

Q 前沿观察

聚焦提质培优
赋能高质量发展

赵凤文

今年1月,山东省第十四届人大常委会第七次会议表决通过了《山东省职业教育条例》(以下简称《条例》),于5月1日起施行。《条例》是对山东省职业教育体系的一次重大改革和完善,对指导和规范山东省职业教育发展具有重要的现实意义和深远的战略影响。

《条例》聚焦提质培优、增值赋能高质量发展,明确职业教育类型特征,从政府层面推进职业教育改革,完善体系建设,构建多元办学格局,推动不同层次职业教育纵向贯通、不同类型教育横向融通,畅通学生成长途径,深化产教融合,着力提高劳动者素质和技术技能水平,进一步将规模优势转化成发展优势,形成服务现代化强省建设的强大动力。

作为首批“双高计划”建设学校,山东职业学院将以《条例》实施为契机,深入推进职普融通、产教融合、科教融汇,统筹推进教育、科技、人才“三位一体”协同融合发展,助力现代职教体系新模式和山东试点建设,积极服务教育强省、人力资源强省和技能型社会建设。

加强师资队伍建设,夯实发展之基。聚焦立德树人根本任务,建设高素质、专业化的“双师型”教师队伍是职业教育教学中的关键。《条例》一方面要求加大教师培养培训力度,建立“双师型”教师培养机制,另一方面鼓励职业院校教师与企业单位管理人员、专业技术人员双向流动、相互兼职,突出技能教育特点,让学生真正学到一技之长。

山东职业学院将深入实施“人才强校”战略,一是实施引才聚智计划,拓宽高层次人才引进渠道,健全柔性人才引进机制。“外引内培”双轮驱动,鼓励在职教师学历提升,形成“博士+技能大师”高层次人才领军格局。二是实施教师教学能力达标工程,开展“卓越讲坛”“精品展坛”“教学沙龙”等培训活动,坚持新老教师传帮带,支持教师赴海内外高水平大学访学研修,持续提升业务能力和教学水平。三是加强兼职教师队伍建设,建立激励机制,吸引技术骨干、能工巧匠到校兼职任教。鼓励兼职教师参与专业建设,探索推行兼职教师参加高校教师资格认定,着力提高兼职教师教学质量。

深化产教融合,构建发展新格局。产教融合既是现代职业教育的基本办学模式,也是职业教育最突出的办学优势,更是办好职业教育的关键所在。《条例》着力推进学校与行业、产业紧密对接,通过“建设区域产教融合体、行业产教融合共同体”等多种方式推动企业深度参与人才培养,促进学校与企业成为命运共同体,打造互利共赢的良好局面。

山东职业学院将全面深化产教融合,推进“两翼”建设走深走实。一是通过策划和组织各类交流会议、论坛和展览等活动,积极推动牵头组建的4个行业产教融合共同体和1个市级产教融合体“实体化”运作,积极申报国家和省级产教融合共同体、产教联合体,提高人才培养适应性。二是发挥学校在轨道交通、智能制造、新一代信息技术等方面的专业优势,精准对接山东省新旧动能转换“十强”优势产业,进一步扩大现代学徒制、现场工程师、企业订单、学校卓越人才培养等项目,将产教深度融合的成果落实到培养高素质技术技能人才上来。三是积极探索产学研协同创新路径,实现科技创新与教育教学的深度融合,促进科研成果转化和专利转化,做大做强社会培训,提升服务产业转型升级的能力。

加强专业建设,提升优势特色。职业教育工作的主线是高质量发展,增强适应性是高质量发展的关键所在。《条例》把握绿色低碳高质量发展趋势,将优化调整专业设置,打造数字化、智能化课程教学资源平台等,将适应性的实招升格为法律规范,为培养适应产业升级需要、符合新质生产力要求的高技能人才夯实法治基础。

