与企业之间的相互交流和监督。最后学校还要将学生在企业实践当中的表现进行评分,并将其纳入到学习成绩当中来。通过这样的方式是立足于校企合作教育平台来实现全面的考核及优化机电专业的考核和实践形式,从而真正地推动机电课程的现代化和可持续发展。

总而言之,教师对机电行业以及机电课程的深入研究是推动中职教育不断改革的根本,教师既要立足于学生的实际情况,实施多样化的教学实践,还要从行业根本上与学校共同建立实践平台,提高机电专业学生的实际质量,只有尽可能地缩小专业技术人员和学生之间的差距,才能够体现职业院校教育的专业性和特殊性。除此之外,教师还要着力于学生的综合素养,真正地教师学校以及学生三个方面出发来实现多元化的教育,再从教育内容当中把握教学内容的渗透性和多元性才能够真正地促进中职学生综合素养的不断提高。

## 参考文献

[1]张嘉利.浅谈中等职业学校机电技术应用专业课程体系建设[J].科幻画报,2020.  
 [2]邱忠镇.产教结合背景下中职机电技术应用专业教学改革与实践[J].2021.  
 [3]袁彦辉.中职机电技术课程教学研究与探讨[J].山海经:教育前沿,2020(12):1.