

基于校企合作的高职城市轨道交通机电技术专业 人才培养模式研究

胡银全 张浩然

(重庆工程职业技术学院 重庆江津区 402260)

【摘要】 城市轨道交通的发展为轨道交通机电技术专业带来了良好的发展前景,在职业教育中有种重要的教育方式就是校企合作模式,简单来说就是结合专业特点,通过与企业合作共同制定人才培养目标、人才培养方案,以便更好的培养高技能人才。本文对现代高职城市轨道交通机电技术的教学现状进行了简要分析,并结合教学现状对机电技术专业人才培养方案提出了部分建议,希望可以为高职院校的人才培养提供一份参考。

【关键词】 校企合作;城市轨道交通;订单式培养

DOI: 10.18686/jyfzyj.v2i11.31650

经济的繁荣与社会的发展,使得城市化建设成为了建设重点,由于人口数量众多,我国城市交通面临着巨大挑战,因此,城市轨道交通发展成为了社会广泛关注问题,相关人才需求也在不断增加,但目前,我国高职院校城市轨道交通机电专业教学体系还有待完善,想要更好的培养出高技能人才就需要高校不断的创新,结合社会需求优化人才培养模式与计划。

1、高职城市轨道交通机电技术专业教学现状

主要体现在以下几个方面:一是专业设置失当,随着城市轨道交通建设的发展,城市轨道交通相关专业成为热门专业,很多学校都开设了相关课程,不同的认知也使得专业开设各自有各自的特点,再加上对同一专业的理解不同,使得相关专业划分不明确,各专业设置不合理,而且由于权威机构的缺乏,并未形成一定的专业标准,造成各高校竞相开办,专业设置失当的现象。二是课程体系与企业应用的对接存在偏差,有待完善,城市轨道交通机电技术专业课程体系建设缺乏企业的参与,而且,经费投入力度在较大程度上影响着课程体系建设,缺乏调研经费,就会使得高校对城市轨道交通的调研成果有限,与企业的脱轨,更是使得高校机电技术专业课程设置难以满足行业发展需求,因此,为了更好的培养出社会所需技能型人才,就需要高职院校加强与相关企业的合作,共同完成人才培养目标与计划等的制定,并在实际应用中不断调整与优化,才能培养出与社会技术岗位需求相符的人才。三是教材陈旧,教学方法落后,很多高职院校城市轨道交通机电技术专业教材比较落后,并未及时更新,教材内容已经无法满足现代技术发展需求,而且教材内容比较偏于理论知识忽视实践内容,致使教学脱离实际工作。在城市轨道交通机电技术高职教育中,存在教师教学时倾向于学历教育现象,在教学过程中也较多采用灌输式教学模式,致使教学效果不理想,而且受到实训设备短缺等因素的影响,使得实践教学难以开展,轨道交通机电专业技术性比较强,需要开展模拟实践相关活动,才可以加强学生的理解,提高学生的机电技能,并有利于提升学生的职业素养。四是双师型教师较少,高职院校与企业交流机制有待完善,较多教师往往也缺乏实践经验,不了解城市轨道交通机电操作管理规程与操作工艺,在进行机电技术讲解时容易脱离实际岗位要求,不利于人才培养。五是实践教学硬件设施配备有待加强,城市轨道交通机电技术进步迅速,高职院校要与时俱进,及时更新校内实践

设备,满足课程建设需求,加强校企合作,为学生提供良好的实践实训基地,促进人才培养^[1]。

2、基于校企合作的高职城市轨道交通机电技术专业人才培养模式

2.1 构建双向嵌入合作模式

双向嵌入式校企合作人才培养模式的优势特点是校企双向参与,充分发挥各自优势特色,是最经济的人才培养模式。双向嵌入合作模式的构建,首先需要制定人才培养方案,由高职院校与企业共同完成,企业直接参与社会活动,可以对高职院校人才培养方案制定提出合理建议,使城市轨道交通机电技术专业课程设置紧贴生产实际,企业也可以结合自身生产情况为高职学生提供实践场所与实训活动。其次构建课程体系,教育部曾明确高职院校要积极与企业合作开发课程资源,课程建设需要突出职业能力培养,基于双向嵌入校企合作模式的高职城市轨道交通机电技术专业课程体系建设可以从以下几个方面入手:一是树立以能力为本的建设理念,双向嵌入式校企合作需要学生满足企业岗位需求,实现以能力为本的人才培养目标,高职院校要加大力度进行市场调研,结合企业岗位群能力要求,进行课程设置,设计出满足相应能力培养需求的课程,体现出以能力为本的理念,城市轨道交通机电技术专业岗位有很多,在设计课程时要以各岗位能力培养为导向,满足企业需求。二是高职院校可以采取双证教学体系,简单来讲就是机电专业的学生既需要获得毕业证书,也需要获得职业资格证书,这就要求高职院校要建立相关机构,加强对学生的职业能力的培养,将城市轨道交通机电技术相关职业资格证书标准纳入了课程体系中,帮助学生获取职业资格。三是发展高职教育特色,建立课程项目,也就是结合城市轨道交通机电技术发展形势,设计出相关的机电课程项目,提升学生的综合能力与素质。最后,校企合作突出资源共享,包括软硬件设施设备以及师资力量等等,高职教育重视实践与实训,在进行人才培养时会制定大量的实习实训计划,因此,为了实现互赢,校企之间就要强化资源共享,高校可以利用企业的生产基地等为学生提供实习实训基地,利用企业资深生产人员对学生进行实训指导,提高学生的实际动手能力,进而培养与企业岗位要求相符的人才,高职院校教师团队也可以深入企业熟悉生产流程,与企业合作攻克科技与管理难题,增加企业效益^[2]。