山东职业学院将在以下方面精准发力。一是紧密对接黄河流域生态保护和高质量发展国家战略与山东省绿色低碳高质量发展先行区建设,建立专业动态调整机制,提高专业设置与产业需求的匹配度,实现学生毕业即就业。二是校企共同研制高水平的专业教学标准、课程标准、顶岗实习标准和实训条件建设标准,及时将新技术、新工艺、新规范纳入教学内容,实现学生就业即上岗。三是深化数字赋能应用,充分利用大数据、人工智能、区块链等创新数字技术,优化专业课程内容,加快推进“数字化+专业”建设。推进数字赋能教材内容变革,强化学生数字技能的培养,实现学生上岗即胜任。

深入推进国际化办学,打造“职教出海”品牌。“职教出海”服务“一带一路”倡议,助力中国企业“走出去”,用职业教育发展的成果反哺产业振兴和国家大计,是职业教育的责任和担当。《条例》深入推进职业教育对外交流与合作,提出建设国际交流合作平台,打造“班·墨”学院等国际职教品牌。

山东职业学院将深入推进“职教出海”。一是以轨道交通和智能制造专业群为引领,推进中蒙职业技术学院、老挝“班·墨”学院建设,做强“中文工坊”。开发更多职教国际标准、双语教材和培训包,开展多种形式海外技术服务,打响境外办学品牌。二是发挥轨道交通办学优势,高标准完成承担的国家教育援外项目“助力老挝系统化建设轨道交通职教体系”任务,服务中老铁路建设,服务中国高铁走出去,同时积极扩大境外企业员工培训,促进海外本土员工技能提升,助力提升国家援外项目影响力和经济效益。三是高标准办好中俄乌拉尔国际轨道交通学院,引进国外先进的人才培养理念和教育教学方式。探索与东盟国家知名高校合作办学,开设铁道类专业的国际生专班,共同开发人才培养方案,探索“2+1+1”国际学生培养模式,为境外的中资企业做好人才培养和储备,提升中国职业教育国际影响力。

(作者系山东职业学院党委书记)

Q 创新案例

扬州职大推动产业、教育、科技贯通,实现三者深度融合

产科教“双循环”赋能创新人才培养

马顺圣

职业教育是联通产业、教育、科技的跨界教育,如何贯通产科教,实现三者深度融合,扬州市职业大学(以下简称“扬州职大”)经过长期探索和实践,创新形成产科教“双循环”互促共生的发展模式。

产教融合、校企合作是职业教育办学的基本模式,也是办好职业教育的关键所在,只有形成面向质量提升的“内循环”和面向多方合作的“外循环”,职业教育办学的路子才能越走越宽,办学的质量才能越来越高。

找到“共赢点”
破解产科“两张皮”

扬州职大产科教“双循环”模式以国家级众创空间、教育部协同创新中心、江苏省发改委工程研究中心等研发平台为载体,与科技、招商部门共同成立扬州市科技创新协会,定期梳理扬州主要产业园区产业链,围绕产业链设置专业、招聘人员、建立研发平台,搜集企业一线问题、产业链共性问题,整理为年度校级科研课题选题方向,吸引教师“定向”科研,推动科研成果与产业发展的深度融合,为企业解决技术难题,同时也为学生提供实践学习平台。

在“双循环”模式推动下,扬州职大建立国家级众创空间1个、教育部协同创新中心1个,省级研发中心、双创示范基地、科技企业孵化器、高校协同创新中心等10余个。2023年,扬州职大成功立项国家自然科学基金青年基金1项、省部级项目24项、省科技厅科技副总项目14项,立项数量在全省高职院校中位列第二,连续两年保持领先地位,为“好地方”扬州经济社会发展贡献职教力量。

2022年,扬州职大横向项目到账经费位列全省高职院校第一,2023年在2022年的基础上又增加了30%,发明授权59项,位居全国高职院校第19位,高价值专利转化47项。学校机械工程学院朱亚东博士团队为扬州海通电子科技有限公司研发了一款高精度转台伺服控制系统,解决了精密分度和精准定位问题,提高了转台伺服系统的可靠性和集成度,相关核心技术已获得多工位转台设备等多项专利。智能制造及新材料科研团队为扬州盛世模型科技有限公司进行了模具结构和成型工艺参数的优化,校企合作过程中获批专利17项;同时对研究案例进行教学化处理,重构了成型零件设计、浇注系统设计、模具选择等9个教学任务,内化到“注射模具设计”“模具CAE应用”等课程教学中,形成产科教闭环,解决了产科教“双循环”落地的难题。科学研究固然需要“仰望星空”,但创新更要靠实体经济去推动,职业教育的科

