

理实一体化在中职电气运行与控制教学中的运用探析

王艳冬

唐山市曹妃甸区职业技术教育中心 河北 唐山 063299

【摘要】理实一体化主要是指将理论教学和实践教学相互融合,实施一体化教学,在中职电气运行与控制教学中,传统的教学模式中也包括理论和实践两部分教学内容,但是通常情况二者分开教学,分开教学所达到的教学效果远没有一体化教学效果好,因此,在新时代背景下,为满足对电气运行与控制专业人才的发展需求,实施理实一体化教学已经成为中职专业教学改革发展的主要方向。基于此,文章首先对该教学模式在教学中应用的价值以及现实存在的问题进行了分析,进而具体探讨了理实一体化在中职电气运行与控制教学中运用的策略。

【关键词】理实一体化; 中职; 电气运行与控制; 评价; 目标

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.012

一、引言

伴随着我国社会经济的飞速发展,对于人才的质量要求也不断提高,中职在培养职业技术人才的过程中需要不断创新和改进教学模式,迎合新时代人才发展的需求。其中,在开展电气运行与控制教学的过程中,教师应该积极探究理实一体化教学模式的应用方法和策略,从而实现对该专业课程教学的改进与优化,进而提高对该专业人才的培养质量。目前来看,中职电气运行与控制教学中,还存在教学目标与课程设计不合理以及人才培养模式老旧、考核与评价体系不够完善的灯体,需要针对性的加以优化和改进。

二、理实一体化在中职电气运行与控制教学中运用的价值

电气运行与控制属于一门理实结合的课程,也就是在教学的过程中,需要给学生讲解相关的理论知识,还要带领学生进行相应的实践操作,才能提升学生的综合素质及技能。理实一体化教学模式与该专业课程教学发展需求相一致,也与该专业人才培养需求相符,因此其在中职电气运行与控制教学中的应用具有可行性,而其应用的价值具体体现在以下几方面:其一,可提升学生的学习质量。课程教学的改革的目的关键就是为了提高学生的学习质量,让学生能够在有限的时间内最大限度地掌握更多的知识和技能,并强化知识与技能掌握的扎实程度。通过实施理实一体化教学模式,学生的理论学习是在实践过程中完成的,与传统灌输式教学中对知识的死记硬背来讲对知识的理解更加深入透彻,对知识的灵活运用能力也更强。此外,学生根据理论知识的学习及时的开展实践操作,也有利于快速的进行知识的转化,提升学生的操作能力。其二,可有效的转变人才培养模式。中职院校在人才培养中通常采用的是课堂授课、校内实践的方式,学生局限于校园内,眼界得不到扩展,实践的机会也相对较少,通过实施理实一体化,将这种传统单一的人才培养模式进行了有效转变,学校通过给学生提供更多的校外实践机会,或者与企业合作进行联合人才培养,不仅拓宽了学生的视野,更让学生的综合能力和素养得到有效提升^[1]。

三、中职电气运行与控制教学中存在的问题

为了更好的实施理实一体化教学模式,中职专业教师要

对现阶段电气运行与控制教学中存在的问题进行深入了解,并能够合理的应用理实一体化教学来解决现存的这些问题,才能真正提高中职电气运行与控制教学的质量。目前来看,中职电气运行与控制教学中存在的问题主要体现在以下几方面。

其一,课程设置以及教学目标需要优化。从现阶段我国中职电气运行与控制的课程教学情况来看,在课程设置上多以理论课程为主,而实践课所占的比例相对较小。而且小部分的实践课教学也会受到教学基础条件的影响而无法顺利进行,导致学生在该专业的学习中只是能掌握大量的理论知识,却无法借助实践来促进知识的转化。另外,在教学目标上也缺乏对实践目标的设置,没有根据教学内容以及学生发展的需求,合理的设置教学目标,导致对师生对实践能力的提升重视度不够。

其二,人才培养模式需要创新。理实一体化教学模式的应用对于人才培养模式也提出了相关的要求,传统的以校园内部教学的人才培养模式已经无法满足电气运行与控制专业人才在新时代发展的需求,也无法满足理实一体化教学模式实施与开展的需求,因此,中职院校应该结合具体情况,探索新的人才培养模式来满足理实一体化教学模式应用与实施的要求。

其三,考核与评价体系有待优化。传统的考核与评价体系中主要是针对学生理论基础的掌握情况进行考核,通常都是借助于试卷考核的方式来进行,虽然学生能够在考试中取得较好的成绩,但是也只局限于理论层面的认知,学生的实践能力发展情况以及专业技能的掌握与应用情况并不能通过考核评价的方式体现出来,因此,中职专业教师在应用理实一体化教学模式的过程中要注重对考核与评价体系的优化与完善^[2]。

其四,师资队伍建设需要加强。中职电气运行与控制专业教师虽然拥有丰富的理论,但是因常年在校内教学,缺乏实践经验,导致其在实践教学方面的能力相对薄弱,这将会严重影响理实一体化教学模式的有效应用,因此,中职院校需要加强对专业师资队伍的建设,通过构建理论与实践兼备的高质量师资队伍,为中职电气运行与控制专业教学活动的

