

融合 ISO9000 族标准的中职制冷专业人才培养模式研究

庞 健

(广西建筑材料工业技工学校, 广西 南宁 530000)

摘 要 当前社会对于制冷领域人才的需求越来越高,在中职院校里,传统的人才培养模式面临着许多问题,从而导致了课程内容与实际岗位要求之间的脱节问题。ISO9000 族标准是国际标准化的组织 (ISO) 所制定出来的一系列的质量管理标准。因此,将 ISO9000 族标准与中职制冷专业课程相结合,能够全方位地整合岗位的实训以及竞赛认证,有助于提高学生们的实际操作能力,提高中职学院的质量管理水平。

关键词 ISO9000 族标准; 中职制冷专业; 岗课赛证融合; 人才培养模式

基金项目: 本文系 2022 年度广西技工教育科研课题“基于 ISO9000 族标准的‘岗课赛证融合’人才培养探究——以制冷专业为例”项目 (项目编号: 2022JGY153)。

中图分类号: G71

文献标志码: A

文章编号: 2097-3365(2024)05-0106-03

为了实现中职制冷专业的人才培养目标,并且提升学生们的实践能力,本文主要探索了基于 ISO9000 族标准的中职制冷专业“岗课赛证融合”人才培养模式。并且通过实践探索,为中职制冷专业的人才培养提供了新的理论支持,以及实践支持,从而可以有效地提高专业人才的素质,促进制冷行业的持续发展。

1 ISO9000 族标准的概述

ISO9000 族标准是国际标准化的组织 (ISO) 所制定出来的一系列的质量管理标准,其目标就是要帮助组织建立起一个实施起来有效的质量管理体系。ISO9000 族标准包括多个标准,比如 ISO9001、ISO9004、ISO19011 标准等,其中被应用最为广泛的就是 ISO9001 标准,此标准也被大众所认可。ISO9001 标准指的是确定了质量管理体系的各项要求,并且可以适用于各种类型及各类规模的组织。它强调了组织应该关注客户的需求以及客户的满意度,并且通过不断地改进来提高产品的质量以及服务水平。ISO9001 标准要求组织建立一套文件化的质量管理体系,并需要进行内部的审核及管理评审,并且要持续地进行改进。ISO9004 标准则是给用户提供了更多有关质量管理的指导原则,并且详细地说明了其实施的方法,其目的就是能够帮助组织实现卓越的绩效。ISO19011 标准则是有关管理体系审核的一些指南,它指导着组织如何进行内部和外部的审核,从而可以确保质量管理体系的有效性以合规性。ISO9000 族标准的实施可以帮助组织提高产品和服务的质量,增加客户信任度,从而提高组织的竞争力。此

外,它还可以帮助组织建立起规范化的工作流程,以及标准化的管理体系,从而可以提高组织的工作效率。^[1]在中职制冷专业中,ISO9000 族标准的应用有效地提升了中职学院对于质量管理的认知,增强了学生们的质量管理能力。这有助于培养出更加具备质量意识以及质量管理技能的专业人才,并且他们会更加地适应质量管理要求,提高中职制冷专业的教学质量以及学生的综合素质。

2 中职制冷专业的特点

2.1 实践性强

中职制冷专业比较注重学生在实践操作方面的能力,并且通过实验室的实训以及实际工作的实践,可以让学生掌握到制冷设备的多项操作技术,比如制冷设备是如何的安装,如何进行制冷调试,如何进行维修等多种操作技能。这种实践性的教育可以制冷专业的学生们真正地应用所学的知识,去解决实际问题,提高了学生们解决问题的能力。此外,学生通过现场的操作,能够更加深入地了解制冷系统的工作原理,并且可以掌握到设备的操作步骤。这让他们可以在实际的工作中,就能够独立的完成设备的安装与调试,并且能够迅速地识别出设备的故障。这种实践性的操作,不仅仅增加了学生的实践经验,而且还提高了他们的就业竞争力,使他们以后可以更好地适应制冷行业的工作环境。^[2]

2.2 技术性强

在中职的制冷专业教学中,教师要求学生必须要

掌握相关制冷的理论知识以及相关的技术操作。学生在课堂学习中,要学习热力学,流体力学,以及电气控制等多方面的制冷相关知识,并且要学会如何在实践中去应用,从而就可以正确地维护制冷设备。制冷专业的教学更加注重学生综合技术能力的提高。这样他们才能快速解决设备故障,并且可以熟练地运用制冷设备工具,从而可以提高工作效率。此外,学生还要具备团队协作沟通能力,能够与他人合作完成项目。这些综合技能也使学生们能够成功应对在实际工作中的一些挑战,为他们自己的职业发展打下坚实的基础。

