

编者按

2018年2月,教育部、国家发改委等6部门联合制定并发布了《职业学校校企合作促进办法》,为推进产教融合、校企合作,完善职业教育和培训体系,办好职业教育提供了系统指导。近年来,我省各类职业学校深入学习贯彻文件精神,结合学校特色和地方产业发展实际,在校企合作的路上深入探索实践,让校企合作由浅层次走向深层次,由松散型走向紧密型。本报本期刊发部分职业院校在校企合作中的优秀经验做法,以期为更多学校提供借鉴。

实践 聚焦

避免校企合作“一头热”,实现产教融合“双提升”

■滕道明

前不久,江苏省铜山中等专业学校2019级机械加工技术专业学生吴宁,领到了在徐工消防装备有限公司顶岗实习的工资。吴宁的家长算了一笔账,孩子顶岗实习一个月的工资10381元,顶一家人一整年辛辛苦苦种10亩田的收入。“我的同学里有不少人在徐工汽车、徐工液压、弘安新能源汽车有限公司等单位顶岗实习,他们也领到了令人满意的薪酬。”在吴宁看来,自己和同学们的高质量就业得益于母校与当地企业的深度融合。

专业怎么办? 跟着企业转

职业教育要“长人”经济,专业设置必须与产业需求同频共振。铜山中专坚持“为铜山需要服务”的办学宗旨,提倡“铜山需要什么人才,学校就开办什么专业”。学校每年对驻铜企业进行横向到边纵向到底的拉网式沉浸式调研,提交专业设置调整预警报告。为增强专业的针对性和适应性,学校还根据铜山的产业布局和发展趋势,对专业进行适当的增设、扩容、限制、调减、停办等处置。近年来,学校新开了新能源汽车运用与维修、无人机操控与维护、物联网技术应用等专业,扩大了机械类、建筑类、城市轨道交通类、旅游类招生规模,削减了学前教育、电子技术应用、会计事务等专业招生计划,提高了专业设置与产业发展的吻合度,使企业对学校的依存度进一步增强。

从技能训练的角度来说,不管学校的实训设施如何先进,与生产、服务一线最新生产设备相比总有距离,这种距离只有靠“校企合作”才能弥补。学校把“2.5+0.5”中的“0.5”分割镶嵌在不同的课程中,与每门课程的实践教学结合起来,实现全过程全方位双元交替培养。

铜山中专在引企入校的同时引校驻企。学校利用江苏淮海新能源有限公司、车辆有限公司的场地、设备、人才、技术等资源在厂内建设“焊工培训中心”,不仅增强了企业情感,还方便了师傅在旁指导,大大提高了实训效率和效果。以电焊为例,通常学生在学校的实训车间进行技能训练,一节课只配发5根普通焊条,然而在企业练习技能,学生需要多少焊条,师傅就能配发多少;学生在学校技能接触的是单一机型和专门技术,而在企业遇见的是复杂机型和综合技术;学生在学校技能通常是单一性、验证性和消耗性的,而在企业训练很多时候是综合性、挑战性和生产性的。

人才怎么培? 校企联合上

人培方案怎么定? 学校与企业商量着办。铜山中专定期邀请企业的专家和技术骨干对学校的实施性教学计划进行滚动修订,使课程内容与岗位需求无缝对接。学校与徐工消防装备有限公司联合对学生进行“双涡轮”培养,即针对没有基础的学生,在“焊培中心”通过星级测评和阶段认证,由一星

学徒晋升至五星学徒,然后通过考核认证进入实习期,再把实习期的学员放到“生产一线”采用产品生产跟踪和定期产品测试的模式培养准员工。“焊培中心”和“生产一线”两个培训场所、两种训练模式、两套考评机制类似两个涡轮,这种接力递进式培养模式缩短了培训周期,提高了培训质量。

