

校企合作共建电子电工实习实训基地建设研究

柴艳

潍坊学院

[摘要]现如今,由于电工电子行业迅猛发展,各大高校将电工电子类专业列为重点发展的专业之一。具备实践性、操作性特点的电工电子类专业,在日常的教育教学过程中,要坚持理论联系实际的教学理念,全面开展面向实际应用的实习实训活动,以提高学生的动手操作能力为教学目标,从而为我国的现代化建设培养一批具有符合行业需要的复合型专业技术人才。本文从校企合作共建电子电工类实习实训基地的实际作用出发,详细地分析了当前电工电子类专业实训基地的现状,探讨了校企合作共建电子电子专业实训基地的对策,以期今后的工作提供借鉴。

[关键词]校企合作; 电子电工实习实训基地; 建设

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.742

引言

高校在培养电工电子类专业人才时,除教授理论知识之外,还会对其进行实习实训。这是因为实习实训能够提高电工电子类专业人才的技能应用水平。为了实现这个教育教学目标,各大高校要积极与电工电子类企业达成合作协议,建立电子电工实习实训基地,为本校学生提供一个进行理论知识实践运用的平台,从而真正地达到学以致用、理论联系实际的目的,进而为高校学生未来就业打下良好的专业技能基础。

一、高校与企业合作建设实习实训基地的重要现实作用

(一) 有利于更好地实现教学目标

由于学校办学条件的限制,电工电子类专业在理论课程完成之后,很难实现真正意义上的动手实践。与电工电子企业深度合作,可以让学生将所学习的电工电子类专业理论知识和企业的真实工作环境向融合,从而实现理论结合实际的的教学目标,进而取得较好的教学效果。与此同时,在电子电工实习实训基地,学生可以加深对所学知识的理解和掌握,真正地知道理论知识的重点所在。

(二) 有助于培养学生的实习经历

绝大多数的电工电子类专业毕业生会选择到电工电子企业就业。因此,是否具备实践工作经验就显得尤为重要。电子电工实习实训基地实习实训可以让学生在实习过程中了解行业发展现状,明白岗位具体工作内容,按照电工电子企业的用人标准去提高自身的专业技能。在经历过实习实训后,学生在将来就业面试时,会拥有较强的核心竞争力。

(三) 有助于提升人才的专业技术水平

电工电子行业是一个对人才专业技术水平要求较高的一个行业。特别是近几年,电工电子行业发展迅猛,对高校毕业生的录用标准也不断提高。为了适应这种大趋势,各大高校也要调整自身的教学目标和教学模式。与电工电子企业合作,一同建设电子电工实习实训基地这一举措,将有助于推动我国电子电工技术人才的素质不断提升^[1]。

二、建设电子电工类实习实训基地时出现的常见问题浅析

(一) 企业缺乏与高校合作的意愿

在市场经济的大趋势里,电工电子公司以求获得较高的经济效益为首要的运营目的,与高校开展合作对提高自身经济效益并没有显著作用。因此,高校若想与企业实现高效的,必须从经济利益的角度出发,从下面三个方面开展合作与沟通:(1)有助于企业在校园中建立一个良好的社会形象,提

高公司的影响力和品牌知名度;(2)有助于扩大人才招聘的途径,招聘更多高质量的高校毕业生;(3)有助于弥补企业人力资源的短缺。电工电子企业的经营行为呈现出显著的季节特点,一般以九月至次年三月为主要的生产高峰期,对人才需求的需求也比较大。与高校深度合作,可以节约很多的人力成本。由于受到利润的驱动,电工电子企业与校方之间缺乏协作的积极性,这种合作往往难以深入和持续^[2]。