2.3 应用广泛

制冷专业的学生需要具备扎实的理论基础,同时还需要具备团队合作的能力。在制冷设备的生产企业,他们可以参与到设备的设计与制造。在安装企业,他们可以负责设备的安装调试。在售后服务企业,他们也可以负责设备的维修与保养工作。此外,他们还可以根据市场的需求,去开设制冷设备销售店,提供相关设备的销售安装服务。并且这些制冷专业的人才通过多年经验的积累,也可以成为专业的制冷技工程师。现如今,制冷行业的发展迅速,对于资深的制冷专业人才需求量也非常大,制冷专业的学生有着很大的发展空间以及广阔的职业发展前景。

2.4 安全意识要求高

在制冷专业教学中,学生需要严格地遵守相关安全规定以及操作规程,正确地使用个人防护装备,并且要保持工作环境整洁。在实践操作过程中,为了营造出安全的环境,学生们需要熟悉到各种制冷设备的操作原理,并且要了解相关安全事故的预防措施,以及在事故发生时的应急处理方法。在工作过程中,学生还需要严格的遵守相关制冷工艺标准,严格把关操作过程中的风险控制,做到安全第一。^[3]此外,学生还需要定期的参加安全培训,提高自身的安全意识以及应对能力。

3 ISO9000 族标准与中职制冷专业的融合价值

ISO9000 族标准是国际标准化组织 (ISO) 发布的一系列质量管理体系标准,其目的就是通过规范化的质量管理流程,来提高组织绩效,并且可以实现产品以及和服务质量的持续改进。ISO9000 族标准与中职制冷专业相结合,可以产生出多种融合价值。首先,ISO9000 标准的核心就是质量管理,中职制冷专业学生在教学实践操作过程中,就需要遵循着标准化的质量管理要求。教学过程中,教师需要让学生知道如何是标准化的质量管理要求,从而确保工作流程的规范性,以减少错误,提升发专业实践中的质量控制能力。其次,

ISO9000 质量管理体系要求员工需要具备良好的沟通协作和团队合作能力,这也与中职制冷专业培养学生的团队合作意识和沟通能力的目标达到了高度的契合。通过学习 ISO9000 标准,学生就会不断地提升自我管理以及问题解决能力,从而提升了学生们的整体素质,提高了学生未来的就业竞争力。此外,中职制冷专业的学生在实践过程中遵循 ISO9000 质量管理标准,将带动整个行业的质量水平得以提升。这将有助于推动制冷行业的技术创新发展,提升行业竞争力。

4 “岗课赛证融合”人才培养模式概述

“岗课赛证融合”人才培养模式是一种综合性的培养模式,旨在将岗位的需求以及课堂的教学和竞赛的实践以及证书认证有机地结合起来,从而可以培养出更加符合现代化市场需求的高素质人才。在这种模式下,首先,要重视岗位的需求。了解市场对人才的需求,深入地了解到行业的发展趋势和企业对于工作岗位的要求,将这些信息融入人才培养计划和课程设计中。并且通过与企业的合作以及产学研结合等方式,学校能够培养出更加贴近实际工作要求的人才,提高他们的就业率以及未来工作的适应能力。其次,课堂教学也得到了重视。这种模式下非常地注重实践性教学,并且强调了要理论与实际相结合。通过案例的研究以及模拟实验与实习实训等多种方式,能够让学生在课堂上接触到真实的工作场景,并且可以提前获得实际工作所需的技能知识。这种教学方法不仅能够增强学生的实际操作能力,还有效地培养了他们解决实际问题的能力。此外,竞赛实践也是这一模式中的重要环节。学校组织各类的竞赛活动,比如学科竞赛或者是创新创业竞赛等,学生积极地参与其中,不仅能够锻炼学生的专业能力,还可以提高学生的沟通能力,提高了学生综合素质。最后,学生可以参加各种与自己专业相关的认证考试,如职业资格认证以及技能证书等。获得这些证书不仅可以提升自己的综合素质和竞争力,还能够在求职过程中凸显自己的能力,增加了就业的机会。总之,通过“岗课赛证融合”人才培养模式,能够更好地满足市场对人才的需求,提高学生的综合素质以及专业能力,增强他们的就业竞争力。同时,也为社会的经济发展提供了有力的支持。

5 “岗课赛证融合”模式在中职制冷专业的实施策略

5.1 构建基于岗位能力标准的制冷专业课程体系

制冷专业的课程设计应该基于 ISO9000 质量管理体系的管理要求,以确保在培养学生专业技能符合行业的需求。首先,需要明确课程的目标,包括学生

所学习的基础知识和技能素养。这些目标应该与制冷行业的相关职责要求相匹配。其次,需要确定好教学内容,注重培养学生的实际操作能力。教学内容要涵盖到制冷原理、制冷设备的选择和安装、制冷系统的运行和维护等多个方面。此外,应该建立起比系统化的制冷专业课程体系。课程应该分级分类,从基础到深入,逐步地培养学生的操作能力。可以建立起不同专业方向的课程,比如制冷工程师或者是制冷技术员等。这样可以满足不同学生的需求,提供有针对性的培训。最后,课程设计应该注重实践性教学,加强与实际工作的结合。可以组织实地考察实验实习,让学生能够亲身体验到制冷工作的真实场景,提高他们的操作技能。

