

机电线上线下混合式教学实践探索

贡建霞

(江苏省润州中等专业学校, 江苏 镇江 213001)

摘要: 随着新课改的深入推进, 教育信息化已经成为职业教育改革的重要趋势。在此背景下, 线上线下混合式教学模式被广泛应用到中专各学科教育中来, 并在提高教学有效性和提升人才培养质量方面展现出了巨大的活力。而这也为中专机电专业教学提供了良好的发展启示, 在教学实践中, 机电专业教师有必要立足教育信息化的时代背景, 积极开展线上线下相结合的混合式教学, 以此来丰富本专业教学的内涵与形式, 为学生专业能力的培养以及更好地就业与发展保驾护航。基于此, 本文以中专机电专业教学为论点, 在阐述线上线下混合式教学模式内涵与应用意义的同时, 就该模式的运用路径进行了详细探讨, 以期能够给广大教师同仁提供一些借鉴参考。

关键词: 中专; 机电专业; 线上线下; 混合式教学; 运用路径

如今, 教育技术的发展可谓是日新月异, 这也直接推动了职业教育的信息化改革浪潮。各种线上技术被广泛应用到了包括机电专业在内的职业教育当中, 不但丰富了职业教育的教育形式和内涵, 而且也有力地推动了职业院校人才培养效果的提升。教育部也相继推出了《教育信息化十年发展规划》等一系列信息化改革指导文件, 倡导职业教育要走好信息化改革之路。

在此背景下, 中专学校机电专业也迎来了新的发展契机, 机电专业教师要围绕职业教育的信息化发展形势, 结合教育部的相关要求, 切实做好混合式教学模式的搭建工作, 通过线上与线下的交相辉映, 让机电专业教育开出绚丽花朵。

一、线上线下混合式教学的内涵阐述

(一) 概念阐述

对于线上线下混合式教学而言, 其主要是依托互联网以及信息技术等手段, 对现有的线下教育资源和线上教育资源进行整合, 在此基础上, 通过传统言语讲述、实践教学和线上教学相结合的方式进行课程教学的一种现代化的教育模式。它的出现为传统机电专业教育戴上了“信息化”光环, 实现了机电传统教学由线下向着线上方向的延伸, 集合了传统和新式教育的有点, 营造了一种“混合式”的机电教育新常态。将其渗入到, 机电专业教学当中, 能够满足当前学生对于跨时空、全方位以及个性化学习的需求, 是机电专业现代化改革以及发展道路上的必要举措。

(二) 特点分析

结合教育实情来看, 线上线下混合式教学有着以下几个方面的特点:

其一, 该模式同时兼备着线上以及线下两种教学模式。这其中, 线下教学为主体, 但线上教学并非只是出于一种辅助的地位, 而是一种必备的教育形式。同时, 线上教学也不同于以往言语讲述和练习实践方式的教学, 而是要结合线上教学方面的反馈来进行针对性的布置。

其二, 该模式作为一种混合式的教育模式, 强调的是两种教育方式, 即线上和线下之间的混合利用、交叉利用, 以此来保证教育实效。

其三, 该模式并不仅仅是围绕现实课堂或者学校教育而展开, 特别是在线上教学部分, 教师可以借助多媒体等手段, 实现教学由课堂向三维、网络等方向的延伸, 有着不限时地、趣味化和个性化强等特点。

二、线上线下混合式教学的意义分析

(一) 增加课程容量, 丰富教育资源

客观地说, 混合式教学作为一种具有信息化性质的教育模式, 能够为机电专业教学提供各式各样教育资源。在教学实践中, 教师不但能够依据教学内容, 引入图片、音频以及影像等相关课程资源, 而且还能够在总结和归纳教学内容的基础上设计一些个性化的金课、微课资源, 然后通过这些教育资源的渗透, 让学生能够获得更为多样和个性化的学习参照, 简化他们的机电专业学习难度, 让他们的学习实效更上层楼。