有效开展提供保障。

四、理实一体化指中电运行与控制教学中具体运用策略

(一) 优化课程设置与教学目标

中职院校的电气运行与控制专业教师在应用理实一体化进行教学的过程中, 需要根据该教学模式的具体要求, 进行课程的优化设计, 主要就是指在课程设置上要加大对实践课程的设置, 提高实践课程的总占比, 能够让实践课与理论课结合到一起。为了更好的提高理实一体化教学效果, 中职院校还应该结合电气运行与控制领域发展的情况以及学生专业技能发展的需求, 编写理实一体化的电气运行与控制的校本教材, 为该教学模式的顺利实施与提高实施效果提供保障。此外, 中职专业教师还要结合理实一体化教学模式的特点及要求, 加大对课程教学目标的优化, 比如在教学中, 要设置理论教学目标, 还要设置实践教学目标, 通过实践教学目标的合理设置使得教师在教学的过程中能够通过优化教学环节来促进教学目标的实现, 也有利于强化学生对于实践学习的重视^[3]。在具体的教学工作中, 教师要对教学目标进行分解, 保障目标的细化与可实施性, 可以为教学的顺利开展提供一定的保障。

(二) 创新人才培养模式

理实一体化教学模式要求在人才培养模式中要走出传统课堂教学的限制, 能够给学生营造更好的理实一体化学习环境, 也就是将理论课堂与实践课堂融合在一起, 实现理论和实践的同步教学。因此, 中职院校应该具体结合电气运行与控制教学的实际需求, 以及理实一体化教学模式的特点, 加强教育教学基础设施建设, 给学生构建良好的理实一体化教学基地, 让学生有良好的学习设备完成该专业知识与技能的学习。部分中职院校自身办学条件有限, 难以为学生准备充足的教学设施设备, 导致学生的实践学习体验不佳, 影响学生的学习效果, 也会影响中职院校的人才培养质量。因此, 中职院校要利用好社会资源, 可以和本地区与电气运行与控制领域相关的企业进行合作, 构建校企联合的人才培养模式, 企业为学生提供优质的实践平台, 学生可以通过加入到企业的岗位工作中或者项目研发中, 通过运用理论知识, 发挥自身的创造能力, 从而实现自我能力的提升与综合素养的发展。中职院校要与企业建立良好的合作关系, 使学生在企业实践中也能够按照校内教学的大纲有计划、有方向的进行实践, 企业的师傅要给学生进行专业技能的指导, 充分提高学生理论知识的运用能力以及创造力。

(三) 优化考核与评价体系

中职院校在实施与应用理实一体化教学模式的过程中, 还要注重对传统的考核与评价体系进行优化与完善, 要确保考核与评价的内容的完整性、全面性, 结合理实一体化教学模式的实施要求, 将学生的实践操作也列入到考核内容中,

并且在评价体系中要注重学生综合能力及素养的发展。比如, 专业教师针对考核评价体系进行理论与实践占比的科学分配, 并选择恰当的考核与评价方式, 为了促进学生的不断发展, 教师还应该根据学生不同的基础情况, 采取分层考核与评价的方式, 制定不同的评价与考核标准, 这样一来, 能够实现对学生的个性化培养, 避免统一的考核与评价标准让部分学生感到学习的巨大压力, 从而是去学习的信心, 也避免部分学生感到学习毫无挑战, 也影响学习的积极性。

(四) 构建理实一体化教师团队

构建理实一体化教师团队主要是为了能够补足传统中职院校电气运行与控制教师团队中存在实践能力不足的问题。因此, 中职院校的专业教师一方面是需要积极参与到学校组织的实践技能培训中, 另一方面也要根据个人的情况自主选择学习的途径来提升自身的实践能力。与此同时, 中职院校还可以通过构建双师型师资队伍的方式来帮助电气运行与控制教师补足自身的缺少, 保障理实一体化教学模式的实施效果, 也有有效的提升该专业人才培养的质量。因此, 中职院校可以通过外聘专业的技术师傅加入到电气运行与控制专业师资队伍中, 也可以与企业合作, 将企业的师傅与中职院校的专业教师进行联合, 二者之间可以通过定期的交流与沟通, 相互取长补短, 不仅有利于沟通学生培养计划及方案, 更有利于借助企业专业师傅的帮助, 不断提升中职院校专业教师的综合能力和素质水平, 中职院校要在师资队伍建设方面给予高度重视。

结束语

综上所述, 电气运行与控制属于一门理实结合的课程, 也就是在教学的过程中, 需要给学生讲解相关的理论知识, 还要带领学生进行相应的实践操作, 才能提升学生的综合素养及技能。理实一体化教学模式与该专业课程教学发展需求相一致, 也与该专业人才培养需求相符, 为了更好的实施理实一体化教学模式, 中职专业教师要对现阶段电气运行与控制教学中存在的问题进行深入了解, 并能够合理的应用理实一体化教学来解决现存的这些问题, 才能真正提高中职电气运行与控制教学的质量。

参考文献

- [1] 冯威, 许振周. PLC技术的电气工程自动化控制运用分析[J]. 南方农机, 2018, 49(15): 198.
- [2] 丁廷祥. 中电运行与控制专业实训教学改革探索[J]. 电子世界, 2017(19): 94.
- [3] 刘云霞. 理实一体化教学模式在中电运行与控制教学中的运用初探[J]. 科学中国人, 2016(09): 273.

作者简介:

王艳冬(1983.9-), 女(汉), 唐山人, 曹妃甸区职业技术教育中心, 本科(学士), 讲师, 研究领域: 电气专业, 职业教育等。