

一体化教学模式在中职电气自动化教学中的应用

胡志雄

(云南省曲靖应用技术学校, 云南 曲靖 654200)

摘要 所谓一体化教学模式,本质上应当是理论与实践相互渗透、相互融合的一种现代化的教学模式和教学理念,其注重的是利用理论知识指导实践教学,同时利用实践学习验证推导理论内容。基于此,文章首先深入分析了中职电气自动化教学面临的主要困境,在此基础上提出了一系列一体化教学模式在电气自动化专业教学中的实践应用思路及方式方法。

关键词 一体化教学 中职 电气自动化专业

中图分类号: G712

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2022)09-0100-03

在中职电气自动化教学开展过程中有针对性地引入一体化教学能够帮助教师转变传统滞后的认知,强化对学生的正确引导和帮助,进一步明确学生的核心主体地位,这对于提高学生自主意识学习能力、专业素养、实践技能都有一定的积极作用。

1 一体化教学概述

1.1 一体化教学的概念

一体化教学是指科学、合理地把理论知识和实践操作相融合的教育方法,旨在提高高职院校的办学水平。在教学中,采用一体化的教学法,既可以满足教学目的,又可以根据不同的需要,制定科学合理的教学计划。在课堂上也能做到将理论和实际操作有机结合,从而提高对学生的认识理解。强化理论知识的培养,有利于提高专业知识和基本技术的熟练程度。

1.2 一体化教学的特点

实施一体化教学,对技工学校、教师、学生以及企业都会产生十分有利的效果。

1.2.1 有利于形成理论认知

一体化教学有助于学生的理论认识,这是由于一体化教学不但要把理论知识与实践活动有机地联系起来,更重要的是对学生的学习技能和老师的能力的运用,使他们可以从一体化教学中获得实用的技能。由此,对应征理论知识进行反向推理,并在此基础上建立起对自己的认识。该课程注重于培养学员的技能,既可以增强他们的实践和思维,又可以增强他们的理论基础。

1.2.2 有利于教学质量和水平的提升

一体化的教学方法可以让每个人都能完全地投入

到学习当中,而且,目标明确的指导可以帮助他们理解困难和抽象的理论。它既能丰富课堂教学的内涵,又能调动同学们对专业的兴趣,还能促进他们的自主学习,也可以提高职业技术学院的教育质量和水准。

1.2.3 有利于加强教师教学水平

一体化的教学方法需要高素质的师资队伍,而初入此种教学模式的老师会感到自己的工作量很大。因而,在高职院校的监督和督促下,教师要尽早地融入新的教育方式,才能使自己更好地融入新的教育方式。

1.2.4 有利于技工学校的发展

一体化的教学模式,既有利于培养学生的自学,又有利于提高高职院校教师素质,提高高职教育的整体质量。同时,要为新时期的发展提供更多的专业技术人员,这样可极大地提高毕业生的就业和专业水平,从而可以为高职院校带来更多的就业机会。因此,要加大高职教育的办学力度,推动高职教育的可持续发展。

2 中职电气自动化教学面临的主要困境

2.1 学生层面

众所周知,中职阶段的学生大多文化成绩较差,并没有考上理想的高中,有的学生缺乏良好的学习习惯,有的学生只是为了消磨时间,但也有部分学生希望习得相关知识技能,为其后续的就业发展奠定良好的基础。

由此可见,大多数中职院校的学生基础能力较差,缺乏良好、正确的学习态度、学习行为,无法对讲授知识进行充分、快速的吸收理解,加之部分学生自我管理 ability 较差,没有基于自身的发展潜能、个性特征进

行职业规划,导致整体教学效果无法得到显著的提升。

2.2 教学层面

2.2.1 教材

根据相关的实践调查研究我们可以看出,电气自动化专业本身具有极强的实践性和综合性特征,需要运用到一定的数学知识。但大多数院校中的学生基础较差,教师要耗费大量的时间和精力对其进行指导,院校所采用的教材过于统一,没有凸显出院校的特征,也没有考虑到学生的学习水平,脱离了现实需求,导致人才培养目标根本无法有效实现,也无法达到企业的用人要求。

2.2.2 教学方法

虽然现阶段新课程改革不断推进发展,中职院校也转变了思路认知,但仍然有部分教师无法跳脱出传统思维,采用的是先理论后实践的教学方法和教学手段。与此同时,虽然中职院校引入了现代化的教学技术手段,但部分教师只是简单地将教材内容粘贴复制到多媒体课件中,没有基于现实需求深入梳理完善教学内容,很多学生根本不了解教学重点。^[1]

