

电气自动化技术专业人才培养模式改革研究与实践

——以职业技能竞赛与技能大师工作室结合为例

陈宇莹¹ 曹薇² 匡畅³ 孙莹莹⁴ 赵凡⁵

广东水利电力职业技术学院

[摘要]随着我国综合国力的提升,高职院校人才培养模式的改革也在不断深入,通过技能竞赛可以促进高职院校实现培养专业性人才的目标。同时,技能大师工作室模式下的人才培养工作更为灵活。借助技能竞赛促进技能大师工作室可以有效推动各专业实现创新人才培养模式的目标。基于此,本文就以高职电气自动化技术专业为例,探究了以职业技能竞赛促进技能大师工作室对此专业的改革策略,希望提高人才培养质量,助力高职院校实现与时俱进,培养更多优质的专业型技能人才。

[关键词]职业技能竞赛;技能大师工作室;电气自动化;人才培养

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.930

近些年,我国对高职教育提出了新的人才培养目标,以此推动高职教育适应我国整体的社会发展形势以及教育事业的发展。与传统的人才培养模式相比,现阶段各高职院校越来越注重创新发展在工学结合、校企合作、产业学院等模式的基础上,广泛应用技能大师工作室,创建新的人才培养模式。这一模式的应用,为广大高职院校提供了更多的改革思路,将其与职业技能竞赛进行关联,从而增强人才的专业性。通过研究我们可以发现,技能大师工作室与职业技能竞赛紧密联系、相互促进,对培养新时期背景下的技能型人才有重要意义。所以,探究以职业技能竞赛促进技能大师工作室对电气自动化技术专业人才培养模式改革的实践具有重要的现实意义,对高职院校提高人才培养质量有重要影响。

一、职业技能竞赛促进技能大师工作室的基础

分析职业技能竞赛促进技能大师工作室的基础,对改革人才培养模式具有重要意义,可以为电气自动化技术专业的教师探索新的人才培养模式提供方向指引,增强改革策略的有效性。

(一)在教学目标定位方面

在教学目标定位方面,技能大师工作室会综合考虑学生个人的发展需求,致力于提高学生的综合能力,并促进他们实现个性化成长。而职业技能竞赛则以电气自动化技术领域的发展需求为参考,提高学生的技能水平,培养其工匠精神。

(二)在教学内容选取方面

在教学内容选取方面,职业技能竞赛所涉及的知识较广,是从多个角度出发而设计的竞赛主题,其内容较为灵活,引领技术前沿,需要学生充分发挥自身的主观能动性。而技能大师工作室则以企业的发展需求、学校的人才培养目标以及学生的个人发展为导向,设计教学内容,并不局限于教学大纲和课程的教材书籍,具有较强的综合性。

(三)在实践能力培养方面

在促进学生实践能力发展方面,技能大师工作室主要通过具体的项目将理论与实践进行联系,更加注重培养学生的主观能动性,充分将学生置于学习的主体地位,以培养其创新能力和实际操作能力为主。职业技能竞赛则紧紧围绕学生的技能水平,充分联系专业内容,有利于塑造实用型的综合型人才。

(四)在培养学习态度方面

在促进学生学习态度方面,技能大师工作室模式可以最大程度地提升学生的积极性,使他们在实操训练中,融入到企业运作模式和规范的操作流程。在这样的学习模式下,学生可以将单纯的理论知识应用到具体的项目操作中,使学习

过程更加灵活。通过参与职业技能竞赛,学生可以有目标、有动力的探索专业知识,对激发其兴趣、端正其学习态度都有积极影响。

(五)在科研团队培养方面

随着学生的更新迭代,技能大师工作室每学期都会吸纳新的学生加入。在优胜劣汰过程中,工作室团队会形成以老带新的梯队运作模式,成为高职院校选取职业技能竞赛选手的重要渠道。所以,在科研团队成员培养方面,技能大师工作室和职业技能竞赛之间具有一定的关联性。

二、高职电气自动化类专业发展的现状分析

(一)调整人才培养模式的灵活性

随着信息技术的发展,人工智能被不断地应用到电气自动化领域,促使高职院校需要及时调整该专业的人才培养模式。然而,在实际教学中,部分高职院校依然存在人才培养模式不够灵活,并且传统的产教融合模式、理实一体化教学模式等都存在一些问题,导致实践教学环节存在片面性,学生的创新意识不够,创新能力不足,难以达到企业的用人需求。此外,在课程体系以及教学资源更新方面,部分高职院校并没有做到灵活对接企业需求。所以,现阶段,高职电气自动化类专业在发展过程中,需要积极调整人才培养模式的灵活性,适应当前行业发展对技能型人才提出的新要求。

