

高职电气自动化技术专业教学改革探微

郭 斌 赵林君

南昌职业大学, 中国·江西 南昌 330500

【摘要】高职学校的教学目标就是为了为我国市场经济的发展提供更多专业化的人才。目前我国的电气自动化技术迎来了发展的关键时期, 而高职的电气自动化教学课程, 不能够满足当前市场对于相关人才的需求, 针对这一现状, 高职院校对于电气自动化课程的改革, 已经成为了当前急需解决的问题。目前市场中对于电气自动化方面的相关人才需求不再执着于数量的需求, 而是更看重专业能力, 但是高职学校原有的课程体制中教学方式单一, 不注重教学过程中的实践操作能力培养等等问题都制约了高职院校自动化专业人才培养的进程。本文主要是阐述了目前高职院校, 开展电气自动化专业实践教学的价值, 并且分析了高职院校实践教学过程中存在的问题, 从而提出了相应的优化策略, 希望能够为不断推动高职院校自动化专业课程的发展提供参考意见。

【关键词】高职院校; 电气自动化技术; 课程改革

【基金项目】项目名称: 2020年南昌职业大学《职业教育中实践教学促进教学效果的研究》立项课题——职业教育中实践教学促进教学效果的研究; 编号: 20 03。

随着现代信息技术的不断发展, 电气行业也逐步朝着自动化的方向迈进。而电气自动化本身就属于新兴行业, 因此, 我国的电气自动化技术相比于西方发达国家之间还是存在一定的差距。但是随着电气自动化行业的兴起, 这一行业与人们的日常生活之间都存在着密不可分的关系, 同时也是现代化的高新技术产业最为重要的构成部分。目前我国电气自动化行业面临着人才稀缺的状况, 市场中对于相关的高质量人才需求不断增加。在近年来我国的高职院校, 已经建设起相关的电气自动化专业体系, 但是在教学的过程中, 实践操作能力的培养方面, 却存在诸多问题。针对这一现状, 高职院校必须要不断促进电气自动化教学的改革, 加强理论与实践的教学创新, 才能够为我国电气自动化行业提供更多优秀的人才。

1 目前电气自动化专业改革过程中存在的问题

1.1 教学资源不符合教学发展需求

在高职院校的电气自动化专业教学过程中, 实践教学是重要的教学环节, 实践教学的质量和水平也决定着电气自动化专业人才的实践能力以及专业素质。为了有效地推动电气自动化行业的发展, 满足目前市场中对于电机自动化人才的实际需求, 我国许多高职院校都已经开设了相关的专业, 并且建立了相应的课程管理体系。但是还是有很多学校受到了教学资源以及经费投入等多种外界因素的制约, 导致高职院校所开设的电气自动化专业, 在实践教学方面投入的力度较小, 并且相关的实践教学实验室建设时间较长, 无法满足培养学生实践操作能力的需求。我国的电气自动化研究领域日新月异研究速度较快, 并且相关的技术条件也在不断更新, 而高职院校的课程资源更新较慢, 无法顺应行业发展的需求。

1.2 电气自动化的理论知识与实践教学不匹配

目前高职院校在开设电气自动化专业课程时, 主要培养的是相关方面的信息处理以及自动化控制的复合型人才。这就需要相关的院校在建立电气自动化专业课程体系时, 需要注重将理论知识与实践教学相结合。但是很多高职院校目前还在进行传统的教学, 在教学过程中, 教学的理念相对陈旧, 在课堂中仍然是以教师传授理论知识为主, 忽视了学生的主体地位, 不注重对于学生创新能力的培养, 缺乏实践动手操作课程。除此之外, 很多高职

学校对于工学结合的理解不够全面, 忽视了学生对于理论知识的转化应用。目前我国已经有很多高职院校在培养电气自动化相关人才的方面实现了校企合作, 在学生的假期时间可以参与到相关行业的一线实习工作中, 但是很多学生由于缺少专业理论以及实践操作能力, 对于岗位的工作认识不足, 这就导致学生的学习积极性受到了严重的打击不愿意投入到岗位培训过程中, 导致校企合作的人才培养方案受到了影响。

1.3 没有深入的展开校企合作

目前我国高职院校在电气自动化人才的培养过程中, 注重与市场电气企业的衔接, 因此, 实施校企合作已经成为了培养电气自动化方面人才的必然发展趋势。但是校企合作的模式能否成功, 还是要看校企合作的体系是否真正能够落实到高职院校, 对于电气自动化人才的培养过程中。目前高职院校在探讨校企合作机制的过程中, 存在着一系列的问题。很多高职院校虽然已经与当地的企业签订了人才培养的计划和战略合作书, 但是却没有进行后续的跟进工作, 这就导致消极合作的培养机制, 只是形式化的表面工程。还有很多高职院校的教学理念过于传统, 在教学的过程中, 体现出浓重的行政教学色彩, 没有主动与企业寻求合作, 这就导致校企合作的教育体系无法真正的实施。

2 高职院校电气自动化专业改革的优化策略

2.1 课程改革适应就业方向

在电气自动化专业的学习过程中, 由于学科知识内容繁杂, 并且具有一定的复杂性, 因此同专业的学生就业范围相对宽松。而高职学校的教育目的就是为了不断培养适应市场需求的专业性人才, 并且这些人才在社会建设中, 通常都处于第一生产线。因此, 在学校的教学课程设计过程中, 学校必须要考虑培养学生的综合能力, 不能够单方面的注重理论知识培养, 要注重课程任务, 能够与就业实践需求相结合, 能够不断让电气自动化专业人才符合岗位要求。目前高职院校的电气自动化专业改革, 应该以电气自动化专业的市场就业方向为改革标准, 作为高职院校交易体系改革的目标。在改革的过程中, 应该更加重视培养学生的专业操作能力, 考虑到一线生产过程中对于学生的实操能力需求不断深化, 教育改革的体制, 从而有效地调节电气自动化课程的细节。与此同时, 还应该根据目前电气自动化单位的实习岗位不断加强学

