

校企合作人才培养机制的建设与应用研究

骆世祥 蔡春娥
泉州华光职业学院

DOI:10.32629/mef.v3i1.515

[摘要] 高等职业教育走校企合作之路的关键在于构建有效的运行机制。充分利用高校、企业等多元优势教育资源,将专业理论教学与生产岗位实践相结合,在协同培养过程中更加贴近社会需要和企业岗位需求。校企共育是更注重提高学生操作能力及综合素质的一种人才培养模式。

[关键词] 校企合作; 人才培养; 应用

Research on Construction and Application of School-Enterprise Cooperative Talent Training Mechanism

Luo Shixiang, Cai Chune

Huagang College of Quanzhou

[Abstract] The key to higher vocational education taking the road of school-enterprise cooperation is to build an effective operating mechanism. Make full use of educational resources such as universities and enterprises, combine professional theoretical teaching with production post practice, and get closer to the needs of society and corporate positions in the collaborative training process. School-enterprise co-education is a talent training model that places more emphasis on improving students' operational ability and comprehensive quality.

[Keywords] school-enterprise cooperation; talent training; application

1 产业岗位群促进校企合作

校企合作人才培养旨在加强教学的针对性和实用性、提高学生综合素质、培养学生动手能力和解决实际问题的能力,实现人才培养的多样化。高等职业教育走校企合作之路的关键在于构建有效的运行机制,这是当前校企合作存在诸多问题的核心所在,也是解决问题的根本途径。本文以华光职业学院鞋服专业为例,阐述校企合作人才培养机制建设的产业岗位群分析。

1.1 产业状况: 运动鞋制造业是福建省超千亿元产业,拥有生产经营企业6000余家。

1.2 设计岗位: 在产品设计方面,很多企业还停留在模仿、照抄阶段,产品款式单一,各品牌之间产品同质化和同类化现象严重。由于这些因素的制约,我国难以成为制鞋强国。制鞋企业对设计人才的需求非常强烈。

1.3 科技研发: 制鞋业是集科学技术与造型艺术于一体的多种科学交融的产业,涉及美学、运动力学、物理力学、微生物学、生理卫生学、保健学、矫形学等的相互渗透日益加深;新材料的出现又进一步促进了制鞋工艺的进步和产品性能的改善;在加工技术方面,激光技术、电子技术、数控技术、CAD/CAM、IE工程技术以及智能化技术等得到了广泛的应用。科技研发人才极其缺乏,严重影响制鞋产业的发展壮大。

1.4 高新技术: 国家在劳动密集型的制鞋企业推行“数控一代”示范工程项目,促进制鞋业加快应用“数控一代”关键技术和实施产品创新,推动制鞋产业转型升级。购置高

新设备容易,引进高级技能人才难,已成为限制企业的瓶颈,突显高新技术型高技能人才与产业技术发展难匹配的现状。

1.5 鞋品商务: 网络商务运营的可视化与互动性,使企业的品牌变得更加突出,品牌意义同时得到提升。随着互联网+电商的迅速发展,制鞋企业对鞋类商务运营专业人才的需求不断上升。

1.6 毕业生跟踪: 对本专业近三届毕业的167名学生的岗位情况汇总分析。从事设计岗位工作的约占15%,科技研发岗位工作的约占25%,数控生产管理岗位工作的约占21%,质量检验岗位的约占28%,鞋品商务营销约占11%,企业对具有高新技术型技能人才需求量大,学生能够高层次就业。

产业岗位群的分析,促进学校方面建立更加有效地校企合作机制,营造良性、稳定、可持续的校企互动条件,促进校企合作进一步深化,为高职教育校企合作的深入推进提供解决方案,促进校企合作人才培养有效机制的建立,切实提高了职业教育人才培养质量。

2 构建校企合作人才培养机制

2.1 校企合作人才培养机制

构建职业院校与企业双主体育人、教师和技师双导师教学的“企业+班级”人才培养模式,使培养的学生能够掌握扎实的专业理论知识和熟练的岗位技能,同时具备职业生涯中多元化发展的综合素质。全面融入区域产业的职业岗位群要求和《国家职业标准》,以产业发展需要的“专业新知识、生产新工艺、研发新技术、数控新设备、产品功能性”为课程内容,构建“专业理论+作品转化+岗位技能+科教实验

+企业实训”的产教融合人才培养机制。

2.2 校企合作的教学体系

专业实训教学由单项技能训练、综合能力训练环节组成,与高新技术科教实验环节紧密结合,围绕企业真实项目展开实践教学。理论知识、技能训练、素质教育、科教实验和作品转化支撑实践教学,形成以专业基本技能、企业岗位技能、产业高新技术、科教实验和企业顶岗实训、科技研发、作品转化产品为“校企循环流水线”的教学体系。

2.2.1 教师教学:实训教学中,强化专业理论与职业标准结合技能操作示范讲解教学,“做中学,做中教”。从新知识要点、知识前沿点、知识与实操的关键点,从不同的角度深入浅出启发与引导,激发学生对实训课程的兴趣。

