

依托“院士工作室”提升高职教师科技创新能力的探索与实践

——以杨凌职业技术学院为例

王 燕

(杨凌职业技术学院 陕西·杨凌 712100)

摘要:打造技术技能创新高地是“双高”建设中的一主要内容,教师科技创新能力更是“双师”型教师必须具备的能力。该文分析了目前高职院校教师开展科技创新工作的现状,以杨凌职业技术学院-康振生院士植物生物技术工作室为例,讨论了如何围绕院士工作室的平台建设,组建以院士引领的科技创新团队,通过技术研发、人才培养、社会服务等途径全面提升教师科技创新能力。

关键词:“双高”建设;院士工作室;科技创新能力

中图分类号:G715.1 **文献标识码:**A **DOI:**10.16871/j.cnki.kjwh.2022.13.005

教育部自启动“双高计划”建设项目以来,为了示范引领高素质教师队伍建设,又印发了《全国职业院校教师教学创新团队建设方案》(简称《方案》),在《方案》中,教育部对职业院校打造属于自己的高水平教师教学创新团队提出了迫切要求。提升教师的科技创新能力是提升教师教学创新能力的的首要任务,也是实现“高水平”院校的第一选择^[1]。教师通过科技创新活动的开展,既提升了科研创新能力,在教学上也完善了教学内容,摸索出新的教学方法,形成了“以科技创新促进教学,以教学激发科技创新”的良好发展态势,为打造“双高”建设中的技术技能创新高地和人才培养高地打下坚实的基础^[2]。

1 高职院校教师开展科技创新工作的现状

1.1 缺乏平台支撑

高职院校的科技创新平台数量少,层次低,缺少省级、国家级的高水平科技创新平台,也不像本科教师有自己的实验室,高职院校的实验室是以满足学生技能训练为主的基础实验室,无法有效地开展科技创新工作。受以教学为主的导向影响,高职院校科研硬件和科技创新团队相对薄弱,参与各类

重大科研项目不多,尤其在申报高层次项目、开展科学研究上缺乏平台及高端领军人才的支撑。

1.2 缺乏团队协作

高职教师在专业及课程建设方面形成了较为稳定的团队,但在科技创新方面还是缺乏团队合作,受职称评聘等条件的影响,项目大多由个人独立完成,申报时也只是根据需要临时组建团队,立项后成员也没能真正参与项目,研究和结题基本上是负责人完成^[3]。这一现象严重影响了高职院校教师的团队协作精神,阻碍了高水平科技研发团队的建设及科技研发工作的开展,影响“双高”建设中的社会服务能力的各项进展^[4]。组建科技创新团队就是要使真正适合搞科研的人组成一个有活力的团队,通过团队成员不同方向学术优势资源的互补,将个体智慧最大化,通过优化组合,达到新的创新高度。

1.3 缺乏科技创新氛围

缺乏科技创新氛围主要体现在以下几方面:一是高职院校大多在科技创新工作上缺乏对重点项目的扶持,影响了教师科技创新意识的形成和积极性;二是科技创新和技术服务目标不清晰,科研工作的开展也是为了满足职称评定;三是教师缺乏通过科技创新和技术服务走向专业市场并全面提高

基金项目:杨凌职业技术学院人文社会科学项目“‘双高’背景下院士领衔的教师科研创新团队的建设与实践”(SK20-10);陕西省职业技术教育学会专项研究课题“农业生物技术专业群建设的研究与实践”(2019SG203)。

作者简介:王燕(1974—),女,硕士,副教授,研究方向为职业教育。

自身能力和水平的意识;四是随着高职院校的不断扩招,各类大赛和教学工作量的增大,教师没有多余的时间和精力投入科研工作,尤其是具有一定科研创新潜力的青年博士教师都忙于教学和大赛,无法发挥其科研上的优势,严重影响了其科技创新能力的提高,也很难取得好的科研成果。

