

济南职业学院：“三拓一引”蹚出校企合作新路

◎本报记者 王延斌

济南职业学院(以下简称“济职”)“三拓一引”行动于今年4月正式启动,到如今,已超过半年。在这半年多的时间里,济职交出了一份沉甸甸的答卷。

济职党委书记苏旭勇介绍,所谓“三拓一引”,即“访企拓岗”“访企拓研”“访企拓服”和“访企引才”。这种模式将“走出去”和“请进来”相结合,有组织地深化校企合作,实现供需双方精准对接。

记者了解到,近年来,济职聚焦济南市四大主导产业,调研了包括产教融合型企业、瞪羚企业、专精特新企业在内的102家单位,拓展实习、就业岗位2009个,拓展社会服务项目25个,拓展技术服务项目31个,拟引进高层次人才18名;与启征新能源汽车(济南)有限公司联合成立吉利产业学院,与潍柴动力股份有限公司共建济职潍柴现代产业学院,成立济职中国重汽培训基地、智能制造联合实验室……

作为济职的独特探索,“三拓一引”蹚出了职业院校与企业合作的新路子。

深入企业开展服务

今年9月,济职学生王学学历没有像往常一样到校上课,而是开启了在潍柴动力股份有限公司的实习生活。在这个以工业装备制造为主要业务的跨国集团里,他将进行全要素、实战化的岗位实习。

济职学生能够走进潍柴动力股份有限公司,源于校企双方的合作协议。按照协议,双方将探索项目式、浸润式、模块化教学,培育适应企业发展需求的高素质技能人才。

“三拓一引”让学生找到了新岗位,也让教师有了新“战场”。

4月28日,济职汽车工程系副教授刘欢来到专精特新企业瑞诺(济南)动力科技有限公司担任“科技副总”。半年来,他带领企业技术人员先后完成了1项团体标准和10项企业标准的制定和发布,并协助企业解决10余项技术难题。

在济职院长尹元华看来,“访企拓研”是推进济职产学研深度融合、提升各个学院科技创新能力的有效举措。学校鼓励各科研项目负责人积极做技术服务、科技成果转化,带动更多老师参与与到科技服务中来。

尹元华说,在调研过程中,他们推进科研骨干教师参与企业新技术、新工艺、新标准的改造升级,开展校企联合科技项目申报,优质技术服务与关键技术研发,满足中小企业产业升级和产品改进需求。“访企拓研”以来,济职共计拓展技术服务项目31个,形成关键技术研究任务清单28个。

探索人才引进模式

职校主动“走出去”,为自身创造了更多“请进来”的机会。

在济职汽车工程系实训中心整齐陈列着一排教具——6辆最新型号的重汽大卡车。

“左边教室,右边实车,学生们与来自中国重汽的员工共同在课堂上学习专业课程和知识,很快就能上手操作。”济职汽车工程系系主任宋广辉说。

作为该校“三拓一引”的重要成果之一,济职中国重汽培训基地自揭牌成立以来,已累计组织20多期培训,近600名中国重汽员工,走进济职开启“沉浸式”培训之旅。



济职教师指导学生开展智能网联汽车调试实训。

受访单位供图

“到中国重汽走访时我们了解到,企业原有的培训中心将拆除。后来,学校多次与企业对接,成功将企业的培训中心引入校园。”济职汽车工程系党总支书记孙婧介绍,中国重汽培训中心的争取过程很不容易,如今终于开花结果,成功带动了济职与企业后续开展的一系列合作。

“三拓一引”除了为济职引入培训中心外,还为济职扩充了人才队伍。在“走访企业时,我们发现并计划引进3名紧缺人才。”济职智能制造系主任孙玉峰说,根据专业发展需要,智能制造系急需在飞机维修领域找到一线工作5年以上,且拥有民用航空器维修人员执照、机型签署资格的高技能人才。在“三拓一引”活动中,该校带着需求到企业对接交流,正好发现了该类人才。

宋广辉说:“此次我们计划引进的两位高级工程师,在企业时参与了所有车型的设计研发工作,既懂理论又善实践,可以直接转入学校参与教学,充实学院教师队伍。”