2.2.2 技师教学:聘请企业技师兼职教学,在校内按照不同的工艺流程和不同岗位的技能操作,由企业技师亲临实训基地言传身教。在企业实训中,根据学生个人的专长和兴趣,选择实训项目,由企业技师按工作要求或生产规程,采用“讲练结合、以练为主,轮换与固定岗位相结合”的企业实训模式,确保所教、所学、所用三者成功对接。

2.2.3 实训指导:强化实训指导机制。校企共同制定实训大纲、实训案例、实训指导,项目示范、现场“双师”辅导,个别答疑、个性点评、共性问题的研讨等。实训考核突出技能实操,实训考核与职业资格鉴定结合,一环扣一环,保证实训教学的质量。

2.3 构建导向正确的课程体系

学校的课程教学是所有教学改革核心,必须要突显职业教育的职业性、实践性;而提高学生的学习兴趣是课程教学改革的方向。根据“有用、够用、实用”的基本原则,将职业资格标准和“专业新知识、生产新工艺、研发新技术、数控新设备、产品功能性”融入教学课程,优化课程内容结构。突出专业课程的前沿性、开放性、实践性、职业性。坚持以工作要求为目标;以能力培养为核心;以专业知识为基础,以现代高新技术为重点;以素质教育为取向的五项原则,来构建“面向现代产业的职业岗位群,以高新技术能力培养为核心”的课程体系。

2.4 校企合作的课程开发

课程的选择基于企业岗位工作范围要求,重视应掌握的职业素养与专业技能知识融合,重视企业岗位中的典型项目任务转换成若干课程内容。课程标准的制定以职业能力分析为出发点,以行业技术领域和职业岗位的职业标准作为依据,将学习要素与工作要素紧密结合。将职业标准和“专业新知识、生产新工艺、研发新技术、数控新设备、产品功能性”融入课程内容教学过程中,突出职业岗位群的专业独特作用和高等职业教育价值,同时探索实践国家职业标准、学校、企业共建的“三位一体”课程开发和实施的途径

2.5 多元化评价体系

校企合作的学生评价,根据校企合作的特点、企业岗位能力的要求,由学校、企业进行多元评价。评价项目为敬业

精神、专业水平、实践能力、创新能力、团队意识、组织能力、交流沟通能力和解决问题能力等8项指标,通过走访、电话、电子邮件等方式对毕业生、用人单位、学生家长等方式,并对用人单位跟踪调查,进行统计归纳和信息反馈。在构建多元化的评价体系时要求采取不同的方式去衡量学生的能力。在评价体系的构建中,以职业资格标准为导向,以职业能力培养为核心,将1+X证书和学历证书有机结合起来,课程学习与社会实践、社会考核相结合。

3 校企合作人才培养的机制应用案例

当今职业教育亟需解决的问题是培养符合生产、建设、管理、服务第一线需要的高素质技能型专门人才。高职院校应在专业建设、课程设置、实训基地建设和就业安置等方面实行校企全方位结合,培养适销对路的高素质高技能人才,这也是示范性高职建设的关键。本文以华光职业学院鞋服专业为例,阐述校企合作人才培养机制的应用案例。鞋类设计与工艺专业是服务区域的特色专业,近几年,随着体育项目的风靡,年轻消费者的购买力正在上升,体育用品的销量也将攀升,中国体育用品商的年增长率将稳定在20%以上。近年来,泉州晋江鞋类产业迅猛发展,该市每年旅游运动鞋产量占全国的40%、世界的20%,企业对鞋类的设计等专业人才需求剧增。

3.1 共育高新技术特色人才

在校企合作的基础上,华光职业学院鞋类设计与工艺专业建立了“专业理论+拓展知识+岗位技能+企业实训+创新研发”五位一体的工学结合创新型高技能人才培养体系,坚持校企合作工学结合的教学模式,与鸿星尔克集团等30多家企业共建实训就业基地,学生就业率达100%。在与企业合作过程中,聚焦福建的运动鞋服支柱产业,依托与安踏、贵人鸟、七匹狼、柒牌、特步、鸿星尔克等17家体育用品龙头企业,共同开发行业需求的“数控设计制版”、“物理性能检测”、“运动力学步态分析”等高新技术课程,开展以“保健鞋研发”、“舒适度研发”为项目的产教与科教融合的实验实训教学。学院根据企业产品结构调整和生产技术水平升级的需求,组织企业技术人员,修订培养目标、教学计划、教学标准,共同制订教学方案,合作编写专业教材,使开设的课程符合企业的需要,也适应社会需求。

