用 CT 设备分析与维修》课程,共同建设实训项目,实现共育;实训室可以对校内师资、企业员工进行培训,实现共享。通过如此方式,学校提供约200平方米场地供广州威瑞驰科技服务有限公司投放了3台 GE 公司 CT 设备,满足了课程的实训教学,这与以往学生只能通过教材、视频学习 CT 设备有了天壤之别。学生通过这样"真场地、真设备、真项目"的实训室场地训练,能更快的贴近企业岗位要求,能满足医用 CT 设备安装、保养、维修岗位对技术技能型人才的要求。

除此实训室建设外,为增进核心课程竞争力,专业与企业 共同合作,遵循开放共享、合作开发原则,共同建设专业核心 资源共享课。

三、校企合作互相培养"双师型"教学团队,共同编制教材

所谓"双师型"教师,是指既具有较扎实的理论基础知识,能够从事课堂理论教学,又具有较丰富的实践知识和较强的实践能力,熟悉企业实际运作方式。由此可见,"双师型"师资队伍是高职院校"校企合作"教学质量的保证,企业员工向"双师型"转化中不可或缺的力量。

我们聘请了合作企业中的资深工程师为兼职专业带头人,每年定期与校内专业带头人、专任教师交流,不断修订人才培养方案。为提高校内专任教师职业素质及专业技能,学校每年派出一名老师到合作企业中进行锻炼,参加业务培训及认证培训;鼓励教师面向企业,直接参与技术开发或者维修服务等。为提高企业兼职教师积极性,通过评选优秀兼职教师、提高兼职教师待遇方式;为提高企业教师兼职授课水平,每年对兼职教师提供教学技能培训班,召开教学经验交流会,让企业兼职教师掌握更多教学规律,更好为学生服务。

为更好满足医学影像设备专业核心课程教学,我们成立了校企教材建设委员会,共同负责教材的开发、建设。委员会的成员主要由合作企业的能工巧匠、学校教师组成。一方面,企业专家更了解和熟悉行业最新技术信息和技能需求。因此能把技能要求、技能信息引入教材,避免书本知识与实际应用之间相脱节,保证教材的先进性和针对性;而学校教师具有较强的理论研究能力,更懂得教育教学规律,能把专业技能灵活地固化为教学内容,保证了教材的科学性和可接受性。我们目前与广州威瑞驰科技服务有限公司完成了《医用CT设备原理、构造与维修》一书,与深圳深图医学影像设备有限公司完成《医用X线机分析与维修实训指导》。

四、与企业合作共建科研或服务中心,共同确定 职业资格标准

广东食品药品职业学院医疗器械学院为广东省医疗器械 中小企业技术服务中心、广东省医疗器械行业教学基地,具有 很好的优势为广东省内中小企业研发产品、维修服务、人才培 训服务等项目。目前,我们与广州威瑞驰科技服务有限公司成 立的工作室即将投入使用,充分发挥学校人才结构齐全、知识 密度较高,而企业经费充足、行业信息准确的优点。

实施职业资格证书制度是国家深化劳动就业制度改革,规范职业劳动者市场,提高劳动者素质,推进素质教育的重要途径。资格证书虽然是由国家政府部门颁发,但它的制定者则主要来自于相应的行业,因为只有他们才最熟悉岗位对劳动者技能和素质的规格与要求。高职教育的一项重要任务是实施非学历教育,其主要内容是依据职业资格标准,加强学生职业技能的教育与培训,使他们不仅获得学历证书,还要获得将来从事某一职业岗位的资格证书,增强就业能力。因此,高职院校引进职业资格证书,是推动校企合作的重要举措。在此前提下,医学影像设备专业与上述企业进行合作,共同制定了 X 射线机电气安装与维修工的的职业标准,共同编写了相应的培训教材及试题库。目前正在进行的是医用 CT 维修工的职业标准。

五、校企共同推荐实习、就业

在实习就业环节中,个别企业如广州威瑞驰科技服务有限公司参与教学过程中已经在物色合适的实习学生,把学生的平时表现含沟通表达能力、逻辑思维能力、技能动手能力等记录着。在学生准备实习阶段,合作企业具有优先挑选权,考察临场发挥能力、实习意愿,再与校内任课老师交流分析讨论同学的具体情况,确定学生实习岗位。另外一种方式是,如广州多得医疗设备服务有限公司吸收医学影像设备专业学生,与学校共同仪器对实习学生进行企业正式员工式培养及管理,每个学期评选出"优秀实习生",最后就业时刻由公司及学校共同向有需求的企业或医疗单位推荐就业。

通过上述一系列校企深度融合,经过这几年实践,医学影像设备专业实习大受珠三角医学影像设备行业企业欢迎。每年不少同学到深圳圣诺医学设备有限公司、深圳深图医学影像设备有限公司、广州威瑞驰科技服务有限公司等合作企业中实习,能快速上手并能当成技术骨干培养,为企业贡献了新鲜力量。

六、结束语

广东食品药品职业学院医学影像设备专业积极实践探讨着 合适行业发展的校企深度合作,在人才标准建设、实训室建设、 师资队伍建设、教材建设等各个微观内涵建设方面都取得了令 人瞩目的成绩,亦促进了学院校企合作制度的更新等,为广东 省医学影像设备行业输送了大量优秀高端技术技能型人才。

随着国家方针政策的指导,现在及未来一段时间里,医学影像设备行业仍然会处于高速发展趋势。在我们目前现有成绩基础上,我们也要看到自己的不足,如还对一些专业基础课程引进优秀企业,对专业基础课程开展深度校企合作,结合企业、学校优势,实现资源共享、互利互赢,还需要我们不断去探索,这样才能配出更符合医学影像行业所需人才。

[本文系广东食品药品职业学院院级课题 (201015Y1401); 广东省高职教育食品药品类专业教指委教育教学改革项目 (2013syy01)]

责任编辑 朱守锂