学习贯彻习近平新时代中国特色 社会主义思想主题教育 简 报

第9期

学校主题教育领导小组办公室编印



2023年5月9日

新华社《瞭望》周刊以"以涵育卓越工匠之师" 为题报道我校人才培养的显著成效

5月6日新华社《瞭望》新闻周刊"大国工匠的未来空间"专题刊登专稿"涵育卓越工匠之师",报道天职师大发力"打造全国职业技术师范教育标杆"新目标,构建了科教、产教双融合,职业院校、普通高校与企业三元协同,课程、教师、教材、教法四轮驱动的人才培养新模式,为培养时代需要的"双师型"卓越工匠之师提供解决方案并取得了一系列突出成果。全文如下:

◇首创实行"双证书"制、本科+技师一体化的职教师资培 养模式,天津职业技术师范大学已培养7万余名高素质职教师 资和应用型高级专门人才 ◇厂中有校,校中有厂,校企并肩育人,同修"教案", 联合攻关重大项目,学生线上接单,多维实践,以赛为媒,提 升技能……一系列育人方式的创新,为破解工匠之师培养难题 提供了解决方案

职业教育是培养大国工匠的"摇篮",职业教育师资质量直接关系"摇篮"水平。

新形势下,应对高质量发展对高技能人才的巨大需求,迫 切需要职业教育师范院校为职业教育培养一批"上得讲台、下 得车间、做得科研"的高素质"工匠之师"。

天津职业技术师范大学(以下简称"天职师大")地处全 国唯一的国家现代职业教育改革创新示范区。

该校首创了应用型人才培养新模式,即实行"双证书"制、本科+技师一体化的职教师资培养模式,已培养7万余名高素质职教师资和应用型高级专门人才。

近些年,学校发力"打造全国职业技术师范教育标杆"新目标,构建了科教、产教双融合,职业院校、普通高校与企业三元协同,课程、教师、教材、教法四轮驱动的人才培养新模式。新模式下,人才培养过程融合了学术性、专业性、师范性、职业性,呈现出工程化、项目式、实践性特征,为培养时代需要的"双师型"卓越工匠之师提供了解决方案。

破除"旧规制"念好三本经

漫步校史展区,天津职业技术师范大学党委书记张金刚对学校的育人成果如数家珍:培养了我国首批"双师型"本科、硕士和博士,8000余名优秀毕业生成为职业院校专业带头人,"双师型"职教师资博士人才培养项目共招收博士生78人,两

次获国家级教学成果一等奖……

这背后离不开学校在专业、师资、育人方式三大关键要素上的改革与创新。

"五业联动"优化专业结构。数据科学与大数据技术、智能制造工程、新能源汽车工程……近年来,学校根据产业发展趋势增设了不少新专业,通过动态调整专业结构,实现了产业、行业、企业、职业、专业联动。

以劳动教育为例,适应国家对劳动教育的重视,天职师大从去年开始增设劳动教育专业,回应中小学及职业院校对劳动教育师资的需求,首次"开班"就招收55名学生,成为"报考热门"。学校劳动教育工作负责教师徐宏伟说,在对专业把脉的基础上,学校反复研讨设计学生培养方案,将《义务教育劳动课程标准(2022年版)》、学校特色与新时代要求及天津地方历史文化相结合。未来还准备组织学生到中小学校开展实地调查研学和教学实践。

"破五唯"优化"教师之师"。教师承担80万元以上的企业重大工程项目,如果相关成果经鉴定达国际先进水平,就可等同于省部级科研项目看待;核心期刊论文数量不再是衡量实践型人才的唯一指标,实训教师也可以参评教授职称……天职师大科研处处长蔡玉俊告诉记者,学校正在全面推动"破五唯",将解决"卡脖子"问题的能力引入职称评审过程,让人才既能引得来,更能留得住。

曾在中国科学院金属研究所工作的王铁钢,是天职师大引进的专任教师,目前已担起学科办副主任、研究生处副处长的重任。"学校在政策、资金等方面全力保障支持教师科研,我们也在授课过程中与学生共同成长,拓展了研究边界。"王铁钢说。