(二) 促进课程互动, 保证教育效果

我们都知道, 任何一门课程的开展都离不开师与生或者生与生之间的互动。这也说明, 机电专业教学效果的提升重在课堂互动框架的构建。但是, 在以往的教学, 机电专业教学大多以言语直输的方式展开, 师与生之间缺乏一些必要的互动, 这也很容易让学生产生厌恶或者无趣等心理, 给后续教学埋下负面隐患。

而在混合式教学的支持下, 机电专业教师能够通过混合式这一思路来构建一个多样化的互动体系, 师与生之间不但能够在课堂中实现翻转互动、任务互动, 而且还能够在课前、课后实现高效化的知识点交流, 这不管是对于学生学习热情的调动, 还是对于教学效果的提升都将大有裨益。

(三) 延伸教育路径, 树立优良品质

在以往的教学, 中专机电专业教学大多围绕课堂这一主阵地而展开, 学生在离开课堂之后, 鲜有学习或者实践的契机, 这也直接影响了教育实效的提升。而在混合式教学的支持下, 机电专业教师能够依托信息化手段来实现课程教学由课堂向三维方向的延伸, 以此来打破现实教育壁垒, 让学生能够不限时地地进行学习与练习。

与此同时, 在该模式的推动下, 教师还能够构建一个个性化的学习平台, 让学生能够结合视听资源来展开多样化的复习和练习, 这不但能够让教学效果得到进一步提升, 而且还能培养学生热爱学习、认真钻研的优良品质, 从而为他们在未来更好地就业以及发展奠基。

三、线上线下混合式教学的运用路径

(一) 课前环节混合, 实现有效预习

在中职机电专业教学中, 做好预习教学工作是很有必要的。

其意义不仅仅在于让学生了解课程教学内容,为后续教学做好铺垫,还在于让学生能够从预习过程中获得自主思考和处理问题等能力的提升。面对以往机电专业教学预习环节缺失的情况,专业教师不妨将视角放在混合式教学之上,通过线上线下的双管齐下来引领学生开展混合式的预习,从而让预习教学高效发生。

例如,在讲授“数控车床编程”的知识点时,教师便可通过预习教学设计方面的优化来引领学生进行混合式的预习。一方面,教师可指引学生对教材内容展开细致预习,让他们从中了解到“程序格式”“编程知识”等相关知识要点。另一方面,教师可指引学生展开个性化的线上预习。

首先,教师可依据微信或者QQ等软件之便来搭建一个课前预习平台。然后,教师可结合学生认知特点、兴趣爱好以及基础能力等方面的实情,设计章节微课、PPT等预习资源。在这些资源当中,不但可以包括一些概念性的知识,如“数控车床编程”“通用数控代码”等,而且也可包括一些视听化的资源,如“程序格式的编程”“数控代码的应用”以及“数控车床系统介绍”等视频等,通过这种学生熟悉且喜爱的视频化预习教学方式,激起他们的预习热情。

再者,教师可设置一个“预习任务单”,让学生能够在观摩相关线上资源的基础上,填写相关任务单,如写一写自己的收获与总结,完成相关预习任务题或者写一下自己哪里不会等,然后在上传给教师。这样一来,不但能提高学生对课程知识的把握度,而且也能够让教师找到学生预习中的“症结”所在,进而开展针对性的课堂教学引导,让教学效果得到有序化提升。

(二) 课中环节混合,推动翻转实践

在混合预习教学完毕之后,教师可针对学生在混合预习当中所反馈来的任务单问题,有针对性地挑选重点进行机电知识讲述。与此同时,教师还要结合机电专业实践性强等特点,通过线上线下相结合这一思路来搭建一个翻转化的混合式课堂,让学生能够在“做中学”和在“学中做”,为他们专业能力的培养铺路搭桥。