在技术技能人才向能工巧匠、大国工匠的蝶变中,核心素养和职业能力同等重要。为了培养学生的好习惯,学校把养成教育延伸到企业。学校与徐工消防安全装备有限公司联合申报的《三场合一、分段提升:中职生全方位渗透式习惯养成教育体系的创新实践》教学成果荣获徐州市特等奖。其中“三场合一”即指学校、企业和社会三个场域交替交错递进培养。

学校所有的主干专业都与地方规模以上企业形成稳固的校企合作关系。合作内容涵盖人才培养、技术创新、就业创业、社会服务、文化传承各方面,合作方式因厂而异,一厂一策。另外,企业通过发放助学金、奖学金和工作服、组织拜师仪式、技能比武和入职仪式,开展产业文化进校园、企业文化进班级和技能大师面对面等丰富多彩的活动,使学生进一步认同企业文化,将企业核心理念内化于心、外化于行。

办学怎么评? 翻开账本子看

职业院校的职责是为地方经

济社会发展提供结构合理、数量足够、素质优良的技术技能人才。毕业生的高技术、高素质、高收入、高获得、高认同是职业院校的“里子”,也是衡量职业院校办学质量的重要指标。

王子乐是2021年新入职徐工液压有限公司的新员工。他刚入学就在“徐工液压”冠名班学习。通过工学交替,王子乐对徐工液压的技术标准和工艺流程早已谙熟于心,因此顶岗实习期间他就通过了入职考核。2018级机械加工专业学生刘锦在徐工消防安全装备有限公司云梯车间工作,他凭借过硬的焊接技能在公司举办的技能比赛中斩获第一名。在铜山中等专业学校,像王子乐和刘锦这样的优秀毕业生还有很多。2021年学校计划招生2000人,而实际报名者达5000人,铜山中专已经走上良性循环的高质量发展之路。

由于机制体制和利益博弈等复杂原因,职业教育人才培养与产业需求“两张皮”、学校与企业合作“一头热”的现象屡有发生。职业院校不能总是从政府投入不够、政策法规滞后、体制机制不健全、企业动力不足等方面抱怨外因,要从如何满足企业需求的角度主动转变观念,调整姿态、重塑接口,在解决企业困难、帮助企业提高利润的同时,实现办学条件和办学效益的双提升。

(作者系江苏省铜山中等专业学校党委书记、校长)

教改 一线

以“三体”聚“三力”,建设校院育人平台

■王秀云

在江苏,生物技术和中医药已经形成产业集群,成为最活跃、发展最快的十大战略新兴产业之一。卫生与健康人才的数量需求激增,结构和质量要求发生显著变化,为我省高等卫生职业教育提供了前所未有的发展机遇。近年来,苏州卫生职业技术学院在“医教协同培养健康促进者”方面做出了积极探索,积累了有效经验,为建设全国一流、国际有影响的高水平健康人才培养产教融合集成平台奠定了坚实的基础。

建设“校院育人复合体” 凝聚医教协同育人原动力

为突破校企合作的体制瓶颈,学校以口腔医学类专业和眼视光

技术专业为试点,独资建成附属口腔医院,与温州医科大学眼视光医院股份合作建成附属眼视光医院,将附属医院定位为直属学院,承担人才培养、提供医疗服务和社会公益三重使命的“校院育人复合体”。在此基础上,学校形成“院系合一、医教一体”的人才培养新机制,实现了理论教学和实践教学一体化、课堂和工作场所一体化、专业教师和医技人员一体化、人才培养和社会服务一体化。

建设“校院育人共同体” 激发医教协同育人内驱力

卫生职业教育面广量大,人才培养质量的提升需要更多优质医

院的协同参与。为此,学校除隶属的附属医院建设之外,近几年又先后与苏州市吴中人民医院、苏州市中西医结合医院、苏州科技城医院等建立超非隶属附属医院关系,使之既是承担医疗服务的独立主体,也是承担我院人才培养的教学基地。经过几年实践,附属医院为学院人才培养质量的提高发挥了重要作用,临床专家参与专业建设、课程建设、教学改革,尤其是在培养学生临床思维与训练、完成学生综合能力实践方面,充分发挥了临床教学基地的独特功能。医院全程参与人才培养,承担起更加积极和独特的教育角色,保障了医学生人才培养的质量。