产教融合培育工匠之师。为给职业院校量身培养适应和引领创新发展的高层次"双师型"专业带头人,天职师大构建起以交叉课程、企业实践、教育实践、技能训练为载体的产教深度融合培养课程体系,兼顾学术创新能力和专业实践能力。

时值周末,机械工程学院教师刘福聪开车载上三位硕士生, 直奔位于西青区的天津第一机床有限公司陪学生"找感觉"。 翻阅设计图纸、学习加工装配……学生们兴趣满满,认真学习 观摩,企业员工也把学生当成自己人,热情招呼、耐心讲解。

"企业的生产车间就是研究生的沉浸式实验室。"刘福聪说,每周自己最少要往企业跑上两三趟,每次前去几乎都会带上几位学生。如今,打破课堂教育、专业学院的"围墙",校内校外配备"双导师""三导师"、在实习实践过程中学习知识技能,已成为学校人才培养的常态。

破解"两张皮",联成"一条心"

产教融合是培养工匠之师的关键。天职师大从产教结合走向产教融合,开启了校企合作的"2.0时代",为破解工匠之师培养难题提供了解决方案。

厂中有校,校中有厂。近几年,学校将不少实验室"搬进"工厂。天津汽车模具股份有限公司内,设有校企共建的汽车模具智能制造实验室等5个实验室,不少学生正专注地进行3D建模。"我们和学校师生办公、生产、科研都在一起,实现了你中有我,我中有你。"天津汽车模具股份有限公司人力资源中心部长李鑫说。

并肩育人,同修教案。随着合作逐步深化,不少优质企业走入校门,成了院校课程的"设计师"和授课者。青年教师于

强就从天津汽车模具股份有限公司来到天津职业技术师范大学 机械工程学院任教,在校企之间架起了桥梁。

从汽车覆盖件模具设计、冲压模具测试等"生产项目实践课",到编程技术等"特色选修课",开启合作模式后,校企定期沟通研究产业动向、补充完善培养方案,共同打造的"新课表"让不少学生感到"专业又实用"。于强说,很多本科生的毕业设计题目及研究生的科研课题都源自于企业的实际生产项目,而企业生产的汽车模具,很多都是给未上市的车型准备的,代表着行业前沿技术,使用的都是最新材料与设计标准,这就实现了面向未来培养学生。

线上接单,多维实践。拉延正面编程、本体底面编程…… 打开天津汽车模具股份有限公司与多家院校联合开发的云编程 平台,数千项企业"课题"跃然屏幕之上,吸引了一大批学生 亮出绝活、踊跃接单。

学校教师、汽车模具智能制造技术国家地方联合工程实验室副主任李国和介绍,假期期间,校企会共同组织开设云编程"集训班",为通过考核的学生提供账号。学生按照个人兴趣时间可参与"云编程"平台上的线上带薪实践任务。这些任务都是真实的生产任务需求,企业提前将项目拆分、认真筛选,将适合学生练习的内容发布到平台上。

近两年,天职师大大四学生张汉云总会在课余时间登录平台,已"接单"四五十次的他,完成项目的速度越来越快。"最 开始要边翻笔记边写程序,编写一段简单的程序就需要四五个 小时。现在越来越熟练,有时不到一小时就能完成。" 这段特别的实习实践经历成了毕业生求职简历上的亮点。 "面试官普遍看重实践经历,这些参与过的项目都可以成为加 分项。"张汉云说。

在该校教务处处长杨慧看来,企业能准确把握用人需求、 一线技术和未来发展方向,企方深度参与学校管理决策不仅避 免了校方单方面制定的培养方案出现定位偏差,也能防止学生 就业时出现偏离市场的风险。

大胆拓边界 科技共融通

技术创新是学校科研、企业转化的共同方向。与企业携手 育人的基础上,揭榜挂帅、以赛为媒、协同创新的融合发展新 常态正引发一系列连锁反应。

联合攻关,破题重大项目。为实现"双碳"目标,采用铝合金替代钢材、实现汽车轻量化是汽车行业的发展方向之一。铝合金冲压成形过程中容易出现起皱、破裂及回弹,在校研究时,蔡玉俊注意到了这一问题。

