

高职电气自动化专业项目式教学改革初探

陈鹏

沈阳职业技术学院

[摘要] 高职电气自动化专业学生在未来毕业之后的就业前景广泛,因为电子自动化领域需要大量的人才来推动领域发展、满足企业运营。但是在如今的市场环境下,越来越多的高职电气自动化专业学生在毕业之后遭遇了求职困难的情况。这一情况的出现主要源于当下高职电子自动化教学落后于时代,不能够满足相关岗位的能力需求。基于此,高职自动化专业教师应该改变传统的教学目标,通过应用项目式教学来推动电气自动化专业进行改革,培养出市场与企业需要的专业人才。

[关键词] 高职; 电气自动化专业; 项目式教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.796

电气自动化专业是一门实践与理论并重的专业,对于学生实践能力的考验也十分严格。因此,高职电气自动化专业教师在进行教学时,要注重对于学生实践技能以及能力的培养,能够在毕业之后将自己所学的知识应用在各个领域当中,发挥出自身最真实的效用,推动社会经济的发展。就当下的市场而言,电气自动化专业学生毕业之后的就职领域比较广泛,不论是系统的安装、维护又或者是电力系统的控制、运营等等。这些都属于电气自动化专业所涵盖的范围,是高职电气自动化专业学生毕业之后的就业方向。而项目教学法在高职电气自动化专业教学中的应用,可以在培养学生实践技能以及能力的同时,提高学生们的就业竞争力,是推动高职电气自动化专业改革发展的有效措施。

一、项目式教学的概念以及在高职电气自动化专业中应用的意义

(一) 项目式教学的概念

项目式教学是一种全新的教学方法,起源于西方的教育领域。其主要的形式便是将相关的独立项目交由学生自己完成。通过对于信息的收集、方案的设计以及项目实施过程的调整,到最后项目的评价等等,全部都学生自己完成。这对于培养学生自主学习能力、实践技能以及能力有着很好的帮助,是应用在职业教育中的有效教学方法之一。

(二) 项目式教学在高职电气自动化专业中应用的意义

项目式教学是一种实践性较强的教学方法,非常适用于高职电气自动化这一专业,能够让电气自动化专业学生提升自身的实践能力,在未来的求职就业中获得更好的竞争力。除此之外,项目式教学在高职电气自动化专业教学中的应用,可以培养学生们的团队精神,因为项目式教学的开展不仅可以学生独立完成,也可以进行团队合作,因此有助于学生团队合作的合作,促进学生思想意识的成长。最后则是加强知识理解。因为项目式教学是将整个项目交给学生去完成,所以在项目完成的过程当中,其实就是学生们对于所学知识理解应用的过程,对于强化学生知识理解、完善学生知识体系有着很好的帮助。因此,项目式教学在高职电气自动化专业中的应用,推动了专业的发展、促进了学生们的成长。

二、高职电气自动化专业开展项目式教学的相关策略

(一) 完善相关实验设备,做好项目式教学应用保障

项目式教学在高职电气自动化专业教学中的具体应用方式便是交给学生们独立的实训项目,然后由学生们独立来进行信息搜集、资料处理以及方案设计等等。但是想要有效地将项目式教学应用在高职电气自动化专业教学当中,首先要做到的就是基础保障。因为电气自动化专业教学的开展。需要相关的实验设备来帮助学生们完成实践训练项目,从而才能够发挥出项目式教学的效果。但是在目前,我国很多高职院校电气自动化专业虽然拥有相关的实验设备,但是并不满足开展项目式教学的效果。因此,高职电气自动化专业教师应该完善相关的实验设备,以此来为项目式教学在电气自动化专业中的开展做好保障。

高职院校需要重视起对于电气自动化专业实验设备购置的资金投入,让高职电气自动化专业的学生能够有进行电气自动化项目实施的场所和相关设备,从而保障项目式教学在高职电气自动化专业教学中的应用。对于这一点,公立高职院校可以通过向上级申请相关的资金,来完成设备的购置。但是民办类的高职院校只能通过自身的资金来实行购置。资金充足的民办高职院校可以直接购置相关的实验设备,提供相应的基础保障。但是资金不充裕的民办高职院校便需要另辟蹊径来找到合适的方法。例如这一类高职院校可以通过与合作企业签订相应的合作条款,由企业来进行投资购置相关实验设备,以此来满足项目式教学开展的设备基础。因此,让高职院校管理者重视起项目式教学,并且进行相关实验设备的购置,是高职电气自动化专业应用项目式教学的有效保障措施之一。

(二) 构建双师型教师队伍,提高项目式教学效率

项目式教学虽然是让学生们作为项目负责人来完成相关的项目任务。但是教师在项目式教学中也扮演着重要的角色。例如学生们在实践中遇到了相关的突发问题无法解决、学生们在进行项目完成时出现了思维混乱的情况等等,都需要高职电气自动化教师来进行有效的解决。因此,项目式教学的开展对于高职电气自动化专业教师的专业水平有着较高的要求。