(二)“大师”人才匮乏

在技能大师工作室人才培养模式下,需要确保大师的人才数量和质量。然而,在校教师多为硕士或博士毕业,具有很强的理论知识基础,但在实践能力和实操经验方面的能力则较为有限,难以达到大师级别。这样,就造成技能大师工作室存在大师人才匮乏的问题。而所聘请的兼职大师,尽管在相关技术方面颇有建树,但是缺乏教育理论知识基础,加之,其身兼数职的原因,无法全身心地投入到教学中,同样是造成人才匮乏的原因之一。

(三)学生参与技能竞赛积极性不高

社会对复合型人才的需求不断提升,相应的职业技能竞赛项目数量也有所增加。所以,高职院校也应在针对电气自动化技术专业的人才培养需求,设计一些比赛项目,促进学生理论知识和实践能力的同步提升。然而,在实际教学中,受诸多因素的影响,大部分学生对职业技能竞赛表现出来的积极性并不高,有的学生认为自己综合能力不够、有的学生认为学习难度大,只有极少数的学生愿意参与到职业技能竞赛中。这一问题,在一定程度上影响了高职电气自动化技术专业人才培养质量的提升,需要高职院校给予足够的重视,提供激励机制,调动学生参赛的积极性。

(四)学生创新能力提升水平不足

随着电气自动化技术的不断更新与发展,各企业更需

要具有创新意识和能力的职业技能型人才，促使高职院校坚持以培养创新型人才为目标，设计人才培养方案。然而，在实际的教学工作中，不管是创新创业指导中心，还是组建的创新创业社团等，都难以吸引学生的注意力，参与的学生数量极为有限，对人才培养模式的改革，难以形成实质性的影响。

三、高职电气自动化技术专业技能大师工作室与职业技能大赛互动对接实践

(一) 电气自动化技术专业，建立维修电工技能大师工作室组织架构

在筹建技能大师工作室的过程中，高职院校需要充分发挥自身的主体作用，积极吸引电气自动化领域的企业，以双方合作共同设置工作室项目内容为前提，保障技能大师工作室研究的项目具有实用性。同时，允许企业优先从参与技能大师工作室的学生中选拔人才，一方面可以调动企业参与的积极性，另一方面也可以吸引学生参与技能大师工作室。在具体运作的过程中，高职院校首先需要建立组织框架，选拔优秀教师以及企业精英，对参与技能大师工作室的优秀学生进行专业性指导，并分享实操经验。其次，在招收学生的过程中，高职院校需要把好质量关，做到优中选优，保证技能大师工作室的人才培养质量。再选拔学生的方式方面，高职院校可以从以下几个渠道进行：其一，在全校范围内不限专业，鼓励对电气自动化技术感兴趣的学生，主动加入技能大师工作室。其二，由各学科教师推荐优秀的学生，鼓励他们通过技能大师工作室实现个人能力的进一步提高。其三，高职院校可以设置相应的技能考核方案，邀请考试通过的学生成为工作室的成员，这样可以调整学生的自我认知，帮助他们在工作室模式下，重新树立自信心。

(二) 完善软硬件教学设施，保证人才培养质量

在软件教学设施方面，高职院校需要做好机制保障，为职业技能竞赛和技能大师工作室的深入，提供制度保障。比如，建立相应的奖励办法以及技能大师工作室管理细则，构建起荣誉体系，促进职业技能竞赛和工作室的顺利开展。同时，高职院校还可以结合职业技能竞赛的考核内容以及要求标准等，优化技能大师工作室培养模式的课程设置，帮助学生切实从工作室模式中获取更多有价值的专业知识。借助这些机制保障，高职院校可以在一定程度上调动学生参与的积极性，为技能大师工作室顺利开展技能训练提供支持。

在硬件教学设施方面，高职院校需要结合电气自动化领域的发展，及时更新实训教学设备，实现硬件设施的改造与升级。同时，为了突显工作室人才培养模式的优势，高职院校需要积极与电气自动化产业学院进行对接，进一步整合硬件教学资源，为学生提供更为优质和先进的硬件支持。

