

以**中国职教经验** 促进世界职教发展系列谈②

潘海生 张玉凤

共研国际标准 筑牢技能培养共同体

重视技能就是重视未来,赢得技能才能赢得未来。2024年世界职业技术教育发展大会发布的《世界职业技术教育发展天津共识 32国部长宣言》,彰显了技能对于一个人、一个社会、一个国家、一个世界的重大意义,赋予了职业教育在当下与未来的新功能和新定位。

技能是促进经济社会高质量发展的关键要素

当前,全球正在经历新一轮科技革命和产业变革,人工智能技术、数字技术、绿色技术迅猛发展,变革着生产力、生产方式与生产关系,数字技能、绿色技能等新型技能不断涌现。技能不仅成为劳动者谋生的重要手段,也成为支撑产业优化升级和经济高质量发展不可或缺的要

素。其一,技能是个体安居乐业的重要基石。技能塑造精彩人生。通过高质量的技能培训和技能提升,有利于改善和提升个人的就业前景与竞争力,减少失业问题,增收致富,摆脱贫困与改善民生,维持社会和谐稳定,促进全体人民共同富裕。

其二,技能是产业转型升级与经济高质量发展的重要驱动力。随着新技术的兴起与应用,全球产业结构正在从劳动密集型向技术密集型、知识密集型转变。新旧产业转换催生了新的技能要求,如智能技术、数字技术等高级技能,改变了劳动者的技能类型结构和技能水平结构。高技能劳动者规模的扩大,又进一步赋能技术变革与创新。

以高技能为贯通点构建内涵式职业教育体系

中国已建成世界上规模最大的职业教育体系,对世界职业教育的影响力与塑造力逐渐增强。现代职业教育体系建设的新趋势是努力构建高水平的技能型人才培养体系,培养高技能人才服务产业转型发展。

其一,构建一体贯通的高技能人才培养体系。职业教育体系要兼顾公平、包容与可持续,充分遵循高技能人才成长规律,建立并完善中职、高职专科、职业本科一体贯通的高技能人才培养体系,健全高技能人才成长通道。与此同时,统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新发展,形成高技能培养、高技能就业、高技能成才、高技能报国的高技能价值定位。

其二,构筑终身职业技能培训体系。高质量的职业技能培训是提升劳动者就业能力和提升全民技能素养的重要举措。要不断创新职业技能培训形式与途径,丰富职业技能培训资源,拓宽职业教育社会服务面向,扩大职业技能培训规模,建立高质量的技能形成与提升体系,构建人人学习技能,终身学习技能的技能型社会。

以高技能为核心全面深化职业教育产教融合

世界职业教育发展历史与实践证明,产教融合、校企合作是职业教育高技能人才培养的本质要求与必由之路。

其一,凝聚行业企业优质办学资源,激发第一资源活力。职业教育要着力构建服务好与支撑好产业发展的高技能人才联合培养模式,产教深度融合,校企赋能共进。各国政府、社会各界要高度重视高技能人才培养,加大优质职业教育资源投入力度和优化资源配置,同时树立面向世界、面向未来、全面发展的高技能人才培养理念,促进高技能人才与国际对接、与未来产业发展相结合。

其二,完善职业教育产教融合制度体系,打造产教融合共同体。职业教育推动高技能人才培养的关键在于多元主体间的高效协作与有效运转。高技能人才培养要通过顶层设计和系统性产教融合改革创新,厘清政府部门、行业企业、职业院校以及社会各界参与人才培养的行动边界,健全多元融合的治理模式,建立多元主体利益均衡机制,落地落实校企合作的激励举措,建立人人拥有技能、崇尚技能、国家重视技能、世界共筑技能的高技能人才培养制度体系,打造产教融合共同体。