在“访企引才”中,济职积极探索人才引进新模式,依托济南市智能制造与高端装备产教联合体,以柔性引进高层次人才“双跨”机制为突破点,为高层次人才开辟绿色通道。

在发展新质生产力背景下,职业教育更应该向新而行,推动人才培养从“被动应对产业需求”向“积极引导产业变革”转变。“苏旭勇说,“三拓一引”实现了校企精准对接、产教同频共振,他们将持续推动“三拓一引”工作常态化长效,问需问计于企,为建设国家产教融合试点城市、促进新质生产力发展贡献济职力量。”

扬州市职业大学:让人才链与产业链同频共振

◎肖淑梅 张鹏程 柳鑫
实习记者 夏天一

“我们构建了‘系一院一校’三级科研平台管理体系与‘校级—市级—省级’三级建设体系,成立科技成果转化领导小组,设立‘科技创新与成果转化引导基金’,设置专项奖励对科技创新成果转化进行激励。”日前,在谈及如何发挥职业院校在科技创新中的作用时,扬州市职业大学(以下简称“扬州职大”)党委书记马顺圣对科技日报记者说。

近年来,扬州职大围绕“高校科技何为”这一课题,聚焦制度激励、协同合作、精细管理、服务社会四个方面,深化体制机制改革,一体化推进教育科技人才事业发展,充分激发各类人才创新活力和潜力,走好“新”提质之路。

培育科研新动能

为强化科技创新工作,解决职业院校存在的“散、弱、虚”问题,扬州职大从完善科研体制机制着手,出台和修订《知识产权保护与管理办法(试行)》《科技成果转化管理办法》《科技创新与成果转化引导基金管理办法》,从提升意识、构建体系、完善制度、加强管控、聚焦重点、强调转化等方面入手,打出科技成果转化工作管理创新“组合拳”,激发科研人员的创新活力。

记者了解到,扬州职大以“即授即转,以转促授”为工作宗旨,以全流程精准嵌入为工作方法,建立目标明确、权责清晰、管理有序、评价科学的课题精细管理体系,构建科技创新循环优质生态。

目前,扬州职大已获批各级科创平台18个,并以此为依托新建3万平方米的大学城科技园。这些创新载体起到了“四两拨千斤”的作用。近5年来,扬州职大培育出一批中青年学术带头人、优秀青年骨干教师,省部级以上立项达41项,取得授权发明专利160项、实用新型专利800余项。

此外,扬州职大扎实推进人才培养模式的系统性变革,多措并举找准科研协同发展共赢点。该校建成的一系列人才培养和科研创新平台,获批工业和信息化部“金属板材数控加工装备专精特新产业学院”“江苏省职业教育现场工程师计划”等国家级、省级项目,并被授予“江苏省校企合作示范组合”荣誉称号,新能源汽车产业学院入选江苏省高职院校首批现代产业学院建设项目。

找准校企共赢点

“这叫‘坐月肥’,一般为刚刚收过果实后的树木施肥,目的是给这些树补一补。”日前,在扬州市猕猴桃科学研究所生产基地内,扬州职大园林园艺学院的同学正在和老师讨论猕猴桃的施肥问题。

按下发展加速键

“经过培训之后,大伙的种植技术提高了,蔬菜产量也大幅提升。”在扬州蔬菜绿

色生产技术集成示范推广工作室,一场别开生面的蔬菜种植技术培训会正在进行。工作室由扬州职大教授王奎萍牵头成立,2023年累计培训农技人员20人、蔬菜种植示范户360户、高素质职业农民107人。

记者了解到,该工作室带动了一批返乡农民工种植蔬菜,帮他们实现增收致富。目前,高邮示范基地面积已达210亩,示范推广了设施蔬菜连作障碍防治、设施蔬菜病虫害绿色防控等一批新技术,成为科技引领农民返乡创业的示范基地。

近5年来,扬州职大持续服务区域产业,在智能制造、农业、机械电子、生态环境、护理、服装、测绘等专业领域形成技术技能特色优势,完成技术交易1327项,让职业教育成为产业与企业发展的“助推器”。

记者了解到,扬州职大多年来以人才链为总牵引,紧密对接扬州各项产业科计划,多个项目入选扬州市“揭榜挂帅”科技专项,一批创新成果从“实验室”走向“应用场”。例如,该校师生研发的基于机器视觉的碟形弹簧三维尺寸自动测量系统及其测量方法、高精度转台伺服控制系统等专利等方式,助力开发区和城镇发展。5年来特派团共取得授权专利89项。