例如,在讲授“电气控制线路安装”的知识点时,教师可从以下几个层面着手,构建翻转化的混合式机电课堂:

第一,教师可结合学生基础能力、兴趣爱好以及认知特点等因素,在班内划分出多个4-6人的机电小组。各组内部的有差生比例要趋于均衡,通过此设计来达成整体提升的课堂教学目标。

第二,教师可结合网络视听资源,设计本章节的微课,然后将其渗入到机电课堂,指引各组观摩和学习。这其中,微课应当主要是以视频化的方式来展现“电气控制线路安装步骤”等内容,在此基础上,也可设计一个实践性的翻转任务如“安装电气控制线路”“总结步骤要点”等。

第三,教师可指引各组一同思考探究和实践总结。需要注意的是,在这一过程中,教师要发挥好自身教学服务者的角色作用,做好教学巡视工作,以此来维护好课堂秩序,让各组翻转实践学习有序化推进,同时要为有问题的小组提供及时的点拨,确保他们能够更好地进行学习实践。

第四,教师可指引各组依次展示自己的翻转实践成果,如让

各组展示一下自己安装的电路或者说说一说步骤要点等等。接着,教师要结合其中的不足点、优秀点做好点评以及总结工作。如当某一小组作品实践比较优秀时,教师可引领全部学生一同为其鼓掌,然后结合他们所总结的观点,再次强调这些要点内容,从而强化学生的认知,营造一种积极向上、个个争优的氛围。

与此同时,教师也要在师评的基础,将组评以及互评等教评模式引入机电课堂,让学生能够说说对教师观点的体会、对其他组作品的评价等等,通过此举来让学说的思路的交流和思维的发散,为他们创新意识、实践素养的提升奠基,使他们的机电专业综合能力得到充分培养。

(三) 课后环节混合,提升教学效果

在教学实践中我们能发现,如果想要保证教学有效性的话,不但要做好预习以及课堂教学方面的工作,而且也要做好课后巩固方面的教育,只有这样才能让学生更好地把认知内化为专业能力和素养。而在混合式教学支持下,教师可通过线上线下结合的教育思路来指引学生开展多样化的课后混合练习和复习。

例如,教师可布置一些混合式的机电实训练习任务,让学生在课后进行机电实践操作的基础上,录制相关的视频,然后通过作品的展示来比一比谁录的视频更专业、内容更规范等,以此来激起学生的课后练习热情,让他们的专业认知得到有效巩固。又如,教师可依据微信或者QQ软件之便,搭建机电线上教育群,然后将章节微课以及数字试题等资料上传其中,指引学生展开趣味化以及个性化的复习。

不仅如此,教师还可在教育群当中定期与学生展开机电知识点的互动,从而了解他们的疑问与难处。在此基础上,通过现实课堂集中授课以及网络个体连线辅导等方式来消除他们的疑问,让专业教学效果得到进一步提升。

四、结语

总之,以线上线下为思路,搭建混合式教育模式已经成为中专机电专业教学的重要发展方向。在教学实践中,专业教师有必要正视该模式的内涵特点和运用意义,将该模式与本专业的各个教育环节进行联系融合,以此来推动教学效果的提升,为学生机电专业能力的发展保驾护航。

参考文献:

- [1] 赵建峰. 浅谈混合式教学在职业院校机电专业教学中的实践[J]. 现代职业教育, 2020(05): 82-83.
- [2] 孟庆改. 微课在中职机电专业教学中的应用探讨[J]. 南方农机, 2019, 50(19): 201.
- [3] 胡冬宏. 混合式教学在中职机电专业教学中的实践[J]. 现代职业教育, 2019(17): 166-167.
- [4] 程晓峰. 基于混合式教学优化中职机电专业教学[J]. 现代职业教育, 2019(17): 86-87.
- [5] 赵建峰. 让混合式教学模式优化中职机电专业课堂[J]. 现代职业教育, 2019(16): 106-107.