建设“校院育人联合体” 增强医教协同育人推动力

学校充分利用我省丰富优质的医疗健康资源以及教育资源,牵头组建了江苏医药卫生职业教育集团。在产教集团框架下,学校上挂本科院校,下接中职学校,横联医院药企,先后开展了护理、药学、康复、眼视光等专业的中高本衔接人才培养工作,定位“合格+特长”,创立了“三自主四同五衔接”合作机制,满足行业发展人才需求和学生成长发展需求,初步形成具有江苏特色的现代卫生职业教育体系。

(作者系苏州卫生职业技术学院宣传部副部长)

夯实基础建平台,多措并举促融合

■马文振

产教融合、校企合作是职业教育的基本办学模式,也是办好职业教育的关健所在。近年来,江苏省宿豫中等专业学校坚持开放办学、合作办学,不断创新工作机制,搭建校企合作平台,拓展校企合作路径,聚力推进校企合作,产教融合取得新成效。

加强载体建设,搭建合作平台

学校添置性能先进的实训设备、职业体验中心以及VR实训室等设施,建成现代化实训场地12个,市级教学做合一教学实验点1个,让教学资源成为技能人才培养基地。

同时学校在长期合作企业中建立二级学校、科技学校、企业课堂、校外实训基地50余个,让企业的生产车间和场所成为学生实习的场所和实践的课堂。

学校还引入企业生产线,共建产学研实训基地以及汽修、服装等理实一体实训基地,建成午餐套餐、可成数控等二级学院6个。与京东集团、可成科技等知名企业共建产教融合实训基地,京东校园馆被确定为省级“校企联合实训中心”建设单位。

完善工作机制,增强合作力度

学校加强专业共建,实施人才

培养标准与职业标准对接、专业设置与产业需求契合机制。紧扣宿迁“6+3+X”制造业体系和20条重点产业链发展,细化形成五大专业群和36套专业标准,优先发展电商、餐旅专业群,做强机电、汽车专业群,新增新能源汽车技术等专业。通过协同育人,宿豫中专专建起了“双融合、四协同”(产教、校企双融合,政校行企)协同育人机制,主动对接园区促成战略合作,聚焦化工、自动化、生物医药、电商等支柱产业,校企共同制定技能人才培养体系,推动产业链、教育链、人才链高效对接,切实形成政府搭台、企业出题、院校唱戏、共建共享的工作格局。

学校还加强合作交流,组建“1+1+N”产教融合发展联盟,形成集聚效应,共建共管产业学院。通过完善政校行企信息沟通、人才输送与交流以及就业推荐和服务机制,定期召开校企合作单位座谈会、洽谈会、学员回访观摩会、定岗实习见面会,推动解决校企定岗实习的实际问题,推进校企合作深入高效开展。

注重育人质效,凸显合作特色

长期以来,宿豫中专紧扣企业需求,明确育人定位。精准对接区域产业体系和企业发展所需,以行

业标准引领人才培养标准、企业需求指导人才培养目标、岗位操作标准规范人才技术技能要求,通过共建工学一体化专业课程体系,将教学环节与企业生产、职业素质培养、技能培训融为一体。

通过施行工学交替,学校不断提高育人质量。学校通过入校与就业联动、校门与厂门互动、教学与生产融通等多种方式赋能校企合作,开展学校教师与企业师傅互访、学生学位与企业岗位互调、校企联谊互动等形式多样的双向交流活动,提高教育教学质量和现代化水平,推进职业教育与企业需求相适应,开辟教育资源和企业资源优势互补的有效路径。