2.2 采取多样化人才培养方式

一是订单式人才培养, 按需定教可以增加企业的效益, 订单式人才培养分为以下几个步骤, 首先公开选拔订单培养的学生, 企业可以选择相关人员至高职院校合作制定订单式人才培养方案, 为学生普及企业的发展历史以及各岗位薪资待遇, 采取企业教学体系, 也就是给出企业信息让学生进行了解, 感兴趣的学生可以进行报名, 经过企业的笔试与面试等环节, 选拔出企业认为优秀、能够满足其人才岗位需求的学生, 组成相应订单班。其次与高职院校签订相关培养协议, 校企合作制定培养协议, 并进行签署, 校企共同努力进行订单人才培养, 高职院校为企业输送人才, 企业为高职院校带来利益, 实现互利共赢。企业要为学生提供其实习、实训项目、场所等, 企业需要选派具有丰富实践经验的员工带领实习学生, 在实习结束后企业对学生进行全面考核, 考核成绩优秀者可继续留在企业任职, 不合格的学生会被淘汰, 订单式人才培养可以让毕业生前掌握相关工作流程, 获取工作经验, 也在一定程度上为企业员工培训节省了成本。二是进行工学交替式人才培养, 城市轨道交通机电技术专业人才培养, 要将企业人才需求贯穿教学始终, 高职院校与企业共同制定培养计划、建设师资力量、开展考核评价, 体现出校企合作态势, 创新人才培养思路, 打破学校、企业独立培养的限制, 融合双方优势, 进行特色人才培养。三是师徒带教人才培养模式, 城市轨道交通机电技术专业课程中, 实践环节与实习环节, 由企业高级技能工程师担任教师对学生进行指导, 使学生经过岗培训, 提高综合能力, 使学生在较短时间内完成岗位熟知, 实现校企互赢, 也可以将企业的6S管理模式融入高职院校教学管理中, 更好的为社会输送高素质人才^[3]。

2.3 实施“双轨并行”人才培养策略

“双轨并行”人才培养是指技术技能轨道与综合素质轨道, 校企合作背景下的人才培养, 可以采取“双轨并行”形式, 使

专业技能教育与综合素养培养并驾齐驱, 技能轨道可以采取校企合作方式开展, 由校内学习延伸至企业工程参与, 通过校内学习-企业学习-顶岗实习的途径完成。综合职业素养轨道需要采取校内养成与企业熏陶相结合的方式进行培养, 通过校内培养到企业特色培养的途径完成。另外, 高职院校要重视技能的开展, 城市轨道交通机电技术专业人才培养与岗位知识、技能及素质需求紧密结合, 其学习项目考核可以根据上岗证检验人才培养效果, 也可以在核心专业课程中融入技能大赛要求, 例如:城市轨道交通 AFC 系统、屏蔽门技术及检修等课程中, 通过社团选拔、教师辅导等方式参与国家技能大赛, 培养技能型人才^[4]。

3、结语

科学的人才培养模式有利于培养社会所需的技能型人才, 随着城市轨道交通的发展, 各种技术人才需求量在不断增大, 机电技术作为促进城市轨道交通发展的重要元素, 其人才也存在供不应求的情况, 因此, 高职院校要结合教学现状, 加强双向嵌入合作模式的构建, 采取多样化人才培养方式, 强化校企合作, 实现学习与培训一体化, 为社会培养更多高素质、高技能人才。

项目名称:

1. 工匠精神视域下轨道机电专业课程思政的探索与研究(项目编号: JG192020)

2. 电动汽车电池健康状态诊断分析与研究(项目编号: KJA202006)

参考文献

- [1] 邓玲. 高职城轨机电专业“工学结合, 顶岗实习”人才培养模式的探索与研究[J]. 才智, 2020,(16):156.
- [2] 刘国联, 蒋逢灵, 张敏海. 基于职教云的城轨自动售检票检修课程设计与实践[J]. 教育信息化论坛, 2019,v.3;No.55(10):21-22.
- [3] 邓玲. 基于“理实一体化”的城轨车站消防实训室建设研究[J]. 科学大众(科学教育), 2020, No.1196(03):174.
- [4] 李红莲, 朱晓晨. 新增高职专业城市轨道交通供配电技术的解析与教学改革建议[J]. 中国现代教育装备, 2018, No.287(07): 62-64.