

校企合作的开关柜检修实训教学探索与实践

李燕玉

(福建电力职业技术学院 福建 泉州 362000)

[摘要] 本课题主要研究方向是以现代教育理念和信息技术为基础,并以校企合作的模式进行的实践教学。通过将学校的优势与项目负责人所承担的课程情况相结合,利用学校新开设的开关柜实验室为主要实训地点,以校企合作的方式,共同开发开关柜检修实训的立体化教学资源,并开展实训教学。校企合作的新型实训教学模式的探究,不仅能提高教师的实际操作能力,还能增强学生参与能力,提高就业率。希望本文对校企合作的论述,可以进一步加深学校与相关教学资源的合作。

[关键词] 校企合作; 开关柜; 教学

随着人们对电力的需求程度不断增高,从事该行业的高素质、高技能的优秀人才数量已经不能满足社会经济的发展需求,这在很大程度上对电力企业的持续发展造成阻碍。所以,培养具有高素质、高技能的电力行业人才是目前学校主要培养的方向之一。对于从事电力工作人员来说,电力设备的检修、操作以及开关柜检修的专业技能是非常重要的。

一、校企合作的必要性

(一) 有利于实训师资队伍建

教师的教育水平随着社会需求不断提升,不仅要求教师拥有丰富的理论知识,也要求其具有较强的实践教学能力。学校内部的实训师资力量主要包括以下两类工作人员:首先工作经验丰富、专业水平较高的技术工人,在实践操作过程中可以充分展示专业的操作流程,但因其理论知识不足,导致实训无法达到最佳效果。其次是可以将丰富的知识传达给学生高校青年教师,然而实操能力较弱,也无法实现理想的教学效果。高校人才引进政策的约束性较大,使企业引入高校教师较为困难,而高校招聘企业工作人员来提升学生实践能力也不现实。因此,有效的校企合作,在提高教师实践能力以及行业经验的同时,还可以为企业提供优秀人才的储备。

(二) 有利于整合技术资源,提升教学质量

校企合作是将学校的知识与企业的资源相结合的一种教学方式,根据教学需求的不同提供针对性的实训,为教师因材施教提供基础条件。学生只有将学习到的知识应用在具体的项目中才能体现其价值。学生进行实训时将课堂中的所学转化为专业实践能力,这在一定程度上可以实现教学目的,提高学生的就业能力。

另一方面,校企合作可以让电力专业学生提前参与到实际的流程中,提高学生对设备的操作和维护经验,帮助其快速的适应工作岗位,为就业和升职起到良好的推动作用。与此同时,实训可以避免出现学历高而实操能力不达标的情况发生,避免学生出现工作初期容易产生的不良工作态度以及不务实的工作思想,为其稳步向前,脚踏实地的在工作理念,在工作过程中掌握每一项操作和维护技术,了解专业新动态,为自身的发展打下坚实基础。由此可见,校企合作有利于整合技术资源、促进了学校教育质量发展、提升了企业优秀人才培养。

综上所述,校企合作是一种让学生体验与专业相关的是建项目的教学方式,有助于增加学生对实操的理解程度、实践能力。也是学校和企业共同进步的的教学方式。

二、校企合作视角下开关柜检修实训教学实践现状及目标

(一) 我院校企合作教学实践开展现状

《国家职业教育改革实施方案》相关内容提到,职业教育的不断进步,校企合作是提升教学质量的重要方式之一。近年来,我校《开关柜检修实训》的教学开展在洛江校区得以落实,经过实践发现,该实训存在课程标准不全面、缺少相关实训指导书、考核规定不健全、工位不足、管理方式不完善等问题,实训的教学目的没有达到预期要求。

为实现《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》相关内容,提升教学水平以及教学实践能力,为学生提供更优质的教学环境,进一步提高教育质量。2018年综合能源工程系在我院丰泽校区新建设了开关柜检修实训室,其硬件设备弥补了实训工位不足的情况,但仅满足工位需求仍然无法提高教学质量,在以后的教学工作中应将实训指导书、考核规定等多方面存在问题的环节上投入精力,完善实训中存在的不足。

(二) 我院校企合作教学未来发展目标

现阶段,院内实施的开关柜检修实训是以校企合作作为基本原则的,通过邀请企业中的工作人员进行教学,但是在实际教学中发现,这种方式存在很多不足。此后的校企合作采用企业一线工作人员进行实践指导,学生根据实训室提供的教学设备进行实践学习。合理制定实训课中的每一个教学环节,将实际操作中可能产生的危险进行记录,并将其整理成为教学内容。为学生在以后的实训和就业中提供有效借鉴。

由于开关柜的结构较复杂,学生只有通过不断实践增强对开关柜的理解程度才能完成工作要求,在教学时要将开关柜的相关结构、运行原理、以后检查维修环节的内容传达给学生。提高其在实际操作时的安全意识,提升学生对开关柜的操作能力,为其以后在工作中能快速进入电力行业提供良好的实践基础。目前来看,电力行业的优秀人才较匮乏,我院应在培养电力行业的运维人员上投入更多精力,为该行业的人才供给做出贡献。