以高技能为结点探索制定技能培养国际标准

当今世界正在经历百年未有之大变局,全球休戚相关,人类命运与共。高技能人才培养,需要世界各国开放信任与通力合作。

其一,共识塑造与标准引领,共同研制职业教育技能培养的国际标准。标准是高技能培养的行动指南,也是衡量和评判高技能培养质量的重要依据,更是高技能全球流动的通行证。世界各国要达成高技能培养的共识,全面总结、分析与提炼世界各国职业教育技能培养的先进要素,共同研制普遍认同的、适应全球可持续发展的职业教育高技能培养的评估标准和质量标准。其中,充分发挥中国在推动职业教育高技能培养标准制定过程中的重要作用,为世界职业教育高质量发展提供中国模式和中国标准。

其二,依托世界职业教育发展联盟,共商共谋职业教育高质量发展战略。积极推进世界各国职业教育办学经验的互学互鉴,推动职业教育优质资源的互融共享,促进职业教育国际交流的互通有无,携手搭建高技能开放平台以及高技能人才培养经验与成果分享平台,共同创建高水平的技能开发和人才培养模式,筑牢世界职业教育技能培养共同体。

(作者单位系天津大学)



Q 研者视界

职业院校实习如何更加科学

周宏强

实习是职业院校人才培养的关键环节,也是目前职业院校课程教学改革的难点。当前,职业院校实习工作的设计和实施并未充分体现科学性,导致实习在促进理实一体、能力进阶、上岗准备等方面的作用难以充分发挥。推进职业院校实习的科学设计,关键是要认清实习作为实践性教育教学活动的功能定位,并对实习的内容和过程进行结构化设计与实施。

实习的本质是教学活动

实习是一种经过科学设计的教学活动。与实训不同的是,实习更强调学习场景的真实性,包括学习环境、工作环境、学习内容、学习方式与工作方式的匹配。它既保有实践活动的具身性和开放性,更突出以育人为导向的设计感和目标性。

对实习进行科学设计,本质是基于工作场所的学习规律,明确不同类型实习的目标,合理安排实习的各类要素,科学设计实习的实施过程,并注重发挥反思性实践的学习功能。

对实习进行科学设计的关键,是要在实习的开放性和设计感之间取得平衡,在维系学生学习多元可能的同时,确保实习目标与人才培养目标、课程目标与教学目标的一致性。

对实习进行结构化设计

职业院校学生实习可以分为认识实习、辅助型岗位实习、独立型岗位实习三种不同类型,分别指向学生进入工作场所学习的不同阶段。职业院校必须根据不同类型实习的功能进行结构化设计。主要包括以下三个方面:

一是目标的结构化。三种实习类型其目的各有倾向性。认识实习重在提升职业认知、增进职业兴趣、明晰发展方向,因此其目标设计更倾向于非认知技能的提升;辅助型岗位实习重在帮助学生更好地理解理论知识,学习学校情境中无法习得的经验性知识,因此其目标设计更倾向于知识理解和经验性知识的学习效果;独立型岗位实习重在帮助学生形成基于真实岗位的职业能力,并为个体成为正式员工提供角色转换的准备,因此其目标设计更倾向于对能力的综合考评及

Q 职教前沿

佳木斯市域产教联合体——

助力现代农业高质量发展

通讯员 于庆澎

水稻审定新品种、黑土地保护利用标准体系、北大荒农业遥感平台、米糠精深加工系列产品 今年伊始,佳木斯国家农高区现代农业产教联合体新技术、新成果、新产品16项科技成果集中发布亮相。

这些科技成果展现了佳木斯国家农高区黑土地现代农业在育种、黑土地保护、智慧农业、精深加工等方面的创新成果和标准体系建设,为佳木斯以及黑龙江省的农业科技、经济发展注入新动能,开启新篇章。农高区管委会主任李庆鹏说。

佳木斯国家农高区现代农业产教联合体依托佳木斯国家现代农业高科技产业示范园区,由黑龙江农业职业技术学院与北大荒集团建三江分公司牵头,聚焦农高区主导产业,深化产教融合、产学研合作,促进产业布局与当地产业结构紧密对接,构建职普融通、产教融

合、科教融汇、政校企行研协同育人的现代职业教育新体系,培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠。