Q 师者谋略

探索高职院校技能文化建设的
新路径

胡彦 李琳

在“德技并修、五育并举”背景下,人才培养中职业技能与职业素养之间不平衡,不充分矛盾,严重制约着高职院校充分发挥其推进技能型社会建设的作用。运用互动仪式链理论,金华职业技术大学(以下简称“金华职大”)从“空间聚合、营造共在场景、认同构建、建立情感纽带、符号传达、凝聚精神共识”三个维度探索了高职院校技能文化建设的建设路径。

空间聚合:营造互动浸润式
技能文化共在场景

高职院校学生的交互主要发生在大学生活动中心、生活中心、辅导员工作室、办公室等具体情境场域。借用互动仪式链理论的场域概念,金华职大构建了“文化景观、教学空间、学生社区”三个全链条渗透式技能文化互动场域,培育技能文化。

打造“动静结合”文化景观互动场域。打造技能文化校园互动场域,将“崇技尚能”理念融入学生精神血脉。学校建设了富于技能文化的静态景观共在场景,如有关职教办学特点的“五位一体”雕塑,象征技术革命与走在前列的火车头、大飞机,展示职业人名人的“智慧之光”雕塑群像等,各处标志性建筑充分体现职业韵味和工匠精神,给学生以潜移默化的熏陶与感染。此外,学校还着力打造专业场馆,开展虚实结合的教学活动,延伸课堂学习场域。

打造“数字智能”教学空间互动场域。依托信息化技术手段,将师生每日浸润的学习与训练场打造为“数字智能”互动教学空间,实现技能文化的渗透与互动。学校大力推进数字化改革,通过智能化、信息化教室建设,创新学习交互场域,实现楼与楼之间



扬州市职业大学教师带领学生走进车间和实训中心,运用多样化的教学手段,激发学生的学习兴趣,讲好职教故事。 学校供图

技工作要立足产业发展需要来开展,推动产科融合良性发展。

打破“边界线”
谱写产教“双重奏”

面对新一轮产业升级和技术创新的挑战,扬州职大创新实施了“一体三融五重构”项目式教学模式,通过与产业需求的紧密对接,有效培养了掌握行业先进技术的创新型技术技能人才。

“一体”:课堂教学与实践教学的深度融合。扬州职大以专业核心课程为重点,将生产项目、技术服务项目、科研项目转化为具体的教学项目,实现课堂教学与实践教学的深度融合。近年来,针对扬州“613”产业体系,学校布局航空、新材料、新能源、现代农业领域,共建立10个省级以上平台、18个市级平台、5个研究院,与行业头部企业比亚迪等共建8个产业学院,金方圆培训学院、金属板材成型技术产业学院正式挂牌,通过订单班、现代学徒制等切实举措培养“扬家匠”,为区域重点产业发展提供人才支撑。“自2012年起,公司与扬州职大深入推进校企合作,通过顶岗实习、技术技能培训等方式,已为社会培养1200余名金属板材数控加工技术人才。”金方圆公司CEO龚学培说。

“三融”:思政元素、科学精神、工匠素养的融入。在教学过程中,扬州职大注重将思政元素、科学精神和工匠素养融入课堂教学。近年来,学校带领学生走进工厂、进车间,把课程开在劳模工作一线、开在热火朝

天的田间地头,通过实地走访、角色扮演、模拟演练等多样化教学手段,激发学生的学习兴趣,培养学生的创新意识和社会责任感,实现学生“走进来”“留下来”“干起来”。扬州职大毕业生在扬就业率连续多年保持在38%以上。