此外,学校还积极拓展培养路径,着力提高育人内涵。一方面与省内高职院校加强合作交流,扩大与高校的合作范围,深化合作内涵,拓宽学生学历提升、技能发展的通道。另一方面推进二元制职教本土化,引进12门国际课程资源和2项资质认证。联合中德机电、中德汽车班,与省科技厅、苏州健雄职业技术学院联手共建“中德工匠学院”,建成苏北首家中德AHK宿迁培训中心和认证考点。

突出合作重点,提升合作成效

近年来宿豫中专通过建立“准

员工”模式强化产教融合深度。学校实施招生即招工、入校即入企“准员工”式技能人才培养模式,促进校企合作深度融合。通过创新实施半工半读、现代学徒制、企业新型学徒制等多种方式,与校企合作单位北斗星通、南钢集团、聚灿光电、达利食品等公司开展订单培养,合作共建订单班20余个,现代学徒制培训合作单位18家。

此外,学校建立“订单班”模式,强化校企合作力度。学校顺应学院、企业、学生三个方面的发展需要,与北斗星通、东贝机电、秀强股份、可成科技等本地企业开展订单定制培养,合作共建订单班20余个,校企共同参与人才培养、技能实训等方案制定,开展企业文化、专业技能、生产工艺“嵌入式”模块化教学,缩短学生就业后的岗位适应时间,有效解决人才培养与企业需求契合度不高的问题。

学校还借助鉴定功能强化校企合作宽度。学校以获批全市首批职业技能评价机构为契机,面向企业工人、社会培训机构学员、职业学院学生认真开展社会化评价认定。目前,可鉴定电工、钳工、车工、汽修等34个工种,已完成技能等级认定66个批次,总数4200人。

(作者系江苏省宿豫中等专业学校校长)

专家 观点

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》和全国职业教育大会提出“增强职业技术教育适应性,突出职业教育类型特色,稳步发展职业本科教育”。社会适应性是稳步发展职业本科教育的前提。黄炎培是我国近代职业教育理论的主要奠基者,他提出的“大职业教育观”“产教融合”和“做学合一”等职业教育理念是稳步发展职业本科教育取之不尽、用之不竭的思想源泉。传承和创新黄炎培职业教育思想,对增强职业本科教育社会适应性具有重要意义。

教育理念层面: 传承大职业教育观

培养满足国家战略发展需要、真正适应高端产业和产业高端需求的本科层次技术技能人才是职业本科教育的核心任务,本科层次职业教育使技术技能人才培养从“层次”到“类型”进入高质量培养新阶段,是职业教育适应性的集中体现。本科职教可定义为:培养具有较强技术理论、技术应用和初步研究能力,面向生产、建设、管理、服务第一线的高层次技术技能型人才培养的教育类型。该类人才的特点是:一是高层次性。即相对高职专科人才,该层次注重培养学生的理论性和学术性,要求学生掌握较宽广、扎实的理论知识。二是职业性。体现为培养出来的人才要适应职业和工作岗位需要,学生需要获得职业资格证书或职业技能证书,掌握“怎么做”以及“如何做好”的职业综合能力。当前,我国高等教育人才培养与国家经济发展需求不相适应的矛盾还比较突出。高端应用型人才培养数量远远不能满足国家发展需要,而且在培养模式上深度对接企业和产业发展不够,岗位针对性不强,技术技能和实践能力训练不够,难以适应社会对高端技术技能人才的进一步要求。

黄炎培的大职业教育观认为,只有面向社会,才能了解企业对人才培养规格的要求,包括素质结构、知识结构、技能结构的要求,加强人才培养的针对性和适应性;只有面向社会,才能有效地构建一支校企结合的“双师型”教师队伍;只有面向社会,才能创造实践环节的真实教育情景。本科层次职业教育应继承大职业教育观,在目标定位方面,加强企业调研,与行业龙头企业共同制定人才培养方案,明确本科层次技术技能人才培养的规格要求;在专业群建设方面,应对接产业集群中优势产业链上的一组适切的岗位群,将岗位群的能力要求融入专业群和课程群建设,重视培养学生的基本文化素养与通用能力;在培养过程方面,运用现代学徒制、1+X证书等育人机制,强化校企双元育人,增加行业龙头企业在实践教学、实习实训等环节的参与度;在条件保障方面,引入龙头企业共同建设现代产业学院、科技研发平台、实训基地等育人平台,组建由企业专业技术人员构成的“双师型”教学团队。本科层次职业教育通过传承大职业教育观,主动适应新经济发展的要求,精准对接产业转型升级的需求,才能为社会输送具有合格岗位胜任力的技术技能人才。