2.2.3 教学效果

现阶段,中职院校在进行教学考核评价时仍然采用的是考试的方式方法,这样的手段无法全面、客观、公平、公正地体现出学生的整体学习效果及学习成绩。中职院校教师若采用传统的教学方式,根本无法调动学生的主观能动性,甚至会达到适得其反的效果,也无法将现有的教学活动、教学模式进行调整优化,阻碍了学生的持续发展。

3 一体化教学模式在电气自动化专业教学中的实践应用思路及方式方法

3.1 基于社会企业生产发展的现实需求,有效梳理完善教学内容

根据相关的实践调查研究我们可以看出,受传统教学模式的影响,大多数教师在调整优化教学内容时,通常立足于教学大纲,没有意识到企业对于现代化人才的现实需求,也忽略了企业的真实工作环境、岗位职责,导致整体教学内容脱离现实,学生也无法从真正意义上理解教学内容,阻碍了实践教学工作的有序开展。有针对性地将一体化教学模式渗透融入电气自动化,教师在明确教学大纲现实要求的同时结合学生的现实需求、学习特征、专业要求,使得课程教学内容与现实需求息息相关、紧密联系。通过这样的方式充分凸显出电气自动化专业的教学针对性、实用性。在具体的教学开展过程中,可以灵活引入现实案例,

以其作为重要载体,鼓励并引导学生自主探究,活跃课堂教学环境及氛围,引导学生将更多的时间空间用于实践能力的提升,这样才能使其更好地适应企业和社会的发展需要。

3.2 基于专业特征,高效创设校本教材

根据上文我们可以看出,现阶段,中职电气自动化教学采用的教材过于单一,脱离现实需求,存在诸多的问题和不足。在这样的背景下,教师应当加大对教学资源的整合力度,创设校本教材,为一体化教学模式的贯彻落实奠定良好的基础。具体而言,为了进一步提高学生的基础能力,电气自动化专业教师可以有针对性地将初中数学、物理等相关的内容融入教学过程中,以此为基础引导学生全面系统地认识电气自动化的相关重难点知识。与此同时,教师在进行教材的使用时要合理把握度,不能完全对教材内容死记硬背、生搬硬套,也不能局限于教材模式,而是要利用现代信息技术、网络技术不断拓展延伸教学内容,最大程度地激发学生的学习热情及主动性。^[2]

3.3 积极贯彻校企合作,实现互补共赢

校企合作、工学结合是现阶段最为常用的一种实践教学模式和教学手段,为了帮助学生更好地就业发展,中职院校应当与周边优秀企业达成良好的合作关系,共同签署相关协议,进一步明确院校企业的责任与义务,通过这样的方式充分发挥校企合作的价值作用。具体而言:第一,中职院校应当组织骨干教师深入企业进行实践调研,对电气自动化技术的实际运用有初步的了解和认知,同时积极学习企业文化,不断提高自身的专业能力、综合素质以及核心素养,这样才能为学生提供更为全面智能化的指导帮助;第二,在条件允许的情况下,中职院校应当邀请社会及企业中的优秀技术人才进入院校开展讲座活动,向教师及学生传递当前社会中先进的技术手段,同时也可以根据现实需求进行一对一的指导,学生就自身在实践学习中遇到的问题和困境向讲座老师提问,老师现场进行解答,以此提高其理论实践能力素养;第三,在最后一学期,中职院校应当派遣即将毕业的学生进行顶岗实训,实训结束之后也要对学生进行考核评价,将这样的考核结果纳入学生的整体成绩中,以此激发学生的积极性和主动性。值得注意的是,企业可以根据学生顶岗实训期间的具体表现,将其纳入人才资源库中,在后期直接与其签订就业协议,成为正式员工。^[3]

3.4 构建实训基地,改善教学条件及教学环境

电气自动化专业本身具有极强的实践性,因此教

师在教学工作中要加大对实践教学资金资源的整体投入,创设理实一体化的实训基地,购置当前社会中先进的、多元化的设备设施,这样才能营造出良好的教学环境、教学条件,为电气自动化专业的改革创新奠定良好的基础。与此同时,当学生掌握了扎实的理论基础之后,可以根据自身的现实需求自主地进行实践操作,实现有效的互动交流。另外,在实训基地中,教师可以灵活引入现代信息教学技术,例如新媒体、多媒体、网络平台等,对真实的教学情景进行模拟,最大程度地吸引学生的注意力,使其快速理解掌握晦涩难懂的知识点及技能。