(二) 实习实训计划难以高效落实

实习实训计划一般是学校依据专业人才的培养规律和阶梯发展计划而制订的,学校期望电工电子企业可以依照课程纲要的规定,安排学生参加实务训练。大多数的电工电子企业不能很好地实施实务培训项目。这是由于电工电子企业把产品置于首位,而其产品的生产安排常常与学校的规划不符,所以电工电子企业一般都会根据自己的实际情况来组织实训。同时,学校经常会期望电工电子企业为学生们安排全部的工作机会,最好的情况是每个实习生都能在一个循环中完成,但是大多数电工电子企业都达不到这样的标准。由于电工电子企业中的职位往往对入职的员工技术能力的标准很高,而且很多职位都是电工电子企业的核心技术,因此一般不能给学生们提供实践的机会。

(三) 学生缺少长远的规划

目前,很多大学生由于没有长远的规划,在进入电工电子企业的实践过程中,常常会想方设法地以种种借口中断实务实习,缺乏坚韧不拔的素质和谦虚学习的态度,在实训实践中常常出现失误,很难适应电工电子企业的需要。在实施过程中,很容易引起合作方的不满意,不但没有得到良好的实习体验,还会给学校的形象和信誉带来很大的不利后果,使其难以与电工电子企业进行长久的业务合作。

在这种情况下,电子电工实习实训基地难以真正的建立起来,从而导致学生错失实习和工作岗位。这对高校电工电子专业的长远发展不利^[3]。

三、企业与学校高效建设实习实训基地的方法和模式

(一) 合理选取合作模式

通常来说,人们把电工电子类专业的实习实训基地分为四种类型:一是,将实际作业全部在公司内部进行,并通过公司内部人员对学生培训,从而提高了学生的实际操作水平。在这种模式下,高校与合作公司签署了一份合作协议,在公司内部设立了校外实训中心。第二个选择,就是让老师们去工厂里学习,学习企业的技术。教师回到学校后,首先在课程中进

行相关的理论知识的讲授,然后安排学生进入工厂进行相关技术的培训。第三个方案,学校将工厂的生产线转移到学校里,在学校里设立实训中心。一方面,加强对企业技术人员的培训,使企业能够建立起一个完善的产业链,从而实现企业在实践中逐渐回收企业的投资。在这种方式下,高校还可以通过招聘优秀的公司职员,定期组织他们到校园中交流实践经验,实现电子电工专业的改革和发展。第四种方式是,校方根据行业的具体条件进行课程开发和专业设置,从而达到“订单培养”模式。在具体实践中,应结合企业和学校的具体情况,合理的选取合作方式,以达到最好的教学效果。

(二) 提高硬件设施水平

在实施电工电子类专业的实践教学,硬件设备是实施电子电工实践教学的一个关键环节。电子电工实习实训基地应当包含技术开发区、产品装配区等,并具备电子电工产品制造实际所需的基本设施,如:产品试验台、零件成型机、插件装配生产线等设备,从而全面适应实务训练的实际需要。在提高硬件设施水平的基础上,校企合作办学,并按学生的实际需要,适当增加经费投入,以实现对学生进行全面培养的需要。

(三) 选取最佳的实习实训模式

不同年龄阶段的学生,其学习内容与经历的累积程度有很大差别。因此,对其实施实践活动的方式也不尽相同。特别是要做到:第一,针对刚进入这个专业的新生,因为新生不熟悉电子电工专业,所以在实际训练中要做好基础知识准备。为了保证实训的正常进行,在实训开始之前,校方要对学生进行实训操作、企业规章制度和安全规范等方面的训练。第二,对二年级的学生来说,因为他们在这一阶段已初步掌握了电子电工专业的基础理论知识和一定实践经验,所以要对实习的教学进行优化。要贯彻“循序渐进”的教学理念,让学生有机会去经历各种困难的技术作业,以促进学生的职业技术能力的提升;第三,针对三年级的学生,鉴于三年级的学生参加了两年的实习,有了丰富的实习经历,具备了很好的实际动手技能,可以通过顶岗实践,促进毕业生在公司中从事有关工作。在实施实践教学的同时,学校的老师和公司的工作人员也要对学生进行培训,督促学生严格执行作业规程,从而实现专业技能的全面提高。