生的实操能力培养,及时的按照就业单位的岗位需求来增加或减少相关的课程安排,为学生提供更加能够适应市场竞争的专业课程培训体系,不断提高高职学生在就业市场中的竞争实力,为学生不断拓宽就业空间。在整体的课程体系构造上,必须要根据市场中的就业岗位做出调整,在培养的过程中,注重具体的工作任务分析,以市场需求为基础来组织教学课程的内容,并且还可以模拟一线操作的真实环境,让学生能够在实践学习的过程中,逐步提高自身的专业能力以及综合素养。

2.2 根据岗位的条件细化教学课程内容

无论是电气自动化专业还是其他就业专业,在社会中对于岗位的需求是不一致的,每一项专业都具备适应多种岗位的能力,但是不同岗位类型,对于人才能力的需求也具有不同的侧重点。因此,高职学校在教育的过程中,应该考虑到不同的岗位条件从而根据的学生的实际状况往不同的教学方向靠拢,在教学课程的设计上,可以以选修的形式让学生进行开放式的选择。电气自动化专业的岗位分配主要有以下几种类型,技术操作类型,办公协调类型,业务销售以及专业助理等等方面都有涉及。

在培养技术操作岗位的人才过程中,必须要考虑到人才的身体素质,以及专业技能,这类工作由于受到了工作环境的制约,通常都处在一线生产线上并且工作的内容较多,体力劳动占比较大,虽然工资水平不高,但是相对来说具有较好的就业前景。针对这类型人才的培养,学校可以组织实习就业课程,让具有此方向就业意愿的学生能够更早的接触到一线生产工作任务,意识到一线岗位对于专业技能的需求,也能够方便学生在学习的过程中更具有侧重点。而对于办公管理类的人员来说,这类型人员在就业的过程中,通常都负责管理方面的任务,主要以脑力工作为主,工作的环境相比于技术型的工作环境更加轻松,但是这类型工作往往要求学生具备电气自动化的专业知识以及管理能力,学校针对这一方向的就业学生,可以设置一些专业原理课程以及工程管理类的相关学科供学生选修。对于业务销售的工作人员来说,这类型工作往往要求学生在实际的工作中具备一定的人际交往能力,这类型就业人才对于专业知识本身的要求不高,只要了解自己的产品,懂得电气自动化的相关基础知识就可以。因此,对于具有销售专业倾向的学生,学校可以开展拓展类的实践教学活,让学生能够及时的了解销售市场的现状,同时也可以给学生留出更多的空间,不断提高自身业务能力。最后对于助理型的工作岗位来说,这类型工作岗位通常比较适合女生,一般从事一些办公行政或文件管理类型的工作任务。其中电气自动化的经理助理要求工作人员具备一定的协调能力以及临场应变能力,而工程师助理则对学生的专业技能要求更高。

从岗位分析来看,学校教育可以根据不同就业方向,为学

生提供更多的选修课程,方便学生按照自身的意愿进行学习,不断为学生拓展就业空间。

2.3 工学结合完善教学模式

电气自动化专业对于学生的实际操作能力具有较高的要求,这项专业对于传统的技术型人才要求较高,因此教师在安排教学课程的过程中,应该考虑到理论知识与专业技能的结合教育,从而不断提高学生的实际操作水平。在教育的过程中,教师应该要注重对于课程内容的选择,以及教学方法的实施,在教育时更加注重培养学生的素质能力,提高学生全方面的水平,而实践操作训练往往是检验教学成果的最佳途径,学校教育必须要重视学生的实操能力培训,建立相关的实训实验室,这样就可以有效地提高学生的实践动手操作能力,同时还能够与实践动手操作的过程中,增强对于电气自动化理论。与此同时,学校也要注重工学结合的模式,不断加强校企合作,为学生的实践操作提供更加广阔的平台。

3 结语

综上所述,目前随着社会经济不断发展,企业之间的竞争愈加激烈,对于人才也提出了更加严格的要求,而电气自动化技术在我国的发展速度飞快,因此,对于专业性的人才需求更高。针对这一现状,高职院校在培训相关方面的人才时,必须要注重市场的就业趋势,加强校企合作,有效提高学生的实践动手操作能力,同时,根据市场形势的变化来设置教学课程内容,为学生提供更加广阔的平台。

参考文献:

- [1]曹薇.以职业技能大赛促进高职电气自动化专业实践改革探索[J].就业与保障,2020,17:126-127.
- [2]胡青璞,胡健.1+X证书制度下高职电气自动化专业建设探索[J].中国教育技术装备,2020,14:124-126.
- [3]孙传庆.高职关于电气自动化专业课程的教改与实践[J].中外企业家,2020,05:170-171.
- [4]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,2020,11:267.
- [5]胡青璞,刘亚平.职业技能竞赛背景下高职电气自动化专业教学改革研究[J].内燃机与配件,2020,12:280-281.
- [6]许国强.高职电气自动化技术专业课程改革研究[J].内燃机与配件,2020,21:221-222.

作者简介:

郭斌(1991.3-),男,山西忻州,本科,高校助教,研究方向:电气控制自动化;

赵林君(1981.11-),男,山东,本科,中级,研究方向:模具设计与制造。