

基于校企合作的中职机电设备安装与维修专业教学研究

张亮辉

(开封技师学院, 河南 开封 475000)

摘要: 现如今, 随着时代的不断发展和进步, 传统教育所提倡的教学模式已不能满足学生的学习需求, 尤其是对机电专业的学生而言, 这一专业的教学对学生的实践操作能力提出的要求极高。而传统的机电专业教学往往只重视提高学生的理论知识, 忽略对学生实践操作的培养。为了改变这一教学现状, 教师就要积极引入校企合作, 现出对实践操作的重视程度。学生在校学习理论知识, 在企业获得实践经验, 院校资源与企业信息共享, 在实现双赢的同时, 也为机电专业的发展和突破带来了新契机。在此, 本文就将以机电专业校企合作与模块化教学研究为主要内容, 进行相应的探讨。

关键词: 机电专业; 校企合作; 教学策略

DOI: 10.12373/xdhjy.2021.10.3700

机电专业的教学中对学生的实践能力要求比较高, 因此, 中职学校探究校企合作模式, 以期为解决实践教学问题提供一些新思路。企业给学生提供了更多的实践机会, 让学生深入企业一线练习实践操作技能, 解决传统中职教育中重理论轻实践的问题。校企协同在提升毕业生专业技能、提高就业质量方面贡献了巨大力量。但是, 从当前校企协同育人的情况来看, 校企合作仍然存在很多的问题, 影响机电专业实践教学的正常开展, 因此, 中职院校还需要根据机电专业发展困境, 优化校企协同育人的教学方法, 提升学生的实践技能。

一、中职机电专业校企协同育人教学的问题分析

(一) 校企协同育人模式陈旧

校企协同育人模式在中职机电专业已经有了广泛的应用, 在提升学生实践能力方面发挥了一定提升作用, 拓展了实践教学空间。但是, 当前校企合作模式比较传统, 通常是在寒暑假阶段, 训练学生做假期机电企业的临时工。尽管学生接触到了机电岗位的相关工作, 但是所做的工作简单、机械, 缺乏专业性, 同时也没有技能突出的带教师傅指导, 因此, 实践教学有限, 同时还会打消学生的学习积极性。

(二) 机电实践教学资源不足

我国中职院校教相对于本科院校而言, 对实践教学的重视程度都更高。但是, 整体而言, 实践性仍未有效突出, 实践教学资源的建设情况比较差。因为机电企业属于营利性商业组织, 因此更关注经济效益, 校企双方目标不一致, 影响了实训工作, 企业机电技术人员对学生的指导不足。中职院校双师型教师队伍的建设质量也有待加强, 教师们实践经验不足, 在校企协同教育过程中无法给学生提供系统的指导。

(三) 机电企业实践考核体系不科学

理论学习和实践训练都离不开考核, 但是实践考核工作难以把控。当前, 中职院校校企合作模式普遍以实习报告以及书面考

试等方式来进行, 对实习过程的把控不准确。机电专业本身的实践性比较强, 而且校企协同发展中是以应用型教学内容为主, 单纯进行理论层面的考核, 不利于学生扎实合理的指导。

二、校企合作的中职机电设备安装与维修专业教学研究

(一) 构建以机电专业技术应用能力为主线的课程体系

校企合作背景下, 机电专业需要进一步优化人才培养模式, 从课程体系、培养方式上进行改革。首先, 机电专业需要开展市场调研, 对相关岗位需求、行业发展趋势进行调研, 进而调整课程体系。课程体系和培养模式都可以构建对接企业生产, 增强学生的岗位时应、多岗迁移、可持续发展的能力。

校企合作下的课程体系应突出实践性和合作企业的需求, 摆脱传统以学科知识为中心的理念。学校可以集合企业、行业岗位群的技术逻辑体系设计课程体系, 课程体系建设循序渐进, 使得课程更加完整科学, 全面覆盖机电安装和维修岗位工作能力要求。同时, 课程体系还应该将理论知识、技能实践与职业岗位能力三者有效融通。中职院校要培养的是全面发展的技能型人才, 不仅在机械安装和维修技能培养上下功夫, 还要培养学生的应用能力、创新能力, 让他们在岗位工作中可以灵活思考、高效解决问题。理论课程可以和实践课程搭配, 每一门专业理论课程结束后, 都安排一个综合性的实践考核项目, 以学习任务的形式展开, 利用合作企业的设备、资源和技术条件, 让学生将专业课程的技能点和知识点进行应用。学生完成学习任务, 通过综合项目的训练, 既巩固了技术知识, 又提高了综合运用能力。

(二) “引企入校”模式

“引企入校”是校企双方共同建设实训基地。校企双方签订合作协议, 成立生产基地和生产车间。实现生产教学一体化, 实训车间变成生产车间, 企业利用自己的资金和设备建设实训车间, 学校利用师资力量和实训课程, 为企业生产提供助力。“引企入校”为学生创设了直观、真实的教学环境和条件, 校企双方之间的合

作更便利了,在企业生产全过程都可以融入实训教学,“真刀真枪”的现场演练使得学生在专业技能上掌握得更牢固,企业的技术工人也可以很方便地指导学生。“引企入校”让双方获得好处,对于学校而言,得到了真实化的实训教学平台,师生都可以很方便地参加企业实训,即时获取行业的最新资讯、技术;对于企业而言,生产经营中遇到的困难都可以经由学校的“智囊团”出谋划策,在管理模式、技术等方面创新,推动企业走向市场前列。学校定期分批安排高年级学生到企业中实训和顶岗实习,企业负责在企业内提供学生实训实习的设备和场地,派师傅指导学生生产,让学生亲身体会企业生产,感受企业文化,学校负责派实训教师到企业,协助企业管理学生的生产、生活、纪律和安全等。