"覆盖件模具设计、制造难度大,此前主要依赖进口。" 蔡玉俊说,为了打破国外技术垄断,学校与天津汽车模具股份 有限公司开启了协同创新之路。

解决侧围、翼子板类模具的设计瓶颈,构建从毛坯制备到模具成品的高效高精制造技术体系……随着关键问题被逐一攻克,铝合金覆盖件模具制造加工效率与首次调试合格率均提升了20个百分点以上,产品源源不断地从企业车间"走向"国内外汽车主机厂。

"院校师生就像驻扎在公司的智囊团。"李鑫夸赞道,企业生产时遇到困难,"专家团队"直接就能帮忙开出"诊断药方",不仅推动企业加速发展,也为国家技术创新作出了贡献。

"以企业实际、科技需求为导向研发,已经成了学校的传统。"王铁钢说,学校还会定期向合作企业"打包"派出科技特派员,组织老师们攻关重点项目、解决一线难题。

以赛促教,提升技术水平。清明假期里,学校的无人机工作室内仍有不少学生在热烈讨论、积极备赛。"获得 2021 年中国大学生工程实践与创新能力大赛'智能配送无人机赛项'金奖的同学们,就是从这间工作室走出去的。"国家级技能大师、天职师大工程实训中心主任徐国胜骄傲地介绍道。

"从大二那年起,我在老师们的推荐下开始参加各项赛事,对无人机领域也越来越感兴趣。"在金牌团队中负责无人机控制的该校 2022 届毕业生郭世亮说,了解到智能配送无人机这一重磅赛项后,学校先在校内展开了微缩版的国赛遴选。随后,成绩优秀的他与三位同学组建团队、分工合作,教师也帮助学生答疑解惑、不断摸索。

"只要我们有需要,学校和老师都会尽全力支持。"郭世亮说,学校在工程实训中心四楼专门开辟出一块区域,以便学生开展编程设计与无人机自主飞行测试。

这次参赛经历让郭世亮在就业时如鱼得水。"学起专业课 更加得心应手,毕业季投递简历的通过率也很高。"郭世亮说, 去年7月从学校毕业后,自己顺利加入西湖大学智能无人实验 室,成为一名嵌入式工程师。

揭榜挂帅,激发创新潜能。天津第一机床有限公司是齿轮机床、精密磨床等高端装备制造领域的大型企业,公司有着不少工艺大师,但理论基础、数学建模却不是企业的长项。随着用户对高精度锥齿轮成套加工装备需求上升,企业对技术创新的需要也愈加迫切。

"企业对理论研究的前沿领域接触不深,有的问题用老方法很难解决。"天津第一机床有限公司党委委员、技术中心常务副主任邢侃说,为了快速破题,企业 2021 年申报了天津市的揭榜挂帅项目,开始寻求与高校合作攻关。

项目发布后,天津职业技术师范大学与天津大学、重庆理工大学等高校应声揭榜,成为企业的研发伙伴。"揭榜挂帅机制搭建起了产学研用的全流程平台,让大家各展所长,真正走到了一起。"刘福聪说。

零件加工、记录精度、循证决策……随着项目推进,不少学生受益其中。"调研探索越深入,了解到的前沿知识思想越丰富,感觉受益匪浅。"从研究生入学就加入项目的研二学生曹泽说。

邢侃说,目前项目机床装备已完成设计工作,计划今年底进行应用验证,为投产打好基础。未来,这台装备还可拓展为不同型号的系列产品,帮助用户降本增效,为企业带来直接收益。

项目即将结题,但这只是校企科创融合的起点。"下一步, 我们还准备在新产品开发分析等方面与高校加深合作。"邢侃说。

报:市教育两委主题教育领导小组办公室,市委主题教育第二十六巡回指导组,学校主题教育领导小组

发: 学校主题教育领导小组办公室各工作组, 各二级党组织

天津职业技术师范大学主题教育领导小组办公室

2023年5月9日印发