

电工电子专业“工学结合”实践教学体系的构建与实施

辛贺丽

(农安县职业教育中心 吉林 农安 130200)

[摘要]工学结合的教学模式能够全面提升中职电工电子专业学生的能力,丰富课堂教学内容,拓展学习空间,为学生带来全新的学习模式。从课程设置、实践活动和顶岗实习三方面进行了开展工学结合教学的具体分析。

[关键词]工学结合; 电工电子; 教学研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.781

“工学结合”在中职教学理论已经深入人心,它满足了学生的认知需求,对理论及时转化成能力起到画龙点睛的作用。鉴于此,笔者特结合多年的一线教学经验,对如何在电子电工专业教学中实践工学结合教学法进行如下探索与研究。

一、企业调研后完成课程设置

“电工电子专业”的课程设置主要是开展《电工基础》等教材的授课,内容多数是理论知识和物理学知识。对于中职学生而言,相关的专业知识学习更多是要考虑到能否获得企业的支持。因此,中职教师在进行备课前应该利用寒暑假的时间开展企业调研。具体的调研方式:(1)借助学校的力量联合与校方合作的相关企业,搜集企业的聘用资料,找出企业紧缺型人才的主要特点。(2)与相关企业负责人进行通话,了解企业在选择电工电子专业人才时会有哪些要求。(3)调研企业内部的培训模式,争取将培训的内容整合到教学内容之中。在这样的情况下,教师编写合理的教学方案必须是由易到难、由浅入深的。编制教学方案的难点在于如何科学合理地进行知识的整合与重组,并与职业项目结合起来,例如,对于当前的企业而言,最需要的就是能够随时解决电路故障的工作人员,基于此方面的考虑,教师可以在电工教学过程中设置专门的研究课题,将各类企业正常生产过程中容易出现的电路故障、表现、解决方法,制作成专业习题册,让学生反复练习。

二、开设专家授课的课堂实践活动

教师转变了教案的设置方式之后,也必须转变课堂教学模式,凸显课堂实践活动的设计,完成工学结合教学形式的转变。首先,教师要争取完成“双师”转变,努力提升自身的专业素质和专业能力,保证传递给学生更多的知识。其次,可以聘请企业内部的专业电工电子人才进行授课。学校应将专业教师进行合理分工,将理论教师和实习指导教师按专业方向分组,组建教学团队,在专业带头人的指引下进行学习转化和针对性培养。教师授课之后,教师要鼓励学生进行实践活动。这里所提到的实践活动不是长期的实习活动,也不是短期的实验室活动,学校可以鼓励学生进行短期的企业内部实践活动,为期可以是1~3天,针对电工的实际问题进行活动。在具体的实践过程中,校方要发挥优势主动联系企业,教师则要合理组织学生,将学生分成每5人一小组,实行任务包干模式,让他们共同完成短期实践观摩活动。

三、顶岗实习的教学模式推广

“校企合作,工学结合,顶岗实习”是我国现代职业教育的一项基本制度,是具有中国特色的职业教育办学模式。这种教学模式的优势就是能够让学生更早地应用所学知识开展工作,获得用人单位的认可。职业教育要实现“产教融合、工学结合”,校企合作是“工学结合”一体化教学改革的关键平台。学校应成立专门的校企合作机构,与企业共同制定人才培养方案,将企业文化和企业氛围引入教学建设,建立新型的人才培养模式。例如我校开办的汽车电气专业,学生在校学习一

个学期后,就先到厦门金龙汽车有限公司参加一个月的生产实践,让学生在企业中获得一定的感性认识和专业情感教育,学生凭着在企业实践中的认知,回学校后用所学的知识,完成后一阶段的学习内容,形成一套自己解决问题的方法。其次是教师在带领学生参加生产实践的过程中,也在接受企业文化的熏陶,提升了自身修养,增强了责任心。

但同时,也存在过于简单的安排实习内容,导致实习效果下降等问题,为了解决这些问题要做到:(1)要做好实习前的培训。教师要编写符合实习单位实际的设备、技术、管理、企业文化的校本教材、讲义和指导书,给予及时的指导和提高。教师还要结合企业内部情况,为学生编写和发放“学材”,用于直接帮助学生实习,包括工作页、作业指导书、工具书及企业技术资料等,体现企业真实工作环境特征,融工作与学习于一体。(2)要做好实际指导,学生定岗实习不是沦为“赚钱的工具”,更不是进行“劳工”体验,虽然完成的是工人的工作,但是电工电子专业的中职学生是在通过定岗实习来获得更多的实践知识,同时也尽快找出自己的不足。因此,教师和中职校方要站在保护学生利益的立场上关注实习情况,做好实习指导,保证让学生能够更好地投入学习活动之中。

(3)做好评价。学生实习中的表现要有两方面的评价,一方面是教师的评价,另一方面是企业内部带队的“师傅”的评价,这种评价才是最为有效的。上文是笔者集合教学经验,对如何在电子电工专业中通过工学结合来夯实基础,提升能力进行的探索与研究。

综上所述,随着职业教育教学改革不断深化,传统的教学观念和教学模式已不适应中职教育的发展,教学改革势在必行,“工学结合”一体化教学模式是培养学生的自主学习能力、实践操作能力、知识创新能力,增强学生学习意识、团队意识,实现学校与企业的对接的重要途径,必须大力提倡。工学结合的教学模式能够全面提升中职电工电子专业学生的能力,丰富课堂教学内容,拓展学习空间,为学生带来全新的学习模式。

参考文献

- [1]李晶华,李海斌.基于现代学徒制的校企合作运行机制探究[J].天津职业大学学报,2015(1):81-83.
- [2]陶行知.陶行知教育文选[M].西安:陕西人民教育出版社,2001:41-43
- [3]陈继权.基于企业视角的“做学教一体化”人才培养整体解决方案[J].河南教育:职成教版,2014(2):23-25.
- [4]王立高,王忠昌.谈高职院校“教学做”一体化教学模式创新[J].才智,2015(4):16-17,19.
- [5]刘春艳.中外职业教育产教融合培养模式的比较研究[J].中文信息,2016(7):143-144.
- [6]许孟烈.对电工电子专业课程教学优化的思考[J].中等职业教育,2004(16).