(三)“订单生产”模式

“订单生产”模式是校企合作背景下一种独具特色的培养模式,加强了校企双方的联系,定向培养,使学生的实践项目更加丰富,可以长期为学生提供实践平台。学生在校内学习理论知识后,可以有计划、分阶段地进入企业,理论和实践同步进行,进而取得更好地培养效果。中职院校可以根据自己的实际情况,将培养工作与企业的生产工作有效结合,利用企业的技术、设备建设教学工厂。企业负责提供产品订单,并派遣优秀的技术人员来校指导,组织生产。学校则将实训工作和企业生产融合起来,组织学生参加生产,在生产过程中增强实践技能。优秀的学生可以获得晋升机会,在企业进行任职。“订单生产”模式使得教学与企业生产互融互通,所有的实训项目都来源于企业生产工作,实训教学、管理通过企业生产和管理完善。确保了实训教学优质高效,保障了产品合格和生产过程的安全。这种实训模式变“消耗性”实训为生产性实训。学校在实训过程中,给企业创收,增强双方的经济力量,进一步推动实训平台的建设。以实训基地为核心,学校、企业、学生都能在其中获益,实现创收共赢。

(四)利用企业优胜劣汰的竞争机制进行考评

企业环境更具有竞争性,优胜劣汰的机制和氛围也更有利于个人成长。因此,在校企合作模式下,学校可以应用企业的优胜劣汰的竞争机制对学生进行评价分级。以往,中职院校的培养工作比较重视传授基础知识,在综合素养培养上相对薄弱,进而使得就业状况不理想。而在实践训练中引入企业的竞争机制,一方面增强学生的学习动力,提高他们的学习效率,另一方面对于表现优秀的学生,企业可以破格录用,使得学生的职业发展道路更加顺利,提高机电专业学生的就业水平。而表现欠佳的学生也能够明确不足,应用企业的实践项目锻炼能力。总之,竞争机制在实践项目上的引入使得中职院校的人才培养质量更高了,同时也给技能型人才提供了更广阔的发展空间和平台。

(五)提高机电专业课教师的专业技术能力

中职院校的教师在实践能力上相对薄弱,对行业的新技术、

新要求反应较为迟钝,因此,中职院校必须要进一步加强“双师型”教师培养,引导教师参与企业合作研究,解决企业的实际问题。中职院校可以利用企业平台,让教师参与企业新技术研发或者一线实践工作,通过企业实践平台锻炼教师的实践技能。在参与企业实践工作的过程中,教师开阔视野,接触到企业的新设备、新技术,全面了解行业发展动态,进而给学生提供更有效的指导。同时,中职院校还要利用好省级、国家级的教师培训工作,特别是国家级教师培训工作,教育目光长远,着眼于行业未来三至五年的发展,对教育工作进行部署并提供指导,有助于教师更新专业技能和教育理念。院校也可以组织一些教师技能竞赛活动,让教师在竞赛中锻炼自我、检验自我、发展自我,在竞赛中向其他教师学习,取长补短。在竞赛中,教师能够对比赛项目反复进行钻研,仔细揣摩,在对学生进行指导时不再只限于纸上谈兵。只有同时掌握高超的理论和实践技能,教师才有能力在实践教学培养学生学以致用的能力,培养学生分析解决问题的能力以及机电专业技术应用的能力等,才能够为企业的开展提供技术服务和技术支持,真正在校企合作中发挥桥梁作用。

三、结语

中职机电专业应用型人才的培养目标本身就是立足于直接为社会和用人单位输送合格的实践性人才,在人才培养工作上,职业院校体现出较强的职业性,因此,除了发挥学校的培养力量,中职院校还可以将企业引入其中,使企业在实践教学发挥一定的作用。校企合作为学生搭建良好的实践平台,同时,学校内专业能力突出的实践人员还可以指导学生,弥补学校教师在实践教学上的不足。但是从当前现有的校企合作培训情况来看,其中仍然存在很多的不足,影响实践教学质量。首先,中职院校需要调整课程体系,优化人才培养模式,技术逻辑体系设计课程体系,使得课程全面覆盖岗位技能要求。中职院校还可以“引企入校”,进一步加强教学与生产的联系,通过“定向生产”的方式,让学生参加企业的生产实践,在实践中提升专业技能。最后,为了给学生提供有效的教育和指导,中职院校需要加强“双师型”教师队伍的建设工作,全面推动校企合作。

参考文献:

- [1] 王锦昌.现代学徒制在中职机电教学中的应用实践研究[J].内江科技,2020,41(12):141+155.
- [2] 罗素保.校企合作背景下工业机器人专业实训体系的构建——以郑州市科技工业学校为例[J].辽宁师专学报(自然科学版),2020,22(04):56-59+70.
- [3] 卓飞.产教融合机电专业课程体系建设的探究[J].知识文库,2020(16):170-171.
- [4] 陆锡都.对接区域产业链的广西中电电气运行与控制专业群建设[J].广西教育,2020(30):78-79+92.