三、校企合作视角下开关柜检修实训教学措施

(一) 共同开发实训教材,改革实训内容

一是校企合作开发教材。学校是培养社会人才的主要渠道,而校企合作不仅可以增加地域性的人才数量,还在一定程度上增加了该企业的人才来源。在培养电力行业的人才时,学校应充分考虑该行业的用人标准,首先要对行业的一线工作情况进行深入调查。将其工作流程、安全知识、专业技能、岗位需求进行全面分析。而后将这些知识通过整理和归纳作为培养学生能力的主要因素,制定合理的实训内容。通过这种方式培养的学生才是企业真正需要的行业人才,是成就校企合作的重

要因素。

二是校企应进一步深化实训内容。在实训过程,可以采用项目教学法作为主要指导方法,其内容是为学生提供培养其实践能力、提高理论基础以及价值观的场所,使学生的专业水平和就业满足企业需求,为学生在实践过程中提供准确的理论基础,提高教学质量。因此,在教学方法上可以通过将企业设备引入到实际教学过程中,让学生体验到实际设备来增强对学科的理解程度。而对开关柜认识程度较深的电力专业的维修与操作的学上来说,其培训的内容应以某设备为基础进行深层侧的教导工作。

(二) 注重素质教育,培养学生自主能力

学生在开关柜实训中,应该不断的增强学生的动手能力和分析能力,加强其沟通能力和适应能力,提升学生的行业认知,为其从事该行业工作提供良好的理论基础与实践基础。并且,在开关柜实训过程中,因教学方式的改变,教师由原本的知识教学工作转变为管理工作,即全面管控实训进度,当发信学生在某个环节出现误差时,可以通过合理的引导方式将其纠正。同时,教师可以在实训活动结束后将实训感想作为学生的课后作业,学生在进行总结时,要对整个实训过程进行回忆,这种方式不仅可以增强教学质量,能够加深学生对实训的认识。教师在整理学生的经验后,为了实现进一步实训效果,可以让学生进行小组交流,每个小组成员都可以发表自己对实训内容的理解。

在实训过程中,要保证学生的自主操作性,为其提供更多的参与机会,使学生在实践中将活动中所学知识融会贯通。以学生为主导,扩大开关柜实训教学的开放程度。与此同时,实训过程中不仅要让学生在单一的环节进行实践,要重视其对综合性训练项目的运用,让学生在实训中体现不同项目,提升行业适应能力,扩展开放性思维。在提升其思维发展的前期下,也要对学生的综合素质进行培养,其中主要包括学生的自主学习能力、进取精神、实践能力以及品德素养等。

(三) 校企教师合作,结合多媒体建设立体化教学资源

教师质量直接影响教学效果,因此教师的专业水平和教学能力都至关重要。我院开关柜检修校内指导教师有90%是从其他专业转型培养起来的,教学能力强、教学经验丰富,但专业理论知识、技能操作能力上不够系统,较薄弱。而企业兼职教师的专业能力和技能水平都达到了较高境界,但教学能力还需要进一步适应和提升,特别是信息化教学方式的适应。因此,在校企合作开展过程中能互补共赢共同成长,打造一支专业水平强、教学能力强的校企师资队伍势在必得。

实训教学措施要具有时效性的特点,学校采取实训作为教学方式的目的就是希望可以增加学生的实践能力。将传统的以教师主动性较强的教学理念转变为以学生为主要导向的教学方式,因此在教学资源的应用上不仅可以使用书本,还可结合多媒体资源提供与教学内容相关的案例视频、动态画面、安全规程等多种教学资源。在实训过程中加入电力行业的具体案例视频、操作画面、行业标准教师可以随时暂停视频内容对学生进行立体化的细节引导。这种利用现代化教学资源将行业知识传达给学生的教学方式可以提升学生的理解程度,并推动现代化教学进度。

参考文献

- [1]王锐凤,苏东青.KYN28-12型铠装金属封闭开关柜实训与注意事项[J].自动化应用,2013,000(011):80-82.
 - [2]张月鹏.浅谈《电子技能与实训》的教学实践与研究[J].软件:电子版,2019,000(001):33-34.
 - [3]李静.微课与实训课教学资源整合的实践与研究——以电气控制线路安装与检修课程为例[J].职业,2016,000(006):102.
 - [4]刘瑞新.基于行业标准的民航维修实训教学研究——民航维修技能人才培养模式的创新与实践[J].中国科教创新导刊,2011,000(017):148-149.
 - [5]董爽,郑德库,杨宏伟,et al.高压开关柜实训的立体化教材建设[J].无线互联科技,2017,000(018):80-81.
 - [6]高献泽.温度实时控制系统在开关柜实训教学中的应用[J].科技资讯,2018,16(3):185-186.
 - [7]郑晓坤.《电机维修实训》课程的开发与教学实践研究[J].人力资源开发,2016(12):236-236.
 - [8]叶燕师,凌华梅.将启发式教学法应用于职业技能实训教学中的研究与实践——以汽车维修实训为例[J].科技风,2018.
 - [9]梁添洪,张鑫国.基于创新能力培养的中职《电动机控制线路》课程开发与建设研究[J].广东教育(职教版),2019,000(006):46-48.
 - [10]宋利.基于校企合作的高职高专自动化类专业实践教学体系构建[J].山海经:教育前沿,2018(12):0236-0236.
- 2019年福建省中青年骨干教师教育科研项目科技类资助项目,项目编号: JAT191353
- 作者简介:
李燕玉,1982年9月,女,汉族,福建莆田,大学本科,高级讲师,教育教