以机制创新为突破,进一步推动产教联合体成员联合融合。联合体以现代农业产业转型升级为利益结合点,以具有人才高地、创新高地、产业高地特征的农高区为落脚点,以品牌农业建设为产教深度融合的突破口,吸纳政校企行研各类主体共112个,并设立职普融通、产教融合、科教融汇3个指导委员会。同时,设立两院一中心,实体化运营机构,其中,一院是以农高区乡村振兴学院为代表的域内11所乡村振兴学院,总揽佳木斯农产品区域公用品牌打造;另一院是佳木斯现代农业教育学院(教育学院),构建一体化职业教育与培训体系,塑造人才品牌;一中心即产教联合体服务中心,负责联合体日常工作,铸就政校企行研合力推进产教深度融合新格局,创建统筹协调、共同推进多元管理运行机制。

二是内容的结构化。对于认识实习,必须结合专业未来的就业方向、工作内容和场景、生涯发展路径等,精心设计参观的内容与路线、观摩的项目和方式、体验的方法和内容等。对于辅助型岗位实习,要将辅助参与视作合法的边缘性参与,即要结合学生作为外国参与者的角色特征,设计辅助的场景、方式和学习的内容。对于独立型岗位实习,要根据人才培养的目标,由企业专家和学校教师精心设计结构化工作任务,并在逐步拆卸脚手架的指导框架下,由学生从辅助完成向独立完成过渡。

三是反思的结构化。反思作为实习过程的关键环节,反思的问题设计是决定反思结构化水平的关键。反思问题应根据三类实习各自的目标和内容,选取封闭式和半封闭式的组合式问题,包括但不限于实习过程记录和反思、疑难问题记录和解决、学习方式反思和提升等。反思要多维度地使用小组讨论、案例分析、汇报路演等方式,激发学生的反思欲、表达欲。

实习结构化实施的关键

一是充分认识实习内嵌于学校教育系统而非游离的地位。尽管人才培养方案中的实习部分往往单独出现,但这并不意味着实习与学校教育间的割裂。学校在选择实习企业和设计实习内容时,要将专业人才培养目标和课程体系一并纳入考虑,真正将实习作为实践性学习的一部分,充分融入人才培养的大体系。



二是落实认识实习和岗位实习一体化设计。认识实习和岗位实习之间存在目标的连续性,且实习和实训之间也存在内容的衔接和层次的递进,因此需要一体化设计和实施。各专业应组建实习工作专班小组,遵循能力本位的设计理念,基于岗位工作任务和职业能力分析结果,结合专业人才培养总目标,由专业教师和企业师傅协作完成专业实习体系的综合设计。

三是以数字化手段建立健全实习过程管理。信息化手段在教育领域的大规模深度应用,弥补了岗位实习中教师监管和学生实习在时空上错位的缺陷。职业院校要充分利用现代信息技术开放性、交互性、智能化、数字化的优势和特点,不断拓宽和完善实习管理平台的功能,通过多端数据收集和多维主体互动,扩大数据收集和范围以及增强科学性。

四是加强对企业师傅结构化实习指导培训。开发企业师傅结构化实习指导手册,围绕实习目标设计、实习内容开发、实习反思指导等维度,提升企业师傅的结构化实习指导能力,并将实习指导的结构化水平纳入对企业师傅的考核指标。

(作者系山东理工职业学院党委委员、副院长。本文系山东省职业教育教学改革研究项目“产业学院视角下光伏专业“四维协同、梯级递进、多维评价”人才培养模式研究与实践”成果)

①山东理工职业学院教师指导学生光伏组件生产实习。

②山东理工职业学院学生在进行数控机床操作实习。 学校供图

Q 职评评说

让职业教育更具吸引力

何文明

据山东省职业教育质量年报披露,2023年,全省中职招生3.47万名学生超过普通高中录取线,高职招生3.68万名学生达到本科录取线,1.45万名普通高中在校生转入中等职业学校。

据笔者了解,不仅山东如此,近年来全国很多地方出现了公办中职学校学位一位难求现象,不少学校开放招生的当天就录取满了,一些高职高专学校招生报名也是门庭若市。这种情况在几年前是不敢想象的。