“五重构”:教学内容与方法的全面创新。近年来,扬州职大对教学内容、教学流程、教学团队、教学环境和评价体系进行了全面重构,教材更加贴近企业实际,教学流程更加灵活高效,教学团队更加多元化,教学环境更加智能化,评价体系更加科学化。2010年起,“建筑材料”课程开展“引企入校”,与扬州华正建筑工程质量检测公司合作,打造基于“校中厂”的建材检测实训基地及数字化教材,依托“校中厂”的硬件资源和人力资源,聘请徐国祥、胡永乐等多位高工,打造绿色建材、无损检测等创新教学内容,通过试验员、施工员、材料员等真实岗位,设计“认识—选用—检测—应用”四类真实岗位任务,打造“三真”课堂,开展项目驱动、任务引领的“三真双导师”线上线下混合式教学。“我们的教材内容丰富、活动形式多样,全新的教学模式让我们在有限的课堂时间内能够有全新且有趣的体验。”扬州职大土木工程学院学生曹林锐说。

锚定“两手硬”
激活科教“双引擎”

站在新的历史起点上,扬州职大正以产科教融合为核心战略,实现“研发成果课程

校级平台年发稿量5000余篇,开设的“金职故事”“国赛快讯”“金湖大讲堂”等技能文化专栏总阅读量达千万。通过多样态的媒介平台,以“精准推送”的方式营造全方位立体式的技能文化舆论声势,将学生暂时情感投入转化为持续性的情感共鸣。

模范引领建“示”,提供技能文化情感支持。榜样教育是有形行为为学生群体提供可借鉴模仿的样式,进而产生职业情感的共情,为学生群体向榜样学习提供内在动力和情感支持的有效手段。学校积极选树一批践行社会主义核心价值观的师生榜样典型,以榜样示范引领强化师生职业精神,形成“比学赶超”的技能文化氛围。

仪式活动彰“誓”,增强技能文化情感认同。仪式活动对职业道德的强化与提升、职业身份的认知与认同、职业情感的生成与培养起到至关重要的作用。学校将每年的5月定为“职业教育活动月”,开展职业技能比武赛、职业誓师大会、职业生涯体验周等活动,强化“尊重劳动、崇尚技能、热爱专业、凝练素质”的职业人才观念,激发广大学生学习技术技能的主动性、积极性和创造性。同时,开展校庆典礼、表彰仪式、学科竞赛开闭幕式等,将职业教育“立德竞先、崇技尚能”理念与仪式活动创新性融合,弘扬“德技并修,知行合一”的校园主流价值,让技能文化真正融入学生的学习、工作和生活当中,自然积淀成群体性文化自觉。

符号传达:构建多维度
文化象征凝聚精神共识

职业教育通过凸显自身特色,持续优化类型身份,在向外拓展自身“技能文化符

化、生产要素教学化”。近年来,扬州职大致力于将更多科技成果转化为教学资源 and 现实生产力,为地方经济的高质量发展贡献新的力量。

围绕企业发展现实需要,积淀科技项目库和科技成果库。由扬州市科技部门和扬州职大共同“揭榜挂帅”,凡条件成熟、有市场前景的研发成果,由市、校两级给予30万元以上资助,并在学校研发科技楼免费提供300平方米以上场地持续产业化孵化,获得专利的成果还可转化为教师工作量,最大限度激发教师的创新活力。“职业院校教师教学工作较为繁重,教学和科研往往顾此失彼,学校采取的这种转化方式解决了教师们开展科研的后顾之忧。”扬州职大生物与化工工程学院教师孙长花说。

打破部门信息壁垒,实现科技成果“课程化改造”。扬州职大把“研发情境”转化为“教学情境”,从科技成果库中遴选一批典型性强、项目化程度高的研发成果,转化为项目课程“技术包”,打造“教学项目库”。针对农林、资环、土木等6个特色专业群,建设课程资源开发工作坊,工作坊配备专门影音资料库、录播服务团队,教师做好“编剧”“演员”,教务处做好“导演”“剧务”“摄影”,共同打磨一堂堂高质量的特色课程。针对大学生课后学习无引导、课后兼职技术含量低的现状,学校组建20余个研发小组,鼓励学生参与教师研发,教师给予学生适度生活补贴,并从中遴选学生参加技能大赛、创新创业大赛,实现“做中学”“学中做”。

(作者系扬州市职业大学党委书记、研究员)