3.5 以赛促学,提高学生的社会适应能力及就业能力

以赛促学是近年来所提出的一种新型教学手段,利用竞赛活动实现学生的多元化发展。在这样的背景下,电气自动化专业教师要基于现实需求创设兴趣小组,定期在班级及院校中组织开展技能竞赛,引导学生以小组的形式,主动积极参与其中,以此不断丰富完善自身的知识框架、知识结构,提高其实操水平,同时强化学生的合作意识、协作能力。与此同时,中职院校在条件允许的情况下也可以组织开展与电气自动化专业息息相关的竞赛活动,而在竞赛正式开展之前,教师要以竞赛的相关标准及内容形式为主题开展专业教学活动,切实培养并提高学生的创新意识和创新能力。

3.6 灵活运用过程性考核评价模式

过程性评价一直是新课程改革以来极其重要的考核评价方式,教师要分析观察学生在具体学习过程中的表现,引导学生进行自我比较、自我超越,明确自我发展的主要方向,积极组织开展学生自评、小组互评、教师点评等多元化的方式方法。例如,在电气自动化专业教学中,教师可以引导学生对自己的电路进行对标检查,同时将自己的作品与他人进行对比分析,通过这样的方式帮助学生更为全面系统地了解掌握自身的学习水平、实践能力,而这样的方式手段也能够帮助教师全方位、多层次地点评学生。在这样的背景下,学生能够充分意识到自身的缺陷和不足,不断自我反思、自我总结,纠正错误的学习理念和学习方法,不断提高学习动力,在自我评价中实现突破与提升。^[4-5]

3.7 发挥教师主导优势,尊重学生主体地位

电气自动化专业和一体化教学模式的有效实施,还需充分发挥教师的主导作用,并在此基础上,充分尊重学生作为学习的主体。实践教学是目前高职院校教育的重要内容之一,尤其是在高职院校毕业生的实

践教学中具有重要的现实意义。在专业实践课程中,注重教师的指导作用,使学员能够更好地参加专业课程的学习,从而达到更高的水平;为学员们创造更多的实习和实践的舞台。从一体化教学的观点出发,根据不同的学生特点,进行合理的课程设置,确定不同的阶段,并对其进行更合理的引导。通过采取主动而又有魄力方式,为学员们的专业技能实践带来更多的价值。在选择实习课程的过程中,要注意在实习过程中加入与学员将来就业相关的部分,尤其是在实习过程中容易出现的困难与困境,并在实践中提高其运用的技能。根据不同的工作特点和特定的需求,确定实习的学习内容,确保整个教学过程更加有目的性,充分体现了学生作为学习的主体。另外,在实践中,老师可以灵活地使用翻转课堂的教学方式,与常规的传统教学方式相比,翻转课堂教学突破了“先教后学”的传统模式,为有效地开展电气自动教育活动提供了良好的条件,它是“互联网+”的一种全新的教育方式。采用翻转课堂教学法需要学生事先做好预习,并在课上根据预习的具体情况进行有针对性的解释。^[6-8]

综上所述,中职电气自动化专业要充分发挥一体化教学模式,应当基于社会企业生产发展的现实需求,有效梳理完善教学内容,基于专业特征,高效创设校本教材,积极贯彻校企合作,实现互补共赢,构建实训基地,改善教学条件及教学环境,以赛促学,提高学生的社会适应能力及就业能力,灵活运用过程性考核评价模式。

参考文献:

- [1] 郭能强.一体化教学在电气自动化专业中的教学应用[J].教育教学论坛,2020(21):265-266.
- [2] 谢冬冬,刘俊杰.电气工程及其自动化专业教学改革及发展思路[J].知识经济,2020(03):127-128.
- [3] 彭海梅,邝志刚.理实一体化教学法在中职教学中的优化研究——以电气控制技术课程为例[J].教育现代化,2020,07(26):159-161.
- [4] 宋亚峰.关于中职电气自动化教学中一体化教学模式应用探讨[J].才智,2020(16):92.
- [5] 丁婕.中职电气自动化教学中一体化教学模式的应用[J].南方农机,2019,50(11):172.
- [6] 赵本华.把“工厂”搬进课堂:浅谈实例分析在电气自动化一体化教学中的运用[J].职业,2017(09):96-97.
- [7] 王妍.浅谈中职学校电气控制系统的运行与维护课程一体化教学模式的改革[J].职业,2021(07):77-79.
- [8] 刘云霞.理实一体化教学模式在中职电气运行与控制教学中的运用初探[J].科学中国人,2016(09):273.