

电气自动化技术专业中高职贯通研究与探索

胡建霞

呼和浩特职业学院 内蒙古 呼和浩特 010070

摘要: 本文探讨了电气自动化技术专业中高职贯通教育的重要性、现状、存在的问题及解决思路。通过构建一体化的课程体系、加强师资队伍建设和教学方法创新、中高职管理机制一体化等策略,旨在提高教育质量,培养适应市场需求的高素质技术技能人才,推动电气自动化技术的持续发展。

关键词: 电气自动化技术;中高职贯通;一体化

1 电气自动化技术专业中高职贯通的重要性

电气自动化技术专业中高职贯通的实施,对于培养高素质技术技能人才具有重要意义。实现中高职教育的有效贯通,不仅能够帮助学生构建更为完整、系统的知识体系,还能在职业技能和实践经验上实现无缝衔接。中高职贯通教育强调理论与实践并重,通过在中职阶段打下坚实的专业基础,再到高职阶段深化专业知识和提升技能水平,学生能够在整个学习过程中逐渐成长为既懂理论又善实践的复合型人才。这种教育模式有助于打破传统教育体系中各阶段之间的壁垒,减少重复学习,提高教育资源的利用效率,特别是对具备扎实专业技能和良好职业素养的高素质人才更是求贤若渴^[1]。因此,通过中高职贯通教育培养出的毕业生,将更加符合企业的用人标准,提高就业竞争力,为社会经济发展贡献更多力量。

2 电气自动化技术专业中高职教育现状分析

在中高职教育层面,电气自动化技术专业普遍注重理论与实践的结合,通过校企合作、工学交替等多种模式,努力提升学生的专业技能和实际操作能力。同时,教育资源的整合与优化配置,也为该专业的教学质量提升奠定了坚实基础;面对快速变化的行业需求和技术革新,中高职教育仍面临一定挑战,如人才培养层次定位不清晰、专业教学贯通不够深入、课程体系更新滞后、教学设施与先进技术脱节、双师型师资队伍不足等问题^[2]。

3 电气自动化技术专业中高职贯通存在的问题

3.1 人才培养层次定位不清晰

中职学校不重视技术技能培养,把精力放在学生升学上,忽视专业技能实训,严重弱化了中职教育作为职业教育的类型教育属性。高职学校数量虽多,但办学质量和水平参差不齐,在办学标准、育人模式方面也不尽相同,在一定程度上削弱了推进人才贯通培养的力度。

3.2 专业教学贯通不够深入

在推进职业教育中高本专业教学过程中,统一、科学、可行的专业教学标准相对缺乏,导致专业教学中无统一依据可循,人才培养水平和质量统一评价较难。中高职各阶段各自确定自己的课程体系和教学内容,没有具体制定统一的课程标准,缺乏中高本贯通的统一教材,造成一些专业课程中高本阶段专业教学内容上出现脱节、断层、重复的现象,导致学生在学习时很大程度上会存在学习内容重复或脱节的问题,不仅造成教育资源与学习时间的浪费,影响学习效率和培养质量,还严重影响了学生的学习兴趣和积极性,达不到预期目标。

3.3 中高职各阶段资源不共享

中高职各阶段师资、实训教学资源不深入,师资、实训条件、教学管理无法做到共享。中高职学校之间的师资共享机制尚不完善,优秀教师的流动和共享存在障碍,影响了教学质量的提升。

3.4 升学制度不明确

部分学校和专业在贯通培养方面缺乏有效的合作机制,中职、高职各层次贯通不顺畅,贯通教育存在障碍,如课程设置、学分互认、转段考试等方面的衔接不够紧密。升学路径不清晰,缺乏统一的升学标准和流程,使得学生在升学过程中面临诸多不确定性和挑战。

4 中高职贯通教育模式探索

4.1 有效对接人才培养目标

专业人才培养目标是中职和高职学校人才培养的具体标准与要求,中高职贯通培养要遵循职业人才成长规律,分段确定人才培养目标,既要体现培养目标的连续性,又要体现不同层次上的差异性,电气自动化技术专业中职教育的目标是培养德、智、体、美全面发展,具有从事电气专业相关岗位的基本素质和适应社会能力,掌握电气自动化设备设计、安装、调试、维修及管理能力的中级技能人才。相较于中职教育,高职教育的目标是培养德才兼备、具有较强综合职业能力的复合型应用