“当前,发展新质生产力对现代职业教育提出了更新更高的要求。”马顺圣说,职业院校需要定位精准,实现有组织科研,助力科研创新成果顺利落地转化,形成支撑高质量发展的新质生产力。

精品课程开放共享 工学结合育人成才

◎本报记者 颜满斌

日前,兰州石化职业技术大学石油化学工程学院开展数字教材建设专题培训。会上,学院教学负责人通过虚拟资源建设、体系化课程建设等案例,展示了打造对接岗位、数智融合“金课程”的重要性。据了解,此次培训鼓励全体教师借助国家级石油化工虚拟仿真中心,积极探索数字化教育的新模式、新方法,切实推进教育信息化进程。

记者了解到,近年来,兰州石化职业技术大学石油化学工程学院持续推进数字化资源开发。其中,“石油化工基础”在线精品课程是该学院的王牌课程之一。

“‘石油化工基础’在线精品课程将石油化工行业的职业素质教育作为一个整体,融入现代教育技术手段,按照石油化工生产过程实施模块化教学,使课程具有可扩展、可互动、形象化的特点。”石油化学工程学院院长李薇接受采访时说。

“关于离心泵的开泵我们有几个步骤,首先是要开泵阀进行外泵排气。”日前,记者来到兰州石化职业技术大学,在该校开设的石油化工基础课上,任课教师正在耐心细致地讲解离心泵的操作过程。

“石油化工基础”是石油化工类高等职业院校所有专业学生开设的通识类课程。而兰州石化职业技术大学建设的“石油化工基础”在线精品课程,则基于石油化工产业链生产过程设计课程体系,使学生获得基础化学和常见化工单元操作过程及设备的相关知识。

记者了解到,石油化学工程学院与北京学银在线教育科技有限公司深度合作,完成了“石油化工基础”这一课程的数字化资源开发,并在学银在线平台上线。目前,该课程配套数字化教学资源与线下课程内容相匹配程度超过80%。

此外,石油化学工程学院还建设了国家级石油化工过程虚拟仿真中心在线学习平台,可供学生进行仿真实训,使学生在沉浸式实训操作中增加学习主动性。

“我最喜欢实验和实训。两个平台一共有18门石油化工方面的实践课程,目前已经上了多门实训课。这些课程我都非常满意。”石油化学工程学院学生洪宗名说。石油化学工程学院副院长颜林介绍:“截至10月,国家级石油化工过程虚拟仿真中心在线学习平台已经运行了8期,页面浏览量达到460万,有3694名在校学生和社会人员学习了课程。”

近年来,为了打造全面多元的特色学院,石油化学工程学院除了建设在线精品课程外,还建成了国家级石油炼制技术校企共建生产性实训基地、化工技术类专业“双师型”教师培养培训基地、石油化工过程工程应用技术协同创新中心。

记者了解到,该学院坚持工学结合、知行合一的人才培养模式,以产学研合作教育为突破口,将企业需求融入人才培养过程中。“石油化学工程学院先后为社会输送两万多名石化类专业毕业生。近5年,毕业生一次就业率超过95%,进入五百强企业的比例达到60%。学院也成为名副其实的石油化工高端技术技能型人才培养基地。”颜林告诉记者。

作为兰州石化职业技术大学特色学院之一,石油化学工程学院把思政教育和职业教育相结合,提高学生职业素养和职业精神,兼顾“艺”和“德”,着力培育思想先进、技能精通的综合人才。

“石油化学工程学院现已成为学校办学规模大、特色鲜明、资源雄厚、办学实力较强的特色品牌教学单位。”李薇说。

近日,教育部职业教育发展中心、高等教育出版社共同举办了“学习型社会建设典型案例宣传推介活动”。经过公开征集、重点培育、专家指导、绩效监测等环节,教育部从全国800余个项目中凝练了一批“学习型社会建设典型案例”,旨在进一步总结分享典型经验,营造推进学习型社会建设的良好氛围。

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》提出,搭建终身学习“立交桥”,促进各级各类教育纵向衔接、横向沟通。如今,职业教育正在“立交桥”建设中发挥着关键作用。

群众身边的“技能充电站”

党的二十大报告提出“统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新”,还提出“推进教育数字化,建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国”。

北京师范大学首都学习型社会研究院教授、重庆工商职业学院特聘专家张伟远介绍,建立终身学习“立交桥”,实现职业教育、普通教育、继续教育、社会教育等互融互通、协同创新,已经成为推进教育强国建设的国家方略。