体制机制层面: 全面推进产教深度融合

尽管国家一直在探索、推进高等职业教育人才培养的产教融合、校企合作、工学结合之路,但诸多高职院校仍然参照普通本科教学管理和评价的办学模式,而本科层次职业教育试点院校主要是从高职院校升格或独立学院合并转设而来,受办学惯性影响,职业本科会不自觉延续既定的发展路径,向应用型本科或学术型本科的办学模式和办学定位发展“学术漂移”,导致本科层次技术技能人才培养规格与产业转型升级需求不匹配,职业本科院校类型特征不明显。

黄炎培主张职业教育必须联络和沟通产业界,深入参与社会活动,凸显职业教育的类型特征。他认为:“只从职业学校做工夫,不能发达职业教育;只从教育界做工夫,不能发达职业教育;只从农、工、商职业界做工夫,不能发达职业教育”;职业教育应做到“设什么科,要看看职业界需要,定什么课程,用什么教材,要问问职业界的意见,就是训练学生,也要体察职业界的习惯,有时聘请教员,还要利用职业界的人才”。职业本科院校应传承黄炎培产教融合思想,改革以学校和课堂为中心的传统人才培养模式,加强学生的生产实习和社会实践。通过“职业院校、行业、企业”多方联动,将产教合作机制纳入院校制度中,健全合作组织结构和运行机制,正视企业的利益诉求,最大限度地利用合作资源,提升人才培养的社会适应性。在合作过程中,行业、企业应端正自身在产教合作中的地位和作用,与职业本科院校积极沟通,阐明企业对工作岗位的需求及标准;职业本科院校与企业联合研究和制订人才培养方案,监督和指导下岗实习、实训过程,提高人才培养的有效性、针对性和实用性。建立校外内外实习实训基地,将理论教学与实践操作相结合,使学生能够“手脑联动”“边学边练”,着力培养一批产业急需、技艺高超的高素质技术技能人才。

教育教学层面: 践行手脑并用、做学合一

随着互联网技术和人工智能技术的广泛应用,经济和社会领域的岗位职责和运行方式发生了根本性的变化,导致高层次技术技能人才的界限越来越模糊,要求高层次技术技能人才不仅要具有解决复杂技术问题和处理不确定性问题的能力,还要善于团队协作,具有沟通合作与协同工作的能力,因此,职业本科院校需要对技术技能人才能力水平上移和综合素质拓展作出及时必要的人才培养机制创新。

黄炎培倡导手脑并用、做学合一的教学原则,增强技术技能人才培养的岗位适应性。黄炎培提出“职业教育应做学合一,理论与实习并行,知识与技能并重。如只注重书本知识而不去实地参加工作,那是知而不能行,不是真知”以及“职业教育的目的乃在养成实际的、有效的生产能力,欲达此境地,需要手脑并用”。本科层次职业教育应在学校课堂中、实训室中、在企业顶岗实习中广泛运用这一原则,让学生在学中获得独特的人生体验和社会交往经验,进一步训练人才分析问题与解决问题的能力、跨学科和专业能力、对智能网络高度理解与运用的能力等职业岗位能力,培养高层次“技术人”和高素质“职业人”融合的复合型技术技能人才。

(作者系江苏现代职业教育研究院院长,江苏经贸职业技术学院院长)

传承黄炎培职业教育思想

增强本科层次职业教育适应性

■薛茂云