1.4 缺乏管理和激励机制

现阶段,大多数高职院校是由原来的中专学校升格形成,进入高等教育行列的时间较短,科研工作起步较晚,普遍对科研创新工作不够重视,管理体制机制不够灵活,主要表现在以下两方面:一是目前高职院校科研管理制度、服务体系和激励机制还不健全,学院的科研管理水平偏低,多数高职院校的科研管理模式陈旧,只是单纯为了完成科研成果统计、评估检查、职称评审、数据平台数据参考等“管理”任务,缺少服务与创新,制约了科技资源的配置^[5]。在科研激励方面缺乏成熟机制,例如形式单一、导向不明确、与教学地位不相匹配、重教学轻科研导致团队建设不足、积极性以及科研水平较低等问题,从而严重影响了科技创新工作。二是科研考核内容单一,缺乏动态适应机制。目前,科研项目、论文、专利(大多为实用新型)等的数量成为高职院校科研考核的主要方向,涉及科技成果转化及技术创新服务方面的不多。同时,相关各类科研管理办法不能被灵活执行,也没有建立与时俱进的适应机制,这些都不利于激发科技创新人员的积极性和创新活力。

1.5 缺乏创新性

目前,高职院校的科学研究还不能紧贴前沿行业科技的发展,教师缺乏企业、行业一线的真正实践经验,缺乏创新能力成为科技创新团队的普遍现象。项目多以校内项目为主,青年教师大多以自己研究生期间的研究内容继续申报校内项目,重复性高,没有实际研究意义,申报省级以上重大项目又与导师团队内容相似,没有创新性,项目获批概率小。高职院校的科技创新工作应紧紧围绕行业发展,将科研成果中先进的理论和技术创新性地应用到实际生产中,引领区域经济及相关产业发展,走到生产技术的最前沿。

2 依托“院士工作室”提升教师科技创新能力的途径

教师的科技创新能力与高职院校综合实力是相辅相成的,也是确保“双高计划”实施的一项重要

措施。高职院校通过高水平科技创新平台的建设,组建青年教师科研团队,建立新型科研创新体制机制,从而进一步提升教师的科研创新能力。

2.1 以“院士工作室”为依托,搭建科技创新平台

平台的搭建有利于资源整合和使用,也是高职院校科技创新的助推器。“双高计划”明确提出打造技术技能创新高地,这就要以企业需求为切入点,以高水平专家、行业领军人才和企业能工巧匠为主体,搭建高水平科技创新平台,拓宽研究方向,提升研究水平。为了更好地推进“双高”建设,搭建高层次科技创新平台,杨凌职业技术学院充分发挥地域优势,积极与西北农林科技大学开展校校合作,共担强农兴农使命。2020年7月,杨凌职业技术学院与西北农林科技大学签署了《西北农林科技大学支持杨凌职业技术学院建设高水平高职院校框架协议》。同时,以中国工程院院士、西北农林科技大学康振生教授命名的“杨凌职业技术学院——康振生院士植物生物技术工作室”揭牌成立,标志着以院士为引领的高水平技术研发平台正式建立。学院将以“院士工作室”为依托,与康振生院士团队形成紧密的科技创新、产业化应用、高层次人才培养合作关系,推进高水平科技创新平台建设。同时,学院围绕“协同创新、整合共享”的建设理念,设立了3个“教授+科研推广工作室”、9个“博士+高职生工作室”和2个“技能大师工作室”,以整合优质资源,开展技术科技创新和服务。

2.2 以高端人才为引领,优化科技创新团队

高职院校可以通过团队间的协同创新,提升团队创新水平和活力。学院以“康振生院士植物生物技术工作室”为平台,充分利用高校复合型人才汇聚的优势,紧紧围绕国家战略需求,紧扣杨凌示范区的国家使命,面向干旱半干旱地区农业产业发展与转型升级,瞄准现代农业绿色化、精准化、智能化等产业高端,聚焦科学生产、绿色安全、智慧高效的农业技术发展需求,分别从作物遗传改良和品种选育、园艺作物栽培与工厂化生产、作物病虫害绿色防控和食品安全检测四个方向组建技术创新团队。团队由杨凌职业技术学院、西北农林科技大学、相关企业共36名人员组成,形成了院士领衔、中青年骨干教师为主体的一支结构合理、学历层次高、专业覆盖面广、技术力量雄厚的技术创新团队。同时,加强培养团队的成果转化能力,紧密结合国家战略开展团队科技创新工作,争取在国际相关科研领域取得突破。