张伟远认为,经过多年努力,我国正在形成一套以资历框架为标准,学习成果认证为保障、学分银行作为运作系统的成熟的终身学习体系。

具体来说,资历框架是职业教育、普通教育、继续教育、社会教育等沟通和衔接的基础性制度,用于衡量与衔接各类学习成果的等级和标准;学习成果认证是以资历框架标准,对学习成果通过各类型教育获得的社会主义核心价值观、知识、技能、能力,给予相应的资历和学分;学分银行是基于资历框架,通过对学习者的学习成果进行认证,并根据一定的规则兑付为资历和学分的运作平台。

“职业教育是终身学习制度的主体之一,承担着科技创新和人才培养的责任。”张伟远说。

教育部职业教育发展中心副主任黄辉认为,职业院校管理体制和学校布局与学习型社会特征相适应。

我国职业院校数量多、层次全,可提供最接地气的专业教育与培训。职业院校通过校地联动、服务社区,向居民开放图书馆、体育馆、实验实训室等,能够让城乡社区居民共享职业教育资源,成为群众身边的“技能充电站”。

同时,职业教育专业覆盖广泛,可以有效满足不同群体技术技能学习需求。黄辉认为,2021年以来,教育部对接现代化产业体系,一体化设计中职、高职专科—职教本科专业,基本覆盖了国民经济的各个领域。这些专业不仅服务全日制学历教育学生,也是学校开展继续教育的重要依托,为开展各类技术技能学习培训、服务全民终身学习提供了广泛的专业支撑。

职业院校各显身手

新修订的《中华人民共和国职业教育法》明确,建立健全职业学校教育和职业培训并重、服务全民终身学习的现代职业教育体系,既是职业教育功能作用的有机组成,也是学习型社会建设的重要任务和目标。

在“学习型社会建设典型案例宣传推介活动”上,多家职业院校作为典型介绍了本校在相关领域的创新做法。

湖南铁道职业技术学院院长李捷介绍,该校与中国铁路广州局集团有限公司共建产教融合基地,以“不求拥有,但求所用”的原则,共享共用培训资源和培训基础设施,包括1.8万平方米教学楼、2万平方米实训场、800平方米食堂、9个专业、44间实训室、涵盖室外三站两区间内的12个专业实训演练场。

通过与中国铁路广州局集团有限公司的合作,湖南铁道职业技术学院在2018—2023年共完成对1万余名高职毕业生的岗前理论资格性培训。校企联合开展精英班组长、高铁工电供一体化融合、工电联整、班组长素质提升等培训,承办操作技能人员培训班300多期,培训量达每天10万人。

广西交通职业技术学院院长魏炜告诉记者,除了产教融合外,该校应用了“三阶四步”教学管评”一体化平台,对施工现场专业素质评价与技能提升发挥了重要作用。在该校开展的退役军人无人机操控员执照培训当中,“三阶四步”教学管评”一体化平台发挥了训前评估、训中评审、训后回访等功能。学员也在这一平台的助力下,初步具备了在交通、测绘设计等相关工作中操控无人机的能力。“我们还面向学习型社会的特点,开发了模块化的教学培训资源体系,以适应不同学生的学习需求,实现个性化教学。”魏炜说。

人职匹配是关键环节

张伟远认为,要继续发挥职业教育在终身学习“立交桥”中的重要作用,资历框架需成为上位标准。应通过不断探索与改革,形成一个连续的、被认可的资历资历阶梯,反映各行业对高技术高技能人才层次和水平的要求。

“我们应持续推进资历框架建设,既让职业教育学生同样拥有高学历,又让人们获得终身职业教育和培训的机会。”张伟远说。

发挥职业教育在终身学习“立交桥”中的重要作用,人职匹配是关键环节。张伟远认为,应推动同市场需求相适应、同产业结构相匹配的职业教育改革,为行业企业培养和输送人职匹配的高技能人才。

黄辉提出,应鼓励地方建立专门数据库,主动匹配区域和行业需求侧与教育供给侧。依托职业学校打造全域覆盖的数字化职业教育教学点,探索构建基于数字化的虚拟学习社区,加快形成服务学习型组织、学习型社会、学习型大国建设的新优势。

搭建终身学习“立交桥”拓展职业教育新天地

本报记者 孙明源