(四) 企业与学校联合建立管理部门

由于电子电工实习实训基地是由企业和校方联合建设的,因此双方需要联合建立管理部门,对学生的实习实训进行统一的管理和规划,从而保障学生实训实习的顺利、高效进行。根据实践项目的特点,学校和企业要在项目实施、项目教学等方面,安排项目小组和项目经理跟踪反馈。通过对各个环节的总结,进行工作统筹,有效地保证实训实习的顺利进行。在实施校企合作的同时,学校和企业也要进一步健全人才培训体系,注重运用现代信息技术进行即时沟通,并建立培训和实践的信息化管理系统。通过数据信息的动态更新,使各个班级的实训实践活动得到有效地控制。

(五) 开设工学结合课程

为了使学生在实践中形成长远眼光,使其在实训实习中始终具有较强的主动性和责任心。因此,学校和企业应该开设工学结合课程,从而为实践活动的开展奠定了坚实的基

础。因此,学校和企业要按照电工电子企业和岗位要求,以及各自岗位的工作流程,科学地选择合适的教学内容,并注重引进企业的真实事例。根据实际需要,开设工学结合课程,对学生进行较好的实践性训练。比如,学校和公司可以联合开设电子电工专业生产流程课程,将电工电子产品与实训实习相联系,并将其典型的电子电工专业生产项目作为实例,阐述其生产过程和技术关键。然后,让学生们到公司去参观。同时,要重视学习式实习的设计,促使学生将所学的技术与知识相融合,进行独立的实践性研究,充分利用学生的主体性,提高学生的实践能力。

(六) 实施职业仿真培训

目前,电工电子类专业毕业生的求职困难主要是由于毕业生的职业素养和技能不能适应社会的需要。通过对高校实践教学实践的调研,发现高校实践教学实践中存在着较多的偏重,过分注重教学内容,没有把实践与就业相结合。这就使得实践教学中的实践活动无法真正地促进学生的全面素质和技能水平的提高。因此,高校和企业在建设实训基地时,要注重培养学生的实际工作能力。通过专业培训,可以提高应用型人才培养水平和就业质量。

(七) 建立一支专业化的指导团队

在建立电子电工实习实训基地的同时,学校和企业要共同努力,组建一支专业化的指导团队,对学生进行专业的辅导,使学生能够更好地完成实务工作,保证学生在实践活动中获得收益,使培训的成果达到最大。因此,要加强对企业内部的职业技术人才的培训,注重对学生在实践活动过程中的指导和协助,并能有效地解决学生所面临的问题。导师和学生之间要经常沟通,不断地回顾和总结实践活动的成效,并及时地找到问题和缺陷,并针对问题提出相应的对策,从而提高了培训和实践的组织性。

四、结论

由企业和学校一同建设的电工电子类实习实训基地在丰富学生实践经验、提升课程教学水平和提高专业人才培养质量等方面发挥着关键的作用。目前,制约实习实训基地建设的关键问题是:企业缺乏与高校合作的意愿、计划难以高效落实以及学生缺少长远的规划。根据这些问题,学校和企业应该合理选取合作模式、提高硬件设施水平、选取最佳的实习实训模式、企业与学校联合建立管理部门、实施职业仿真培训以及建立一支专业化的指导团队。通过上述一系列举措,努力使电子电工实习实训基地的作用发挥到极致。

参考文献:

- [1]石莹.校企合作共建电工电子类实习实训基地分析[J].大众标准化,2021(18):3.
- [2]黄秀勇.校企合作共建电子电工类实习实训基地分析[J].中国培训,2017(16):344.
- [3]韦抒.校企合作共建电子专业校外实训基地的探讨[J].轻工科技,2016(3):3.

作者简介:柴艳(1975.10-),女,山东省潍坊市人,讲师,研究生,研究方向:实验室管理。