(三) 积极实施高质量教学，完成人才培养计划

在技能大师工作室人才培养模式下，高职院校需要突出工作室的特点，将学校和企业提供的教育资源充分利用起来，突破单一的人才培养模式和具有局限性的教学内容，构建交叉性强的技能大师工作室。首先，在课堂管理方面，工作室可以采用小组教学模式，摒弃传统模式下学生只是掌握知识的旧模式，以提高学生的实际操作能力为目标，使他们在学习的过程中进行充分的交流互动，打造参与性强、学生主体地位突出的课堂模式。同时，教师充分发挥自己的作用，积极融入到学生的交流和探讨中，发挥自身的引导作用，确保课堂教学秩序，给学生足够多的自主交流空间。其次，在教学设计方面，工作室的教学可以以任务书的形式，将教学内容划分成几个真实的项目。当学生的学习理论知识后，便通过这些真实的项目加以实践，增强学生的理解。在

此过程中，教师可以为学生设置模拟情景，使他们融入到情景角色中，对电气自动化知识进行探索，将自己想象成相关的技术人员，明确自己在项目中的定位，积极完成相应的任务。通过这样的方式，调动学生学习的积极性，为提高专业技能水平奠定基础。最后，在技能大师工作室模式下，教学评价模式需要进行改革，脱离传统模式下以知识掌握情况为主的评价策略，重视培养学生的实际应用能力，对其实践能力、创新能力以及融会贯通能力进行多元化评价。与此同时，高职院校需要打破以笔试为主的考核方式，以创新模式的实操考核关注学生创新想法以及学习感受的表达，以情感教育促进学生良好心理素质以及端正学习态度的养成，为职业技能竞赛和个人的职业发展奠定基础。

(四) 发挥技能大师工作室作用，将大赛辅导常态化

为了充分发挥职业技能竞赛对技能大师工作室的促进作用，高职院校可以将大赛辅导作为常态化的教育内容，以此作为工作室培养模式下的一大亮点。在日常的工作室培养工作中，教师便注重培养学生的创新思维和创新能力，使他们获得更多具有实用性和综合性的专业知识，也能够结合技能竞赛的要求实现综合能力的提升。这样不仅可以促进学生的个人发展，也有利于调动他们参与职业技能竞赛的积极性，打消他们对竞赛的顾虑。首先，工作室可以组建一支学习型团队，充分发挥师生的双重作用，以老带新，促进学生之间的交流，充分发挥他们的主观能动性。其次，每周组织两次强化课程，邀请校外的兼职教师与校内的优秀教师，围绕职业技能竞赛的内容和考核思路，讲授理论知识和实操经验。最后，工作室可以定期对学生进行考核，对表现优秀的学生，按照奖励机制给予相应的奖励。

(五) 立足于技能竞赛，积极完善师资队伍

对电气自动化专业进行教学改革，教师是重要的参与者，也是直接的实施者。所以，在工作室人才培养模式下，高职院校需要注重完善师资队伍，充分发挥职业技能竞赛的积极作用，促进具有创新性和综合性教师的养成。通过职业技能竞赛做考核的重点，教师可以整合专业知识。而通过参与职业技能竞赛，教师可以接触到先进的电气自动化设备以及新的技能，不仅可以拓宽视野，还可以提升其实践能力。在教师队伍培养工作中，各高职院校可以通过工作室连接教师，使他们团结在一起，发挥团队的力量，共同补齐个人能力上的欠缺。除此之外，工作室还可以充分调动各方力量，充分发挥学校以及企业等提供的优质资源，构建以教学、科研、生产以及实训于一体的教师发展平台，为教师提供更为专业的指导培训内容。总之，高职院校需要立足于职业技能竞赛，结合工作室人才培养模式的需求以及特点，积极完善师资队伍，为人才培养质量的提升提供保障。

结语

综上所述，高职院校需要紧跟电气自动化领域的发展需求，充分发挥技能大师工作室这以新型人才培养模式的作用，将职业技能竞赛与工作室进行充分结合，对电气自动化技术专业的知识进行整合和延伸。通过深化教学内容、更新人才培养方式，全面提高该专业的人才培养质量，提高教师的综合能力。在实际应用中，高职院校可以结合自身的特点，构建符合自身发展需求的工作室人才培养模式，提高学生的综合运用能力。

参考文献

[1] 宫丽男. 高职院校工作室型双师培养模式构建[J]. 教育教学论坛, 2018(22): 30-31.

基金项目: 广东水利电力职业技术学院2021年度校级陈宇莹维修电工技能大师工作室