通过以上的课程设计,可以为制冷专业的学生提供全面技能培养,提高他们的就业竞争力和职业素质。

5.2 建设专业实训室和校外实训基地

为了满足岗位的需求,制冷专业的实训室应当根据行业标准和最新技术发展进行合理的规划建设。实训室需要配备齐全的教学设备设施,比如制冷设备、测量仪器以及控制系统等,以供学可以进行实践操作,培养专业技能培养。同时,要与相关企业进行深度的合作,建立起校外的实训基地,为制冷专业的学生提供更加真实的工作环境。这样学生可以参与到企业的实际项目,并且可以与工程师和技术人员合作,学习解决实际问题的能力。此外,校外实训基地的建设需要与相关企业积极沟通合作,共同制定好实训计划,确保学生能够接触到最新的技术,了解最新的行业趋势。此外,也需要制定相关的合作协议,明确双方的责任和权益,确保合作可以顺利地进行。通过合理的规划建设实训室,并且与相关企业建立合作关系,制冷专业可以为学生提供更加优质的实践教育,这也有助于促进产学合作,提升行业的发展水平。

5.3 强化校企合作,实现校企双元育人

在“岗课赛证融合”模式下,为了加强与行业企业的合作,制冷专业可以与企业建立长期稳定的合作机制。与企业合作开展教学实践,可以邀请行业专家和企业技术人员到学校进行授课或者指导实践操作,为学生提供实际的案例和项目实施指导。这种合作模式可以帮助学生更好地了解 and 适应实际工作需求,提高他们的综合素质。此外,与企业合作,可以组织学生进行企业参观以及实训等活动,让学生们可以深入了解到行业的发展趋势和企业的一些运营管理。^[4-5]同时,也可以举办校企合作项目,让学生们参与到实际的工程项目当中,从而可以提升他们的实践能力。

通过与行业企业的合作,制冷专业可以更好地培养学生的实践能力,使他们获得更好的职业发展机会。同时,也可以促进学校与企业之间的产学合作,推动行业的发展。

5.4 鼓励学生参加相关竞赛和获得证书认证

中职制冷专业实施“岗课赛证融合”模式下,要鼓励学生们参加相关的技能竞赛和并且获得相应的证书认证。首先,中职学院要为学生提供参与制冷相关技能竞赛的机会,可以通过组织学校内部或参加外部的技能竞赛来激发学生的学习兴趣 and 竞争意识。这不仅可以给学生们提供一个展示自己专业技能的平台,还能够使学生在比赛中不断挑战自我,并从中获得成就感。其次,应当鼓励学生们通过相关的证书认证,来提升自己的专业知识技能水平。学校应当为学生提供证书考试的培训课程并给予积极的指导,以帮助学生能够更好地准备考试并且可以顺利获得证书。这些证书的取得也会为学生增加在就业市场上的竞争力,开拓更广阔的就业机会,提升个人职业的发展空间。总体而言,“岗课赛证融合”模式在中职制冷专业可以通过技能竞赛和证书认证来激发学生学习的兴趣和竞争意识,不仅提高学生的专业知识和技能水平,还能增加他们的就业机会和职业发展的空间。这将有助于学生更好地适应社会需求,为未来的职业生涯打下坚实的基础。

综上所述,中职制冷专业实施“岗课赛证融合”模式,首先要构建基于岗位能力标准的课程体系,建设专业实训室和校外实训基地,其次,可以开展专业竞赛活动,推行职业认证制度,并加强校企合作。通过这些策略的实施,可以有效地培养出更加符合现代市场需求的制冷人才,从而提高学生的就业竞争力及行业适应能力。

参考文献:

- [1] 鲍雪.基于ISO9000族标准的H高校研究生全面质量管理体系构建[D].石家庄:河北科技大学,2021.
- [2] 胡玉城.中职学校“岗课赛证”融合人才培养模式的探索与实践:以汽车运用与维修专业为例[J].汽车维护与修理,2023(08):45-47.
- [3] 黄晓敏.“岗课赛证”融合模式下中职计算机专业人才培养路径[J].西部素质教育,2023,09(08):96-99.
- [4] 刘延斌.中职制冷专业通用技能课程融合研究[J].中国培训,2022(02):73-75.
- [5] 刘俊辉,孟庆宝,石琳,等.基于“岗课赛证”驱动的课程改革与实践[J].天津职业院校联合学报,2022(09):52-58.