人才,能够掌握电气自动化领域的基本理论、基本知识和专业技能,能够从事与电气工程有关的技术开发应用、电气设备的安装与调试、电气系统运行管理与维护等工作。结合电气自动化技术专业和中职专业的培养目标,完善中高职不同阶段的人才培养目标,确保中高职人才培养的有效对接。

4.2 共同构建一体化设计、分层培养的课程体系

中高职贯通课程体系是中高职贯通的核心内涵,应打破原有中高职各自独立的课程体系,去除重合、交叉内容,避免教育资源和智力资源的浪费,课程内容既有区分度,又有结合点,为了实现中职与高职阶段的无缝对接,确保两个阶段的教学内容既各有侧重又相互衔接。在课程设置上,突出专业课程,加强实践课程,重视人文课程,遵循由浅入深、循序渐进的原则,将中职阶段的基础课程与高职阶段的专业课程有机结合,共同构建一体化设计、分层培养的课程体系。具体而言,中职阶段应强化电气基础知识和基本技能的教学,为后续学习打下坚实基础;而高职阶段则应在巩固基础知识的同时,进一步深化专业知识的学习,并引入自动化控制理论、PLC编程、工业机器人等先进技术,提升学生的专业技能和创新能力。此外,教学计划应明确各阶段的教学目标、教学内容、教学方法及考核方式,确保教学过程的系统性和有效性。

4.3 中高职管理机制一体化

(1) 加强政策引导与支持

政府应加大对中高职管理机制一体化的政策支持和资金投入力度,为中高职衔接提供有力的政策保障和经费支持。政府部门应发挥主导作用,制定统一的中高职衔接政策,明确中职与高职之间的升学路径和条件。

(2) 推动校企合作与产教融合

加强中职与高职之间的校企合作与产教融合,鼓励企业参与职业教育办学过程,根据市场需求和产业发展趋势,共同培养符合市场需求的高素质技术技能人才。

(3) 加强信息化建设

推进中高职信息化建设步伐,建立统一的信息管理平台和数据共享机制。通过信息化手段提高管理效率和服务水平,加强中职与高职之间的师资交流与合作,促进中高职之间的信息交流,推动中职与高职之间的教学资源共享,包括教师资源、实训基地、教学设备等。通过共享教学资源,提高资源利用效率,提高中高职的院校的办学水平。

(4) 加强监督与评估

为确保中高职贯通教育的有效实施,应建立完善的教

学实施过程监督机制,定期对中高职衔接工作进行评估和检查,及时发现并解决问题,协调解决中高职衔接过程中出现的问题,确保中高职管理机制一体化的顺利实施和有效运行。

4.4 教师团队建设与跨学校合作

教师团队建设是中高职贯通教育模式的重要保障。为了构建一支高素质、专业化的教师队伍,需要加强中职与高职教师之间的交流与合作,共同开展教学研究、课程改革及教材编写等工作。通过定期组织教学研讨会、教师培训班等活动,促进教师之间的经验分享与知识更新,提升整体教学水平。同时,鼓励教师深入企业实践,了解行业最新动态和技术需求,将实际工作经验融入教学中,增强教学的针对性和实用性^[4]。另外,跨学校合作也是提升教学质量的重要途径。通过与其他中高职院校、企业及研究机构的合作,可以共享优质教育资源,开展联合教学、科研项目合作及学生交流活动,拓宽学生的视野和知识面。

4.5 学生实习与毕业设计项目合作

为了让学生更好地将理论知识应用于实践,在实习合作上,我们应积极寻求与电气自动化行业领军企业、高新技术企业及研发中心等建立深度合作关系。通过共同制定实习计划,将企业的真实工程项目融入学生的实习任务中,使学生在参与电气设备的安装调试、自动化控制系统的设计与调试、PLC编程与调试、工业机器人应用与维护等实际工作中,亲身体验电气自动化技术的应用与发展。企业导师的专业指导和实时反馈,将帮助学生快速适应职场环境,掌握行业前沿技术,为未来的职业生涯奠定坚实基础。通过强化实习与毕业设计项目的合作,培养出一批既具备扎实理论基础,又拥有丰富实践经验,且能够紧跟电气自动化技术发展趋势的高素质技术技能人才。