2.3 以重大科技创新项目为载体,开展科技创新研究

在“双高”建设中,学院以干旱半干旱地区农业产业服务为核心,以行业发展与转型升级需求及地方经济发展为目标,致力打造“涉农”特色的技术研发和社会服务品牌。第一,本着“资源共享、优势互补”的原则,以“院士工作室”及西北农林科技大学旱区作物逆境生物学国家重点实验室为平台,从“小麦种质资源、抗病遗传、品种选育”“园艺作物栽培、种苗脱毒、工厂化生产”“病虫害绿色防控、土壤改良、生物农药研发”“农产品质量检测、农产品加工”等四个方面申报国家级、省部级等项目,实现共同申报科技项目、共同分享科技成果。第二,围绕大型涉农企业,积极推进产教融合、深化校企合作,拓宽渠道,开展多方位的社会服务和企业横向课题的申报,实现多元主体的协同创新研究。第三,以校内的“教授+科研推广工作室”“博士+高职生工作室”“技能大师工作室”等为平台,开展院内各项课题的创新研究,在提升教师科技创新能力的同时,培养学生的创新学习能力。

2.4 以创新机制为保障,激发科技创新活力

高职院校可以通过重新定位和完善现有的科研管理制度和服务体系,营造浓厚的科技创新氛围,只有激发科技创新活力,才能为科技创新提供保障^[6]。为了跟进“双高”建设,杨凌职业技术学院积极推进科研管理制度建设,为科研创新保驾护航。第一,在以前科研管理制度的基础上,对《促进科技成果转化管理办法》《教学科研成果等专项奖励办法》《科研经费使用办法》《科研成果评选管理办法》《关键要素考核评价体系》等管理制度进行了修改和完善。第二,为了保证康振生院士工作室良

好运行,学院创新运行工作机制,制定了《杨凌职业技术学院院士工作室管理办法》,从人力、资金、实验条件等方面给予强有力支持。同时,与院士团队充分协商沟通,制定了《技术研发合作管理办法》,确保双方在技术研发过程中“资源共享、技术互通、优势互补”。第三,制定了《教授+科研推广工作室管理办法》《博士+高职生工作室管理办法》《技能大师工作室管理办法》等,唤起青年教师的科研热情,助推学校科研发展。

高职院校教师要以地方经济发展为需求导向,通过搭建科技创新平台、优化科技创新团队、创新机制保障、激发科技创新活力、加快科技成果转化等途径,形成一批具有创新性的科技成果,进而提高自身的核心竞争力、创新能力和服务水平,为行业企业和地方经济发展服务。

参考文献

- [1] 刘月.“双高”背景下高职教师科研能力提升研究[J]. 辽宁高职学报,2019(12):64-66,79.
- [2] 吴秀杰.高职院校科技创新实践路径研究[J]. 成都航空职业技术学院学报,2020(3):10-13.
- [3] 席攀峰.高职院校教师科研能力提升有效机制及对策建议[J]. 中国培训,2017(10):61.
- [4] 李梦卿,陈佩云.“双高计划”背景下“双师型”教师教学创新团队建设研究[J]. 教育与职业,2020(8):79-84.
- [5] 王磊,冯国财,甄强.加大高职示范校科研管理激励政策力度的研究[J]. 辽宁高职学报,2018(12):9-11.
- [6] 何舒婷,胡欣.协同创新视角下高职院校路桥专业科研团队建设[J]. 轻纺工业与技术,2019,48(11):107-108.

Exploration and Practice of Enhancing the Scientific and Technological Innovation Ability of Higher Vocational Teachers Relying on “Academician Studios”:

Taking Yangling Vocational & Technical College

WANG Yan

Abstract: Creating a highland of technological innovation is a major part of the “double high-level” construction, and teachers’ scientific and technological innovation ability is a must-have ability for “double-qualification” teachers. This paper analyzes the current situation of teachers in higher vocational colleges carrying out scientific and technological innovation. Taking the Academician Kang Zhensheng’s Plant Biotechnology Studio of Yangling Vocational & Technical College as an example, it discusses how to build a scientific and technological innovation team led by academicians around the platform construction of academician studios, as well as how to comprehensively improve teachers’ scientific and technological innovation ability through technology research and development, talent training, social services, etc.

Key words: “double high-level” construction; academician studios; scientific and technological innovation ability

编辑:李金枝