3.2 企业名师进校园

学院引进企业技能大师进课堂,与来自安踏、乔丹、特步、鸿星尔克、361度、斐乐、前锦集团、七匹狼和JOMA中国有限公司等中国10大品牌的10位企业名师组建企业名师工作室。企业名师来自于企业一线的技术骨干或领军人物,具有精湛技艺和醇厚的工匠精神,将有助于充分发挥企业名师在技能传承和技术创新中的重要作用。企业名师进校园为学生开展“新奇特款式设计”、“生产工艺图设计”等实战性授课,名师们将市场流行、企业风格的要求带进课堂,按企业设计研发流程导入教学全过程,与学生零距离接触,让学生了解行业动态及相关技术的实际运用,充分调动了同学们

对专业探索的积极性,也激发学生学习的热情。此外,企业名师的进入,对专业教师队伍起到促进作用,让教师感受到授课内容、方式等多方面的差异。专业教师与企业名师结对帮扶,教师指导名师提高授课技巧,名师指导教师提升职业技能,教师与名师共同承担科技研发课题等,使教师与名师在协同育人过程中,更加注重培养学生的应用能力。

3.3技能大师与创业导师工作室

华光职业学院鞋类设计与工艺专业和安踏(中国)有限公司等12家企业的12位技能大师和本校8位教师共建了体育用品、服装服饰、物理性能和运动力学等4个技能大师工作室暨创业导师工作室。两师工作室的作用,一是指导学生作品转化产品,二是与教师合作承担企业横向课题以及技术服务。

3.3.1作品转化产品:在专业教学中引入创新理念,引导学生思维创新、设计创新、材料创新、技术创新和管理创新的“五创”精神。用创意思维和艺术想象发现学生优特点,发现潜能并鼓励不断创新的信心。通过创意式、开放式教学,调动学生创意思维,把课程作品作为创意载体。专业教师和企业技师将企业对流行趋势产品开发要求作为案例引入课堂,让学生参与产品的设计开发,改革过去死板被动设计操作变为灵活对应性设计创作。坚持“案例点评”教学机制,课堂上教师点评,实操中企业技师指导评议,以“案例点评”促进作品转化产品。

3.3.2合作承担横向课题以及技术服务:根据企业需求,实施高新技术+专业理论+科技应用的“产学研用”技术服务体系,以“保健功能鞋”为科技研发方向,致力“物理力学”、“生物技术”、“运动力学”三大领域的应用研究,推行“新、特、奇”款式创新和“保健功能鞋”的结构设计,打造有保健功能内涵的“华光科技”品牌,为社会和企业服务。三年来鞋类设计与工艺专业有运动鞋和运动服装13款作品,被企业转化产品并成功下单生产;师生创造的73件专利获国家授权,32件专利被企业开发为产品;12件专利辅助学生成功创业。合作承担“鞋材料性能与成鞋舒适度”、“鞋帮数控缝制”等横向课题27项。技能大师与创业导师工作室标识着校企合作的深度进程,既能为企业和社会培养一批高素质高技能人才;又有助于校企合作开展新技术开发、试点推广和课题研究;有利于推动校企之间开展技术交流,加快高技能人才集聚,形成技术创新团队。

3.4共建生产性实训基地

在当下新一轮科技创新和产业变革的时代,校企合作共建生产性实训基地紧贴产业结构调整规划,围绕产业发展战略,规划的产业高新技术布局,聚焦服务面向,优化资源配置。

由福建赛宇仪器科技公司与泉州华光职业学院鞋服研究所联合设计研发,集数码科技,多头喷印,循环热风,高效、智能、节能为一体的产教与科教双融合生产性流水线,适用于鞋服功能性科学研究和个性化定制设计教学,以及棉麻布料,天然皮料,人造革料和鞋服箱包产品的花纹图案,平面与立体喷印速成一体化生产。共建的生产性实训基地融合了人工智能、互联网+、大数据等高新科技产教融合流水线,不仅为专业教学提供实训岗位,提升学校的实训教学水平,还推动了教育链和产业链、创新链有机衔接,有效服务企业技术研发和产品升级,为增强产业核心竞争力提供有力支撑。

4 结语

校企合作是提升高等职业教育的必由之路,也是高职技术技能型人才培养的主要途径,在校企合作进程中,双方可以根据当地产业转型发展的需求,找准合作方向,做好顶层设计规划,做好共建实训基地优化调整,不断将企业项目引入实训教学中,形成充分融合、良性互动、协调发展的工作局面。

[参考文献]

[1]齐向明,姜彦吉.校企合作教育运行机制构建研究[J].中国教育技术装备,2017(22):151-152+155.

[2]燕居怀,王攀攀,丛帅.产教融合式高职校企合作运行机制建设研究[J].管理观察,2019(02):127-128.

[3]佟雪红.地方院校构建校企合作模式及创新保障机制研究[J].林区教学,2019(02):14-16.

作者简介:

骆世祥(1987--),男,汉族,福建泉州人,实验师,本科,主要从事鞋类研发教学。

蔡春城(1985--),女,汉族,福建泉州人,助理研究员,硕士,研究方向:项目管理。

基金项目:

2019年全国职业教育规划项目(编号2019QZJ204)。