5 电气自动化技术专业中高职贯通的应对策略

5.1 教育资源整合与实践基地建设

针对电气自动化技术专业中高职贯通教育,教育资源整合与实践基地建设是确保教学质量与效果的关键策略。建立中高职教育资源共享平台,实现教学设施、实验设备、数字资源等教育资源的优化配置与高效利用;通过该平台,中高职学生可以共同访问高质量的在线课程、教学视频、仿真软件等,拓宽学习渠道,丰富学习体验。同时,鼓励中高职教师之间的交流与合作,共同开发教学案例、实训项目等教学资源,提升教学内容的针对性和实用性;加大投入力度,建设一批与电气自动化技术专业紧密相关的校内实训基地和校外实践基地。

校内实训基地应配备先进的实验设备和教学设施,模拟真实工作环境,为学生提供充足的实践机会。校外实践基地则应与企业、行业协会等建立紧密合作关系,通过实习实训、项目合作等方式,让学生深入企业一线,了解行业最新动态和技术需求,提升实践能力和职业素养。

5.2 师资队伍建设与教学方法创新

针对电气自动化技术专业中高职贯通教育,师资队伍建设与教学方法创新是提升教育质量、实现教育目标的重要策略。在师资队伍建设方面,注重教师队伍的结构优化与专业提升。一方面,通过引进具有丰富实践经验和高度专业素养的优秀人才,补充和增强教师队伍的实力。这些新教师不仅能带来行业前沿的知识和技术,还能通过其丰富的实践经历,为学生提供更具针对性的指导和启发。另一方面,加强对现有教师的培训与发展,鼓励他们参加各类专业培训、学术交流活动和深入企业实践,不断提升自身的教学水平和科研能力^[5]。通过这些措施,可以打造一支既具备扎实理论基础,又拥有丰富实践经验的高素质教师队伍,为电气自动化技术专业中高职贯通教育提供坚实的人才保障。

在教学方法创新方面,积极探索适应中高职学生特点的教学方法和手段;采用项目式教学法,将理论知识与实际应用紧密结合,让学生在完成具体项目的过程中,加深对知识的理解和掌握,提升解决问题的能力;利用现代信息技术,如多媒体教学、虚拟仿真、在线学习平台等,丰富教学手段,提高教学效果。通过生动直观的展示和互动学习,激发学生的学习兴趣 and 主动性,促进学习方式的多样化;注重启发式教学和探究式学习,鼓励学生独立思考、主动探索,培养他们的创新意识和批判性思维。通过这些创新教学方法的应用,我们可以有效提升电气自动化技术专业中高职贯通教育的教学质量和效果,为学生的全面发展和未来职业生涯奠定坚实基础。

5.3 中高职学生交流与融合管理策略

中高职学生交流与融合管理策略的核心在于促进两个学段学生之间的有效互动和深度合作。第一,建立定期的交流机制是关键。这包括组织定期的学术交流会、技能工作坊和创新项目展示等活动,为中高职学生提供一个相互了解、学习和合作的平台。第二,加强实践教学中的合作与互动。在电气自动化技术专业的实践教学中,鼓励学生跨学段组队参与项目,共同解决实际问题。通过共同完成项目,学生们可以加深彼此之间的信任和默契,为后续的学习和工作打下良好的基础。这样的合作不仅有助于中职学生提前适应高职阶段的学习方式和要求,也能让高职学生从中职学生的新颖视角和活力中受益。

结束语

综上所述,电气自动化技术专业中高职贯通教育对于培养复合型、创新型技术人才具有重要意义。面对行业快速发展的需求,中高职教育需不断探索与实践,通过优化资源配置、强化实践教学、促进师生交流等措施,不断提高教育质量,为学生全面发展和社会经济发展贡献力量。

参考文献

- [1]何伟.基于理实一体化教学模式的高职院校电工电子技术课程教学改革研究与探索[J].现代职业教育,2019(28):158-159.
- [2]姜磊.高职电气自动化技术专业一体化课程教学改革创新[J].工业和信息化教育,2017(12):85-88.
- [3]袁明.互联网+环境下的高职精品课程建设[J].计算机时代,2018(4):65-67,70.
- [4]杨铖.浅谈高职电气自动化技术专业教学改革[J].新一代:理论版,2019,000(023):P.42-42.
- [5]刘丽芳,段彦婷,王春如.高职院校技能大赛与教学模式改革深度融合的研究与实践——以电气自动化技术专业为例[J].教育现代化,2019,v.6(73):50-51.