高职院校电气自动化专业教师要想更好地发挥出项目式教学的效果,可以通过构建双师型教师队伍来提高整体教师专业

水平,为学生们奠定坚实的实践基础。在当下,双师型教师是各个高职院校渴求的高素质教师。因此,想要构建高职院校电气自动化专业双师型专业教师,就需要高职院校进行教师内部的培训和外部的招聘。首先是内部培训,通过邀请资深教师或者是企业技术人才来到学校为教师进行专业知识培训,从而提高教师们的理论水平和实践能力,让教师们的能力能够胜任双师型教师,从而达到要求。其次是外部招聘,管理者可以通过优厚的福利待遇和薪酬来找到优秀的双师型专业教师,将其填补到高职电气自动化专业教师队伍当中,为提高项目式教学效率做好保障。优秀的教师队伍是开展项目式教学的关键,需要被高职管理者重视起来,从而确保项目式教学的高效开展,培养出社会企业需求的电气自动化专业人才。

(三) 确定项目内容与目标,合理进行小组分配

项目式教学在高职电气自动化专业中的应用,在要对于项目内容以及目标进行确定,让学生们可以自主选择自己想要完成的项目内容以及目标。这些项目内容以及目标的确定,都要按照专业就业岗位群来进行设计,让学生们挑选自己今后想要从事的岗位,从而选择相对应的实践项目,让学生们可以在时间项目当中提前做好就业准备,提升自身的实践能力和市场竞争力。再去定了项目内容与目标之后,高职电气自动化专业教师需要根据项目内容以及目标来设定相应的项目计划,以及做好相关的项目准备。项目计划的设计是让学生们能够明白项目式教学的整个流程,不会让学生们出现思维混乱的情况。在项目计划设计完成之后,高职电气自动化专业教师所需要做到的便是准备相应的项目材料、设备以及信息资料等等,让学生们可以在进行项目完成时,已经有了相应的物质保障。

当项目内容、方向、计划以及相关的物质准备都已经完成之后。高职电气自动化专业教师所要做的下一步就是对于小组的合理分配。在电气自动化专业的项目中,大部分的项目都是由团队合作完成。因此,一支优秀的团队是完成项目的关键因素,更是确保项目式教学可以有效开展的关键。基于此,高职电气自动化专业教师也要重视起对于学生小组的分配,将学生们按照项目要求来进行小组人数确定,继而根据项目要求来明确小组内的相关职位和负责内容,具体职位划分和负责内容需要小组成员自己商议决定。在完成了小组人数、结构的确定之后,便能够开始进行项目的完成。这样才能够进一步发挥出项目式教学的效用,推动项目式教学应用在高职电气自动化专业教学当中。

(四) 完善项目评价体系,促进学生实践能力水平提升

项目评价体系是学生们在完成项目任务之后进行的项目情况评价。在以往的高职教学当中,项目式教学的评价体系往

往都是由教师来负责评价,也就是说评价内容完全是按照教师的主观印象来获得。这样的评价方式以及内容不能够有效展现出学生们在项目中的表现,不利于项目式教学在高职电气自动化专业教学中的应用。因此,高职电子自动化专业教师应该完善项目评价体系,促进学生实践能力水平的提升。

想要完善项目评价体系,主要从三个方面入手。分别是评价主体、评价标准以及评价方式。首先是评价主体,单一的评价主体缺乏客观性,不利于帮助学生们真正找到项目完成过程中的问题和隐患,甚至还会打击学生学习自信心。基于此,丰富评价主体是完善项目式教学评价体系的第一步。对于评价主体的完善应该加上学生自己以及相关的企业负责人。在进行项目式教学过程中,高职院校电子自动化专业教师可以邀请合作企业的技术人员来进行项目参观和总结,他们的意见更加中肯、更加具有参考性,可以融入到高职电子自动化专业教学当中。而学生自己的评价也是提高学生项目主体性的一种途径,能够让学生们进行自我审视,有助于其思想意识的升华。第二步则是评价标准,评价标准不能够仅仅通过结果来进行评价,还要从项目的创新性、实践性以及项目过程中学生们的表现等等来进行综合评价,这样的评价方式才会更加科学、更有利于让学生们找寻自己在项目完成过程中出现的问题。最后则是对于评价方式的确立。教师的评价方式是以评价报告为主,学生自己的评价方式则是通过撰写项目体会以及业务项目报告等等来完成,让学生们可以有逻辑、有方向的对于自己的努力进行全面性的评价。在完善了这三个方面的不足,才能够真正发挥出项目式评价体系的效果,推动高职电气自动化专业教学更好地应用项目式教学,为社会和企业培养出符合需求的专业人才。

总而言之,项目式教学是一种全新性的教学方法,对于电气自动化这一实践类型专业的开展起到了促进作用。但是想要发挥出项目式教学的效用,就需要高职电气自动化专业教师做好相关的保障工作,让学生们可以真正地应用自己所学的知识,完成相应的实训项目,实现自我知识技能的全面提升。

参考文献:

- [1]富豪. 高职电气自动化专业项目式教学改革初探[J]. 农家参谋, 2019(11): 267.
- [2]薛建斌. 论高职电气自动化专业项目式教学改革[J]. 商业故事, 2016(20): 35.
- [3]于秀娜. 高职电气自动化专业项目式教学改革初探[J]. 电子制作, 2014(20): 156.
- [4]李鄂一. 高职学校电气自动化专业项目式教学改革探讨[J]. 黑龙江科技信息, 2011(26): 171.