职业教育的吸引力与日俱增,与职普融通、产教融合的现代职业教育体系的建立密不可分,纵向畅通、横向融通的职教体系让家长和社会看到了职业教育的前途。特别是职教高考制度的建立,通过文化素质+职业技能的特有招生考试模式,中职学校毕业生可以升入高职院校甚至本科院校,同时也吸引了一批想通过职业技能实现人生理想的普高学生转学就读中职学校。

当然,职教体系的建立只是职业教育吸引力的一个方面,更深层次的原因是当今产业技术升级和数字化转型对高素质技能人才的现实需求。随着人工智能和新科技的不断推进和普及,简单、重复性的技能和流水线岗位逐渐被机器人取代,现代企业迫切需要大量能指挥、操控、维修机器人的知识型、技能型现代新工匠。

现代产业工人的需求端发生了翻天覆地的变化,作为产业工人的供给端自然要紧密跟进,需要通过更新培训内容、升级人才培养层次来适应科技变革的需求。不少家长和社会也看到了这种变化,学生接受良好的职业教育,掌握一定的专业知识和专业技能才能适应新的职业岗位需要。

职业教育吸引力的增强,对人才培养质量提出了新挑战。一是职业教育更加需要产教融合、校企合作。职业院校需要紧密关注企业技术升级和技术变革对技能型人才的新需求,动态设置和调整好对接新产业、新业态的专业,需要及时更新课程教学内容,通过活页式教材,将行业企业新技术、新知识、新工艺和新技术引入教学内容,做到学生毕业不过时、就业不落伍。

二是职业教育更加需要调整专业教学标准。高职要根据产业技术技能变化不断调整专业教学标准,中职要调整、修订人才培养方案,面向就业的学生要为他们制定毕业就能就业的专业教学标准,面向升学的学生要做好中、高、本贯通培养设计,根据教育部新修订的专业教学标准,结合学校实际,调整好公共基础课和专业课结构,制定和完善好学校的专业人才培养方案。

三是职业教育更加需要改革教学方式。职业教育教学首先要遵循职业知识和职业技能的形成规律,改变传统的课堂教学模式,变传统的教学型为做学教合一型,学生在做中学习新知识、掌握新技能、悟到新道理,教师在学生做中传递新知识、新技能。其次要基于学情而教。由于学生学业基础薄弱且参差不齐,教师要充分认识到学生的学习基础,找到学生学习最近发展区,做好新旧知识断层、脱节的衔接教育,帮助学生迈上新知学习的新台阶。

只有这样,多管齐下,职业教育人才培养质量才会不断提高。学生进得来、学得好、留得住、走得出,职业院校必将成为托举大国工匠、能工巧匠的金色摇篮,职业教育的吸引力定会步步攀升,成为撑起产业振兴的坚实脊梁。

(作者系湖南省株洲市教育科学研究院职业教育与成人教育研究室主任)

科研成果转化和应用,共同组建的技术团队在农高区等地开展科技增粮关键技术集成等课题研究。与东北农业大学等12所高校院所合作,引进绿色超级稻院士工作站、组建生物育种等4个科学家工作室,共建双减栽培、生物炭基肥、智能农机应用等9个科技创新平台,建立重点实验室3个,开放区域性产教融合实践中心12个,共获发明专利3项;实施科技增粮计划10000亩,合作研发技术项目7项、科技示范项目20项20000余亩,我在三江有亩田等定制农业新业态、数字农业、低空经济等新质生产力初具规模。

佳木斯市政府高度重视市域联合体建设,强化政府统筹,多渠道筹集资金5.28亿元,启动现代农产品电商直播基地、智慧农业技术与应用实训基地、国家级双高学校争创、省级智慧农业实践中心及科创中心建设。今年,佳木斯国家农高区现代农业产教联合体将继续强化产学研融合,健全校地交流合作机制,推动研究成果向现实生产力转化,助力佳木斯(建三江)国家农高区高质量发展。